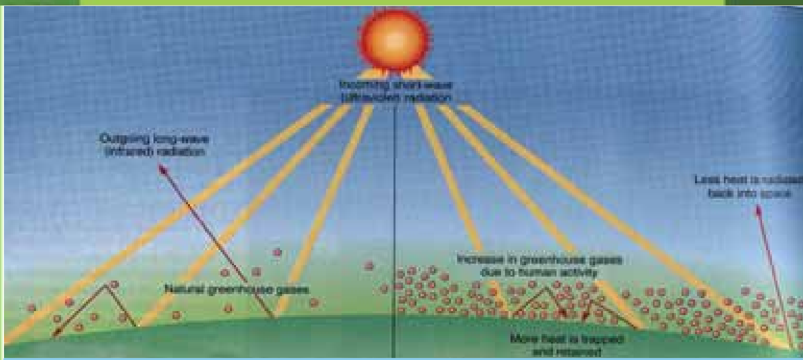
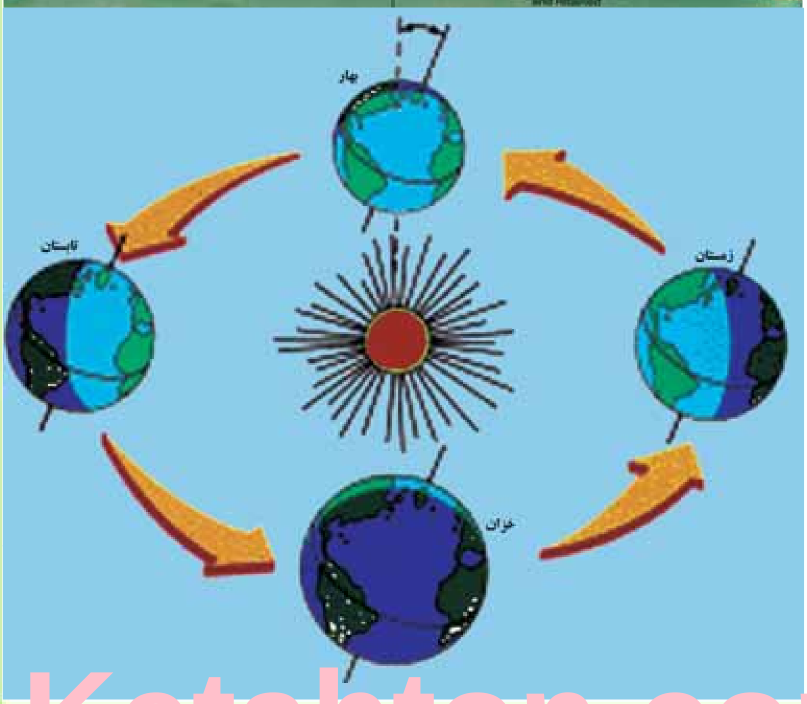
د پوهنې وزارت
د تعلیمي نصاب، د ښوونکو د
روزنې او د ساینس د مرکز معینیت
د تعلیمي نصاب د پراختیا او
درسي کتابونو د تالیف لوی ریاست

جغرافیه

لسم ټولګی





جغرافیه- لسم ټولګی

ي يې اخيستنه او
ي.

۱۳۹۰ هـ. ش

Ketabton.com

د پوهنې وزارت

د تعلیمي نصاب د پراختیا، د ښوونکو
د روزنې او د ساینس د مرکز معینیت
د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي
کتابونو د تالیف لوی ریاست

جغرافیه

لسم ټولګی

د چاپ کال: ۱۳۹۰ هـ . ش.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Introduction & Contents.indd 1 8/15/2011 6:15:10 PM

ليکوالان:

– پوهاند داکتر غلام جيلاني عارض
– مؤلف سامعه واعظ
– د سرمؤلف مرستياله شکيلا حبيب

مسلکي او علمي ايډيټ:

– پوهاند غلام جيلاني عارض
– سر مولف نجيب الله امين افغان
– معاون سرمؤلف محمد رفيق مومند
– عزت الله سالمي وردگ

د ژبې ايډيټ:

– محمد قاسم هيله من

ديني، سياسي او کلتوري کمېټه:

- ډاکټر عطاء الله واحديار د پوهنې وزارت ستر سلاکار او د نشراتو رئيس.
- مولوي خليل الله فيروزي
- حبيب الله راحل د پوهنې وزارت سلاکار د تعليمي نصاب د پراختيا په رياست کې.

د څارنې کمېټه:

دکتور اسدالله محقق د تعليمي نصاب د پراختيا، د ښوونکو د روزنې او د ساينس مرکز معين
دکتور شير علي ظريفي د تعليمي نصاب د پراختيا د پروژې مسؤول
د سرمؤلف مرستيال عبدالظاهر گلستاني د تعليمي نصاب د پراختيا او درسي کتابونو د تاليف لوی رئيس

طرح او ډيزاين: عنايت الله غفاري او حميدالله غفاري

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

Introduction & Contents.indd 3
8/15/2011 6:15:13 PM

ملي سرود

دا وطن افغانستـــان دی — دا عزت د هـــر افغان دی
کور د سولې کور د تورې — هر بچی یې قهرمـــــان دی
دا وطن د ټولو کـور دی — د بلوڅـــو د ازبکـــــــو
د پښتـــون او هزاره وو — د ترکمنـــــو د تاجکـــو
ورسره عرب، ګوجـر دي — پامیـریان، نـورستانیـــان
براهوي دي، قزلباش دي — هم ایمـاق، هم پشه یـان
دا هیــواد به تل ځلیږي — لکـه لمر پر شنه اسمـان
په سینـه کې د اسیـا به — لکـه زړه وي جـاویـدان
نوم د حق مو دی رهبـــر — وایو الله اکبر وایو الله اکبر

(c) ketabton.com: The Digital Library
Introduction & Contents.indd 4
8/15/2011 6:15:17 PM

بسم الله الرحمن الرحيم

د پوهنې د وزير پيغام

ګرانو ښوونکو او زده کوونکو،

ښوونه او روزنه د هر هېواد د پراختيا او پرمختګ بنسټ جوړوي. تعليمي نصاب د ښوونې او روزنې مهم توکی دی چې د معاصر علمي پرمختګ او ټولنې د اړتياوو له مخې رامنځته کيږي. څرګنده ده چې علمي پرمختګ او ټولنيزې اړتياوې تل د بدلون په حال کې وي. له دې امله لازمه ده چې تعليمي نصاب هم علمي او رغنده انکشاف ومومي. البته نه ښايي چې تعليمي نصاب د سياسي بدلونونو او د اشخاصو د نظريو او هيلو تابع شي.

دا کتاب چې نن ستاسو په لاس کې دی، پر همدې ارزښتونو چمتو او ترتيب شوی دی. علمي ګټورې موضوعګانې پکې زياتې شوې دي. د زده کړې په بهير کې د زده کوونکو فعال ساتل د تدريسي پلان برخه ګرځېدلې ده.

هيله من يم دا کتاب له لارښوونو او تعليمي پلان سره سم د فعالې زده کړې د ميتودونو د کارولو له لارې تدريس شي او د زده کوونکو ميندې او پلرونه هم د خپلو لوڼو او زامنو په باکيفيته ښوونه او روزنه کې پر له پسې ګډه مرسته وکړي چې د پوهنې د نظام هيلې ترسره شي او زده کوونکو او هېواد ته ښې برياوې ور په برخه کړي.

پر دې ټکي پوره باور لرم چې زموږ ګران ښوونکي د تعليمي نصاب په رغنده پلي کولو کې خپل مسؤوليت په ريښتوني توګه سرته رسوي.

د پوهنې وزارت تل زيار کاږي چې د پوهنې تعليمي نصاب د اسلام د سپېڅلي دين له بنسټونو، د وطن دوستۍ د پاک حس په ساتلو او علمي معيارونو سره سم د ټولنې د څرګندو اړتياوو له مخې پراختيا ومومي.

په دې ډګر کې د هېواد له ټولو علمي شخصيتونو، د ښوونې او روزنې له پوهانو او د زده کوونکو له ميندو او پلرونو څخه هيله لرم چې د خپلو نظريو او رغنده وړانديزونو له لارې زموږ له مؤلفانو سره د درسي کتابونو په لا ښه تاليف کې مرسته وکړي.

له ټولو هغو پوهانو څخه چې د دې کتاب په چمتو کولو او ترتيب کې يې مرسته کړې، له ملي او نړيوالو درنو مؤسسو، او نورو ملګرو هېوادونو څخه چې د نوي تعليمي نصاب په چمتو کولو او تدوين او د درسي کتابونو په چاپ او وېش کې يې مرسته کړې ده، مننه او درناوی کوم.

ومن الله التوفيق

فاروق وردګ

د افغانستان د اسلامي جمهوريت د پوهنې وزير

Introduction & Contents.indd 5 8/15/2011 6:15:18 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

لړلیک

سرلیک .... **مخ**

لومړي څپرکی – مبادي ۱-۲
لومړي لوست – نقشه، طبيعي او سياسي نقشې ۳- ٦
دويم لوست – اقتصادي او مواصلاتي نقشې ۷- ۸
دريم لوست - مقياس ۹- ۱۰
څلورم لوست – په نقشه کې د رنګ کارول ۱۱- ۱٤
پنځم لوست – د نقشې انځورول ۱۵- ۱۸
شپږم لوست – د مصنوعي سپوږميکو څخه کار اخيستل ۱۹- ۲۲
دويم څپرکی د افغانستان اقليم ۲۳- ۲٤
اووم لوست – د افغانستان اقليم، اقليمي مهم فکتورونه ۲۵- ۲۸
اتم لوست – تودوخه ۲۹- ۳۲
نهم لوست – لنده بل ۳۳- ۳٦
لسم لوست – د افغانستان اقليمي سيمې ۳۷- ٤۰
يوولسم لوست – د ستپ سيمو اقليم ٤۱- ٤٤
دريم څپرکی – غرونه، دښتې او سيندونه ٤۵- ٤٦
دولسم لوست – د افغانستان جيولوجيکي حالت ٤۷- ٤۸
ديارلسم لوست – د ځمکې بنې او جوړښت ٤۹- ۵۲
څوارلسم لوست- غرونه او د هغو اهميت په ژوندانه کې ۵۳- ۵٤
پنځلسم لوست – د هندوکش د غرونو لړۍ ۵۵- ۵۸
شپاړلسم لوست- د بابا غر ۵۹- ٦۲
اوولسم لوست – د سليمان غر ٦۳- ٦٤
اتلسم لوست – اواري سيمې، دښتې او ريګستانونه ٦۵- ٦٦
نولسم لوست – ژوي ٦۷- ۷۰
شلم لوست – ځنګلونه ۷۱- ۷٤
يوويشتم لوست- د ځمکې د مخ شين فرش (د نباتاتو فرش) ۷۵- ۷۸
دوه ويشتم لوست – په طبيعت کې د اوبو دوران (د اوبو سايکل) ۷۹- ۸۰
درويشتم لوست- د اوبو ارزښت په ژوندانه، د انرژي په توليد او کرنيز اقتصاد کې ۸۱- ۸٤
څلرويشتم لوست- د اوبو لګولو حوزې (سيمې) ۸۵- ۸۸
پنځه ويشتم لوست- د آمو حوزه ۸۹- ۹۲
شپږويشتم لوست – دکابل حوزه ۹۳- ۹٦
اووه ويشتم لوست – د هلمند او سيستان د اوبو اخيستنې سيمې (حوزې) ۹۷- ۱۰۰
اته ويشتم لوست – د هريرود سيمه ۱۰۱- ۱۰٤
نهه ويشتم لوست – ترلې سيمې (حوزې) ۱۰۵- ۱۰۸
ديرشم لوست – د افغانستان نامتو جهيلونه ۱۰۹- ۱۱٤
يوديرشم لوست- وچکالي او د اوبو کمښت ۱۱۵- ۱۱۸
څلورم څپرکی – د ژوند چاپيريال ۱۱۹- ۱۲۰
دوه ديرشم لوست- طبيعي چاپيريال ۱۲۱- ۱۲٤
دري ديرشم لوست – د ځنګلونو ساتنه ۱۲۵- ۱۲۸

Introduction & Contents.indd 6 8/15/2011 6:15:18 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلورديرشم لوست- د وحشي ژويو ساتنه ۱۲۹- ۱۳۲
پنځه ديرشم لوست – د اوبو، خاوري او هوا ساتنه ۱۳۳- ۱۳٤
شپږديرشم لوست- د ښار د هواككړتيا ۱۳۵- ۱۳۸
اوه ديرشم لوست – د زړو عراده جاتو زياتوالي او د ښار د هواككړتيا ۱۳۹- ۱٤۰
اته ديرشم لوست – دكوڅو او سركونو خرابوالی اوككړتيا ۱٤۱- ۱٤۲
پنځم څپركی –كهكشان ، سيارې او ځمكمه ۱٤۳- ۱٤٤
نه ديرشم لوست – زلزله ۱٤۵- ۱٤٦
څلويښتم لوست – د زلزلې خطرونه ۱٤۷- ۱٤۸
يو څلويښتم لوست- د زلزلې د اندازز اټكل ۱٤۹- ۱۵۲
دوه څلويښتم لوست د هېواد د زلزله لرونكې سيمې ۱۵۳- ۱۵٤
دري څلويښتم لوست – سېلا وونه ۱۵۵- ۱۵٦
څلورڅلويښتم لوست – د سېلاو ضرر او د هغه مخنيوي ۱۵۷- ۱۵۸
پنځه څلويښتم لوست – اورغورځونكي (آتشفشان) ۱۵۹- ۱٦۰
شپږڅلويښتم لوست- په هېواد كې پخواني اورغورځونكې سيمې ۱٦۱- ۱٦۲
شپږم څپركی ۱٦۳- ۱٦٤
اووه څلويښتم لوست – د نړۍ د پيداكيدو په هكله نظريات ۱٦۵- ۱٦۸
اته څلويښتم لوست –كهكشان ۱٦۹- ۱۷۲
نه څلويښتم لوست – لمريز نظام ۱۷۳- ۱۷٤
پنځوسم لوست – د لمريز نظام ستوري ۱۷۵- ۱۷۸
يوپنځوسم لوست – د ځمكې جوړښت ۱۷۹- ۱۸۲
دوه پنځوسم لوست – د نړۍ نامتو سيندونه ۱۸۳- ۱۸٤
دري پنځوسم لوست – د ځمكې د وچو لوړې ژورې ۱۸۵- ۱۸٦
څلورپنځوسم لوست – سپوږمي او د هغې د عمومي ځانګړتياوي ۱۸۷- ۱۸۸
پنځه پنځوسم لوست- خسوف او كسوف ۱۸۹- ۱۹۰
شپږپنځوسم لوست – د ځمكې د ګرځيدو ډولونه ۱۹۱- ۱۹٤
اووه پنځوسم لوست – د طول البلد او عرض البلد كرښې ۱۹۵- ۱۹۸
اووم څپركی ۱۹۹- ۲۰۰
اته پنځوسم لوست – اقليم څه دي ۲۰۱- ۲۰٤
نه پنځوسم لوست- د بادونو لګيدل ۲۰۵- ۲۰۸
شپېتم لوست – د اقليم اغيزمن عوامل ۲۰۹- ۲۱۲
يو شپېتم لوست- د اقليم ډولونه ۲۱۳- ۲۱۸
دوه شپېتم لوست- د اتموسفير طبقې(برخې) ۲۱۹- ۲۲۰
دري شپېتم لوست – د ځمكې اتموسفير ۲۲۱- ۲۲۲
څلورشپېتم لوست – په اقليم كې د اتموسفير ارزښت ۲۲۳- ۲۲٤
پنځه شپېتم لوست – د هوا پيژندنې، كتنې د سنجولو اسباب ۲۲۵- ۲۲٦
شپږشپېتم لوست – د باد د لګيدو څرنګوالي ۲۲۷- ۲۳۰
اووه شپېتم لوست – وريځې ۲۳۱- ۲۳۲
اته شپېتم لوست – د لوړوالي له مخې د اوربښت ډولونه ۲۳۳- ۲۳٦

Introduction & Contents.indd 7 8/15/2011 6:15:18 PM

لومړی څپرکی- مبادي

- **د پوهوي اصطلاحات**:

په دغه څپرکي کې د زده کوونکو د فکري ودې لپاره لاندني مفاهيم او اصطلاحات ځانګړی ارزښت لري چې په ترتيب سره يې يادونه کوو:

- لومړی لوست: نقشه
- دويم لوست: طبيعي نقشې او سياسي نقشې
- دريم لوست: اقتصادي نقشې او مواصلاتي نقشې
- څلورم لوست: مقياسونه
- پنځم لوست: په نقشه کې د رنګ کارول
- شپږم لوست: په نقشه کې د بيلا بيلو لوريو ټاکل
- اووم لوست: د نقشې د انځورولو ډولونه
- اتم لوست: د مصنوعي سپوږمکيو انځورونه

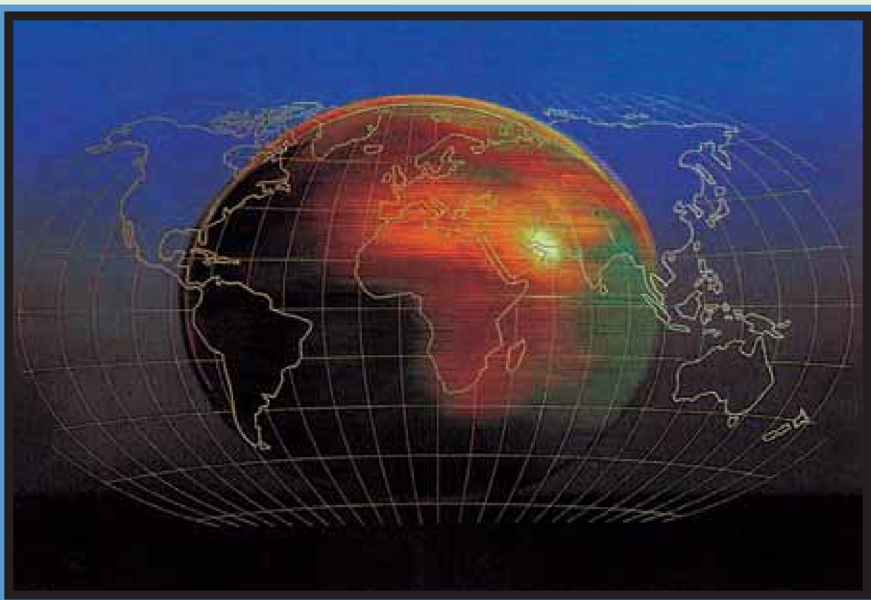
زده کوونکي اړ دي چې په دغو مفاهيمو باندې پوه شي، دا ځکه چې د هغو په مرسته

G10 Fasli (1).indd 1 8/15/2011 6:17:13 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

په جغرافيايي بيلابيلو موضوع گانو باندې پوهيږي او پوهان او زده کوونکي د جغرافيې د څيړنې لارې چارې زده کوي. په حقيقت کې همدغه مفاهيم هغو کسانوته چې جغرافيه نوې زده کوي او زده کوونکوته د جغرافيې دعلم د څيړلو اصلي کونجي په لاس ورکوي. په راتلونکو پاڼو کې به دغه بيلابيل بحثونه دهغو له بيلګو او د هغو له اړونده نقشو سره يو ځای د زده کوونکو مخې ته کېښودل شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

نقشه



١- نقشه، د نقشې چوکات او د جغرافيايي کميتونه

تاسې پوهېږئ چې نقشه څه ده او په جغرافيې کې څومره ارزښت لري؟

د نقشې ډېره لنډه پېژندنه داسې راغلې ده:

د ځمکې د کرې (غونډارې) د ټول مخ يا دهغې د يوې برخې انځورولو ته نقشه ويل کيږي چې د ځمکې د کرې د درې اړخونو (اوږدوالي، سور اولوړ والي) له پلوه په افقي دوه اړخيزه بعدي سطحه (په اوږدو اوسور) په يوه ټاکلي مقياسي او په ځانګړو نښو سره ښکاره کوي.

له همدې امله په نقشه کې رسم شوې بيلابيلې برخې د جغرافيې په علم کې د ډېر ارزښت وړ دي.

لاندنی برخې د يوې نقشې محتويات جوړوي:

١. د نقشې اډانه (چوکاټ)
٢. د طول البلد او عرض البلد کرې (دايرې)
٣. کانتور کرښې
٤. د نقشې مقياس
٥. ځانګړې نښې
٦. د رنګونو استعمال او پرداز
٧. په نقشه کې د لورې ښودنه(په عمومي توګه دهرې نقشې پورته خوا شمال وي درې

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (1).indd 3 8/15/2011 6:17:15 PM

نور لوری یي په آساني پیدا کیږي.)

۸. د نقشې د انځورولو بیلابیلې لارې چارې

- د نقشې اډانه

د ځمکې یوه ټاکلې برخه چې په نقشه کې ښودل کیږي هغه په یوه چوکاټ کې ځای پر ځای کیږي. د نقشې چوکاټ په یوه پریړه کرښه چې ورسره یوه نرۍ کرښه هم رسمیږي.

په دې برخه کې باید هنري مهارت په پام کې ونیول شي، څومره چې نوموړی چوکاټ روښانه او ښکلی رسم شي، هومره نقشه په زړه پورې وي.

جغرافیایي ټاکلي کمیتونه چې د عرض البلد او طول البلد دایرو ته ویل کیږي، د نقشې پرمخ موقعیت او ځای ښیي. د نقشې شمال، جنوب، ختیځ او لویدیځ ته دغه د جغرافیایي اوږدوالي (طول) او سور (عرض) دایرې په نریو کرښو او تت رنګ باندې ښودل کیږي چې تر څو موقعیت یې د ځمکې د نورو برخو په پرتله ښکاره کړای شي.

- کانتور کرښې:

دغه کرښې په نقشه کې د یوې سیمې لوړوالی ښیي. کانتور کرښې له ورته لوړو سیمو څخه تیریږي او همدغه کرښې دي چې د ځمکې جوړښت د لوړوالي له پلوه څرګندوي.

- د نقشې مقیاس

د نقشې د فاصلې د تناسب د ځمکې پر فاصلې ته مقیاس وایي.

$$\text{مقیاس} = \frac{\text{د نقشې فاصله}}{\text{د ځمکې فاصله}}$$

$$1:50000 \quad \text{یا} \quad \frac{1}{50000}$$

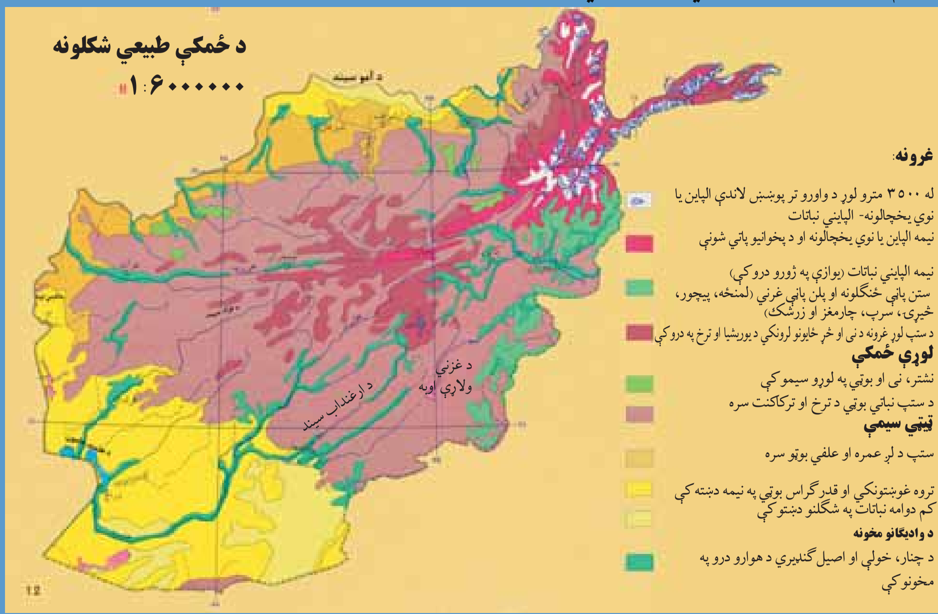
دا په ګرافیکي بڼه هم ښودلای شو:

G10 Fasli (1).indd 4 8/15/2011 6:17:15 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

طبیعي نقشې

کوم ډول نقشو ته طبیعي نقشه وایي؟



۲- انځور د افغانستان طبیعي نقشه

طبیعي نقشو ته توپوګرافیکي یا فزیکي نقشې هم وایي. په دغه ډول نقشوکې د ځمکې جوړښت په څرګند ډول ښودل کیږي. لوړې،ژورې د کرښو په واسطه پرداز او انځوریزې هره کانتور کرښه د همغې ټاکلې ساحې لوړوالی ښکاره کوي. د غرونو د لوړو څوکو لوړوالی هم په څرګندو اعدادو باندې لیکل کیږي. ولاړې اوبه، خلیجونه، سمندرګې او لوی سمندرونه په آبي کانتور کرښو سره دهغو ژوروالی څرګندوي. سیندونه او غرونه دهغو له نومونو سره، درې، لوړې برخې، وادي ګانې، غاښې او کوتلونه، تونلونه، شګلنې سیمې او د ښتې په ځانګړو نښو سره ښودل کیږي خو د لوړو برخو توپیرونه، د نقشې لورې او مقیاسي بڼه په هر حالت کې د نقشې په کوزه برخه کې لیکل کیږي. د سمندرونو، سمندرګیو او خلیجونو ژوروالی او د کانتور کرښو د شته والي له مخې دهغه ډول نقشې هیپسومتریک Hypsometric هم بلل کیږي.

طبیعي نقشې بیلابیل ډولونه لري، لکه د خاورې نقشه، د سیندونو او اوبلنو برخو نقشه، اقلیمي نقشې، د کنګلو سیمو نقشې، دونو، بوټو او ځنګلونو نقشې او داسې نور ډولونه.

په دغه ډول نقشوکې تړوله نرۍ، یا یوه لویه وچه، یا یوه سیمه او یا هم یو هیواد ځایول کیږي.

سیاسي نقشې کومې ځانګړتیاوې لري؟

سیاسي نقشې: هغه نقشې دي چې د هیوادونو سیاسي ویش د هغو له سرحدي پولو او پلازمېنو سره یوځای ښکاره کوي. لوی او کوچني هیوادونه د هغو له تحت الحمایه سیمو سره، کامنولت

G10 Fasli (1).indd 5 8/15/2011 6:17:18 PM

هیوادونه،قیمومیت لاندې او داسې نور د هغو د حکومت له ډول او د سیاست له څرنګوالي سره يو ځای لکه جمهوري، مطلقه شاهي، مشروطه شاهي، فدرال جمهوریت او د خلکو د جمهوریت په بڼو ښيي په دغه ډول

۳- انځور د افغانستان د سیاسی تقسیماتو نقشه

نقشوکې اداري ویش، ښارونه او ښاروالي، سیمه ییز حکومتونه او ولایتونه ټول ځای پرځای کیږي ، همدارنګه په دغه ډول نقشه کې د هیوادونو پراخوالی، نفوس او مساحت په کره توګه ښودل کیږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله به د طبیعي نقشو جغرافیایي ځانګړنې او دوهمه ډله به د سیاسي نقشو څرنګوالی د خپلو ټولګیوالو مخې ته وړاندې کړي.

پوښتنې:

۱په یوه طبیعي نقشه کې لوړې سیمې څرنګه ښودل کیږي؟
۲ . نقشه کوم مهم ټکي لري؟
۳ . سمندرګي، سیندونه او لوی سمندرونه په کوم ډول نقشو کې ښودل کیږي؟
٤ . طبیعي او سیاسي نقشې یوله بله څه توپیرونه لري؟
٥ . په کوم ډول نقشو کې زیاتره د هیوادونو پولې په نښه کیږي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

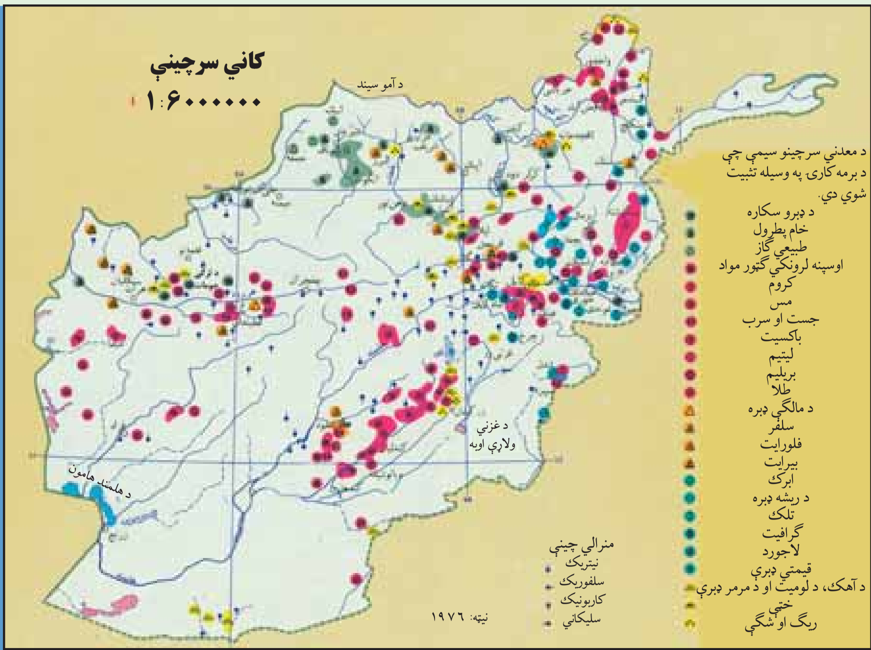
هر زده کوونکی دې د آسیا او اروپا د لویو وچو طبیعي یا سیاسي نقشه رسمه او په بل درسي ساعت کې دې ښوونکي ته وښيي.

G10 Fasli (1).indd 6 8/15/2011 6:17:20 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

دوهم لوست

اقتصادي نقشې



٤- انځور- اقتصادي نقشه

زده کوونکي له اقتصادي نقشو څخه څرنګه استفاده کولای شي؟

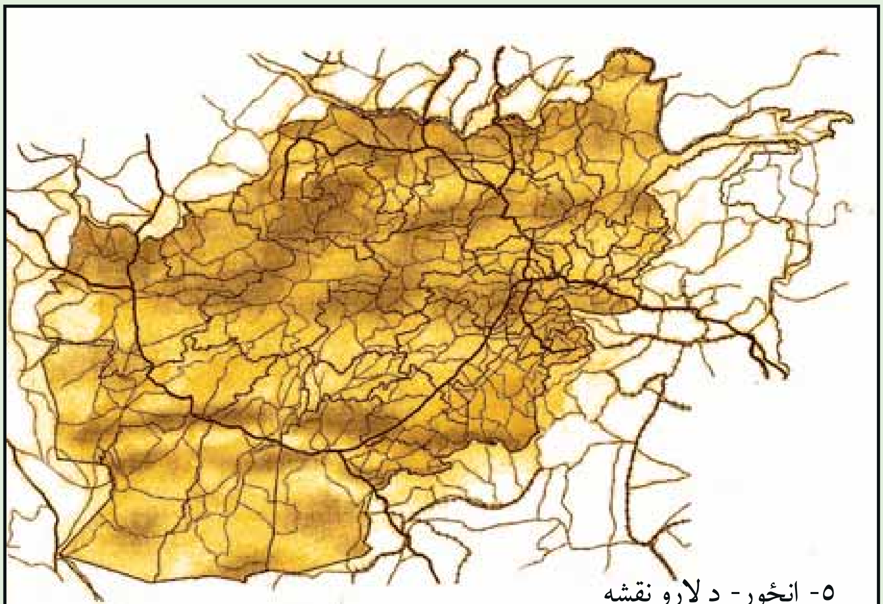
اقتصادي نقشې هغو نقشوته ويل کيږي چې د نړۍ يا د يو هيواد ټول اقتصادي مسايل او يا دهغو يوه برخه ښکاره کوي. دا موضوعات طبيعي سر چينې او تر ځمکې لاندې زيرمې لکه فلزات، قيمتي ډبرې، د نفتو اوګازو کانونه او د ځمکې د مخ سرچينې لکه د کرنې پيداوار، صنعتي فابريکې، سوداګري، واردات او صادرات او نور ښکاره کوي.
همدارنګه په دغه نقشو کې له سيندونو څخه د برېښنا د انرژۍ ترلاسه کول، د ځاروبو روزنه، لاسي يا ماشيني صنايع هم ښودل کيږي.

مواصلاتي نقشې:

په دغو نقشو کې د تګ راتګ ټولې لارې، پاخه سړکونه، په وچه باندې د اوسپنې پټلۍ او ميترو د ځمکې لاندې د اوسپنې کرښې ښودل کيږي. سمندري ورلوراورلو، د بيړۍ چلولو کرښې، مهم بندرونه او د بيړيو د دريدلو ځايونه او سمندري مواصلاتي کرښې هم په دغه ډول نقشو کې ښودل کيږي.
هوايي کرښې، هوايي دهليز او د الوتلو کرښې هم په ملي او نړيوال کچه په هوايي مواصلاتو کې راځي. هوايي ډګرونه، د الوتلو د هرې کرښې له تم ځايونو سره، د فضايي حمل و نقل

G10 Fasli (1).indd 7 8/15/2011 6:17:24 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library



۵- انځور- د لارو نقشه

او هوايي ترافيک حجم هم په دغه ډول نقشو کې ښودل کيږي.
په دغه ټولو نقشو کې ځانګړې نښې، مقياس، جغرافيايي ټاکلي کميتونه، او لوري د هغه له اساسي چوکاټ سره يو ځای په پام کې نيول کيږي.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي به درې ډلې شي، هره ډله به د يوې مواصلاتي کرښې په هکله خپل منځ کې مشوره وکړي او بيا به له خپل منځ څخه يو تن غوره او هغه به په ټولګي کې موضوع بيان کړي.

پوښتنې:

١. په اقتصادي نقشو کې کومې موضوع ګانې راوړل کيږي؟
٢. آيا کرنيز پيداوار په اقتصادي نقشو کې ښودل کيږي، که ښودل کيږي څرنګه؟
٣. په مواصلاتي نقشو کې کوم شيان ښودل کيږي؟
٤. فضايي کرښې د ځمکنيو حمل و نقل د کرښو سره څه توپير لري؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

هرزده کوونکی دې د افغانستان يوه مواصلاتي نقشه په کور کې رسم او د مضمون ښوونکي ته دې وښيي.

G10 Fasli (1).indd 8 8/15/2011 6:17:27 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

مقیاس

ج. د مقیاس په هکله پوهیږئ؟

د نقشې د فاصلې تناسب د ځمکې پر فاصلې ته مقیاس وايي. مقیاس په درېو بڼو ښودل کیږي، خو په هر یوه کې یې مفهوم یو شانته دی.

په هر مقیاس کې د نقشې د فاصلې یو واحد (map distance) چې د کسر په صورت کې لیکل کیږي، له هغه ټول عددونو سره برابر دی چې د کسر په مخرج کې لیکل شوي دي او هغه هم د ځمکې فاصله (earth distance) ښکاره کوي. د بیلګې په توګه:

$$\text{مقیاس} = \frac{\text{د نقشې فاصله}}{\text{د ځمکې فاصله}} \qquad \text{Scale} = \frac{\text{Map distance}}{\text{Earth distance}}$$

د $\frac{1}{10000}$ مقیاس: په نقشه کې یو سانتي متر د ځمکې پر مخ له لس زره سانتي مترو سره برابر دی.

یعني: د ځمکې $1^{cm} = 10000^{cm}$ (نقشه)

یا: د نقشې 1^{cm} د ځمکې 100^{m} کیږي.

په لاندنیو مقیاسونو کې د ځمکې له سطحې سره د هغو معادلت په دې توګه محاسبه کوو:

$\frac{1}{2000}$ یا 1cm په نقشه کې او $200m$ د ځمکې پر مخ

$\frac{1}{20000}$ یا 1cm په نقشه کې او $2000m$ 2km د ځمکې پر مخ

$\frac{1}{2000000}$ یا 1cm په نقشه کې او $20000m$ 20km د ځمکې پر مخ

هغه مقیاسونه چې د کسر په بڼه ښودل کیږي، هغو ته کسري مقیاس ویل کیږي او د Representative Fraction یا (RF) په نوم یادیږي، چې دلته:

$$\frac{\text{یو سانتي متر (نقشه کې)}}{\text{۱۵۰۰۰۰ سانتي متر (پر ځمکه)}} \qquad 1^{cm} = 1500^{m}$$

یا $1^{cm} = 1{,}50^{km}$

په ځمکه 150000 cm = په نقشه کې 1 cm

په ځمکه 1500 m = په نقشه کې 1 cm

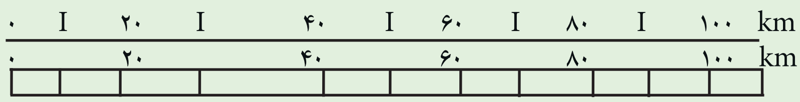
په ځمکه $1{,}5$ km = په نقشه کې 1 cm

دغه مقیاس داسې هم لیکل کیږي $\leftarrow$ 1:150000

G10 Fasli (1).indd 9 8/15/2011 6:17:27 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

گرافي مقياس:

په دغه ډول مقياس کې د يوې يا دوو کرښو يو ګراف په موازي توګه رسم او د ګراف هر واحد په ځمکه باندې يوه ټاکلې فاصله ښکاره کوي، لکه:



په دغه ګرافي مقياس کې دګراف هر واحد چې يو سانتي متر دی، پر ځمکه باندې لس کيلومتره واټن يا فاصله ښکاره کوي. د ګراف بڼه د انځور کوونکي په مهارت پورې اړه لري چې څومره يې ښکلې او په زړه پورې بڼه ښکاره کولای شي.

لفظي مقياس:

دغه ډول مقياسونه په الفاظو او کلماتو بشودل کيږي، د بيلګې په توګه په $\frac{۱}{۵۰۰۰۰}$ لفظي مقياس کې دهغه هر سانتي متر له نيم کيلو متر يا ۵۰۰ مترو سره برابردی، خو په پورتني ګرافي مقياس کې د نقشې يو سانتي متر د ځمکې له ۱۰ (لس) کيلومتر سره برابر دی.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ټولګي کې په دوو ډلو و ويشل شي، يوه ډله به $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰}$ کسري مقياس وښيي چې څه مفهوم لري، دويم ګروپ به د همدې کسر ګرافي مقياس داسې انځور کړي چې هر دوه سانتي متره له لس کيلومترو سره برابر وي.

پوښتني:

۱. د $\frac{۱}{۱۵۰۰}$ کسري مقياس مفهوم ووايئ.

۲. د ۱:۲۰۵۰۰۰ مقياس څه مفهوم لري؟

۳. د $\frac{۱}{۲۵۰۰۰۰۰}$ مقياس څه معنا لري؟

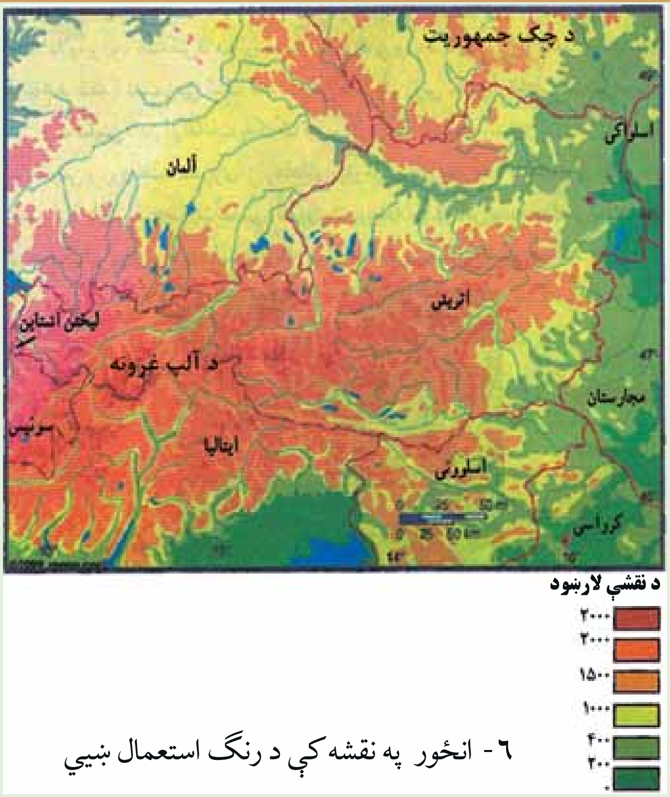
له ټولګي څخه بهر فعاليت:

زده کوونکي دې د پورتنيو دريو پوښتنو ګرافي مقياس په خپل فکر سره ترتيب او ترسيم کړي.

G10 Fasli (1).indd 10 8/15/2011 6:17:28 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

درس څلورم

په نقشه کې د رنګ کارول



٦- انځور په نقشه کې د رنګ استعمال ښیي

آیا په نقشه کې د رنګ کارول ګټور دي؟

زده کوونکي باید پوه شي چې بېلا بېل رنګونه په نقشه کې څه ارزښت لري؟

یو شمیر ټاکلي رنګونه په نقشه کې کارول کېږي او په جغرافیایي نقشه کې هر رنګ یو ځانګړی مفهوم لري. هغه مهم رنګونه چې په جغرافیایي نقشو کې کارول کېږي دا دي:

- تور رنګ د نقشې د چوکاټ او د سیمو او ښارونو بېلا بېلو نومونو ته.
- شین رنګ د کروندو، ځنګلونو او شنو جلګو لپاره.
- ژیړ رنګ د دښتو او شګلنو سیمو د ښودلو لپاره.
- آبي رنګ د سمندرونو ولاړو اوبو، خلیجونو، سمندر او سیندونو لپاره دی.
- سور رنګ باندې مواصلاتي کرښې، د ښارونو سړکونه او اداري او سیاسي مرکزونه

G10 Fasli (1).indd 11
8/15/2011 6:17:29 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ښيي.

- ځيگري رنگ د غرونو د ښودلو لپاره دی.

- يو شمير نور رنگونه هم په کار راځي چې په اقتصادي، سياسي، بشري نقشو کې او هم د ځمکو ځخه دگټې اخيستلو د طريقو لپاره ورځخه کار اخيستل کيږي او د هغو ځانگړو نښو يادونه هم کيږي.

د رنگونو تيزوالی او تتوالی هم مهم دی، د بيلگې په توگه په سمندرونو کې د اوبو له ١٠ ځخه تر ١٠٠٠ مترو پورې ژور والی په تت آبي رنگ ښودل کيږي. خو ورو، ورو له ٧٠٠٠ مترو ځخه تر ١٠٠٠٠ مترو پورې ژوروالی په ډيرتيز آبي رنگ ښودل کيږي. همدارنگه د غرونو لوړوالی په ځيگري رنگ ښودل کيږي. د غرونو لمنې د تت ځيگري رنگ ځخه پيل او منځنی لوړې برخې په لږ ځيگري رنگ ښودل کيږي، خو په ٥٠٠٠ مترو او ٨٠٠٠ مترو لوړو برخوکې په تيز ځيگري رنگ سره ښودل کيږي، که په غرنيو لوړو ځوکو کنگلونه وي په تک سپين رنگ ښودل کيږي.

په لاندنی نقشه کې د رنگونو او موضوع گانو توپيرليدل کيږي:

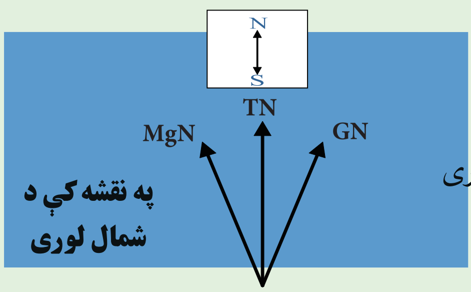
دغه ډول نقشې د هيپسو متريک په نوم يادېږي.

همدا ډول په يو شمير نقشو کې فرهنگې مرکزونه، ژبې، دين، نژاد او يو شمير نورې ځانگړتياوې په بيلابيلو رنگونو ښودل کيدای شي ترڅو لوستونکې هره يوه موضوع يوله بل ځخه بيله کړای شي.

TN حقيقي شمال

MGN مقناطيسي شمال

GN د مرکاتور د نقشو شمال لوری



(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (1).indd 12
8/15/2011 6:17:30 PM

په یوه نقشه کې لوري څنګه ټاکل کیږي؟

په جغرافیايي نقشو کې لوري په درې ډولونو ښودل کیږي:

۱. د نقشې په کوزه برخه کې یو وکتور (غشی) رسمیږي چې دهغه په څوکه باندې (N) توری یا (شمال) کلمه لیکل کیږي. دوکتور لاندې S یعنې جنوب لیکل کیږي.

۲. که نقشې ته په ځیر سره وکتل شي په هغې کې د طول البلد او عرض البلد دایرې رسم شوې وي. د طول البلد په اوږدوکې د هغو پورته خوا شمال لوری دی، خو ښکته خوایې د جنوب لوری ښکاره کوي.

۳. نن ورځ په نقشو کې اصلي موخه دا ده چې د هغو عنوان او نوم پورته خواته لیکل کیږي نو په دې توګه معمولاً د نقشې پورته خوا د شمال لوری ښیې. نو که د نقشې پورته خوا شمال لوری وي، نو ستاسې ښي خوا ختیځ، کیڼه خوا لویدیځ او د نقشې ښکته خوا جنوب لوری ښیې.

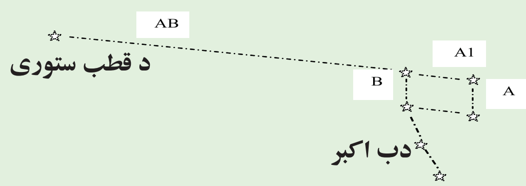
خو په توپوګرافیکي نقشو کې شمال لوری په بیلابیلو وکتورونو سره ښودل کیږي:

۱. مقناطیسي شمال له جغرافیايي شمال څخه لږ څه لرې دی چې د کاناډا، د هډسن په شمالي خلیج خواکې موقعیت لري. دغه شمال د MgN په تورو سره ښودل کیږي.

۲. ریښتیانی شمال چې همدا د ځمکې شمالي قطب دی، د قطب د ستوري په استقامت کې دی چې د TN په تورو سره ښودل کیږي، همدې ته جغرافیايي شمال ویل کیږي.

۳. د (UTM) یا د نقشو د خطونو د شبکې شمال یونیورسل ترانسورس مرکاتور دي چې د GN په تورو باندې ښودل کیږي.

د شمال پورته ذکر شوي وکتورونه په بیلابیلو هیوادونو کې په بیلابیلو بڼو په لږ کوچنیو یا لږ څه لویو زاویو سره یو بل ته لږ نژدې یا لرې واقع دي. GN یا د مرکا تور د نقشو د شمال خط زیاتره له طول البلد سره



G10 Fasli (1).indd 13
8/15/2011 6:17:30 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

موازي وي، خو مقناطيسي شمال له ريښتياني شمال سره په ځينو هيوادونوکي يو برابر (منطبق) خو په ځينوکې توپيرلري او په ځينو هيوادونوکې ډېر توپير لري.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي دې درې ډلې شي او هره ډله دې د شمال د هغو دريو ډولونو په هکله خبرې وکړي چې په نقشه کې کارول کيږي.

پوښتنې:

١. څو ډوله شمال لرو؟
٢. ريښتيانی شمال په کومو تورو ښودل کيږي؟
٣. مقناطيسي او ريښتيانی شمال يو له بل سره څه توپير لري؟
٤. په نقشه کې لوړې څوکې په کوم رنګ ښودل کيږي؟
٥. آبي رنګ په نقشو د کومو شيانو ښه ده؟
٦. په نقشه کې د ښتې په کوم رنګ ښودل کيږي؟

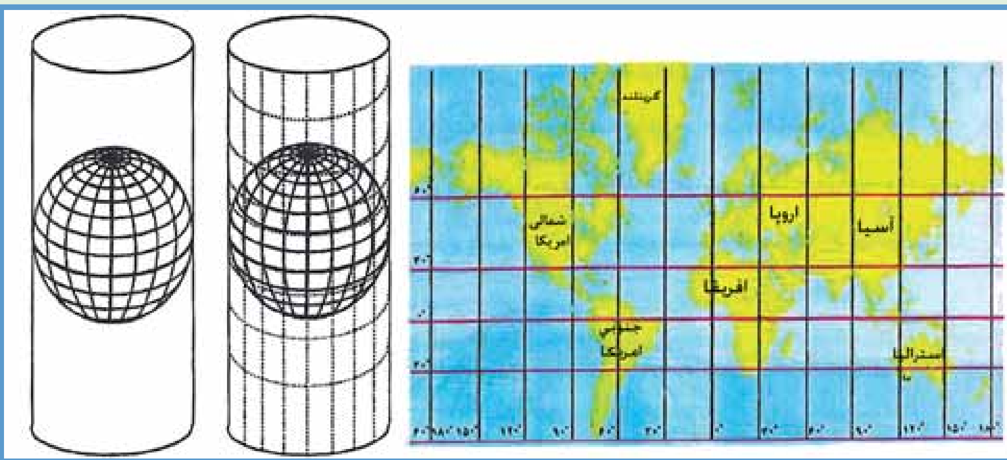
له ټولګي څخه بهر فعاليت:

هر زده کوونکی دې د جغرافيايي او مقناطيسي شمال په هکله دوه دوه کرښې وليکي او له شکل سره دې په ټولګي کې وړاندې کړي.

G10 Fasli (1).indd 14 8/15/2011 6:17:30 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پنځم لوست:

د نقشې انځورول



٨- انځور د مرکاتور نقشه

په جغرافیه کې د نقشې رسمول څه ارزښت لري؟

جغرافیایي نقشې د هندسي معیارونو له مخې په لاندې ډولونو ویشل شوې دي:

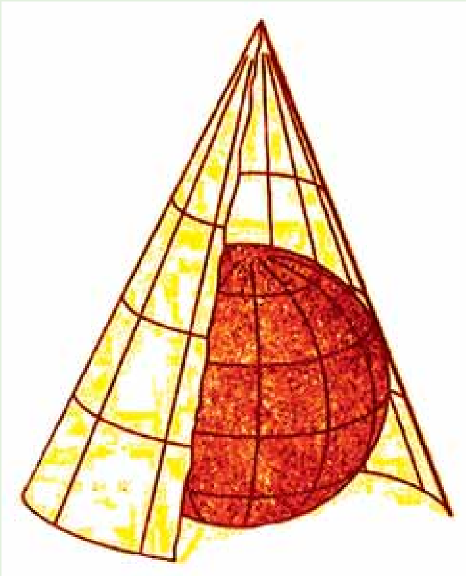
١. استوانه يي ارتسام (رسمول)
٢. مخروطي ارتسام
٣. مستوي ارتسام
٤. مولواید ارتسام
٥. سینو سایدل ارتسام
٦. ګودز ارتسام
٧. ایکرات ارتسام

١. استوانه يي ارتسام:

په استوانه يي ارتسام کې د ځمکې شفافه کره په شفاقه استوانه کې د ننه کوي رڼا د ځمکې او د استوانې له مرکز څخه، د استوانه يي کاغذ پر مخ غورځوي، د ګلیدو له امله د طول البلد او عرض البلد کرښې، د ځمکې د وچو او سمندرونو انځور استوانه يي کاغذ باندې راځي چې په دې توګه د کاغذ پرمخ باندې د دوارو قطبونو د عرض البلد طول چې صفر دی، د نقشې پر مخ د استوا له کرښې سره برابر رسمیږي. له دې پرته د ځمکې وچې ټوټې او هغه ټاپوګان چې په دوو قطبونو کې دي، له خپل ریښتیاني حالت څخه څو ځله لوی ښکاره کیږي، خو بیا هم دغه ډول نقشې بنیګنې هم لري. د نقشو دغه ډول انځورول په فضا نوردی، بیړۍ چلولو او هوا ته د مصنوعي سپوږمکیو په استولوکې خوراګټور بلل کیږي او استفاده ور څخه کیږي. دغه ډول نقشه د یوې سیمې د زاویې لوری د بلې سیمې پرتله ډېره ښه ځرګند وي. د استوایي ارتسام ډېره

G10 Fasli (1).indd 15 8/15/2011 6:17:32 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ښه بېلګه يې د مرکاتور نقشې دي چې په ډېرو ځايونو کې ورڅخه کار اخيستل کيږي.



۲. د نقشې مخروطي ارتسام:

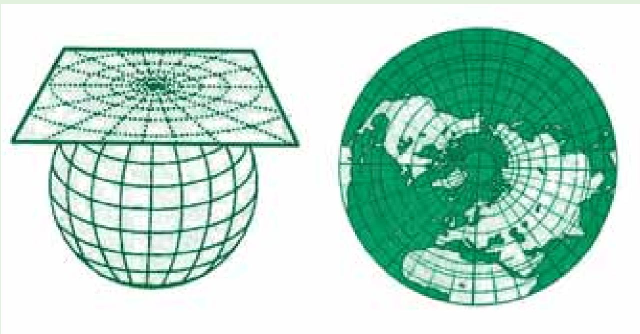
په دغه ډول رسمولو کې مخروطي کاغذ په يوه يا دوو عرض البلدونو باندې د مماس په بڼه اېښودل کيږي، کومه نقشه چې په دې توګه ترلاسه کيږي هغې ته مخروطي ارتسام ويل کيږي. دغه ډول رسمول د بڼې او پراخوالي له مخې د ځمکې له سطحې سره پوره انډول لري.

۹- مخروطي انځور

۳. مستوي ارتسام:

د ځمکې د کرې په يوه برخه باندې مستوي کاغذ په مماس بڼه اېښودل کيږي او بيا په رڼا سره عرض البلدونه او طول البلدونه او د لويو وچو يا د يوه هېواد شکل پر دغه کاغذ باندې ايستل کيږي.

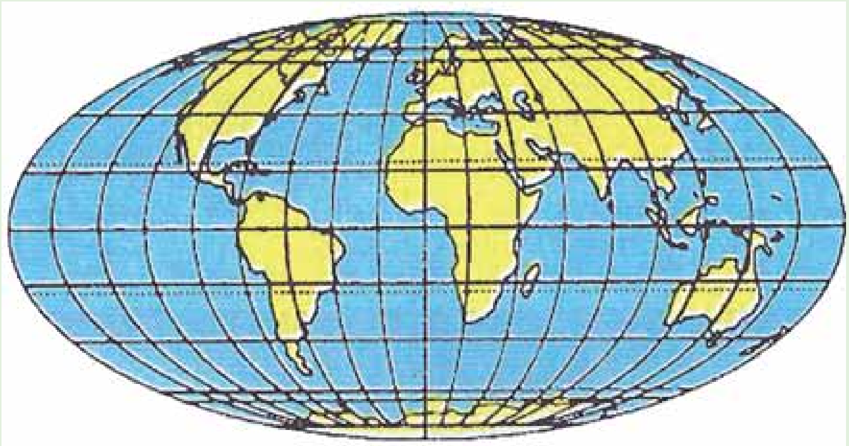
۱۰- د مستوي انځور



۴. مولوايدارتسام:

د طول البلدونو او عرض البلدونو د رسمولو هغه مهارت او تنظيمول دي چې وچې او سمندرونه د هغو د موقعيتونو له مخې چې د ځمکې پر مخ يې لري په نقشه باندې راوړل کيږي.

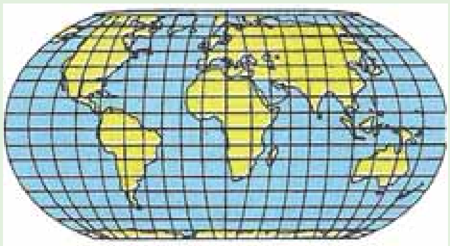
G10 Fasli (1).indd 16 8/15/2011 6:17:34 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library



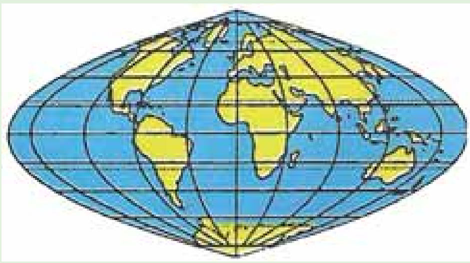
۱۱- د مولواید انځور

۵. سینوسایدل، ګودز او اکرت ارتسام:

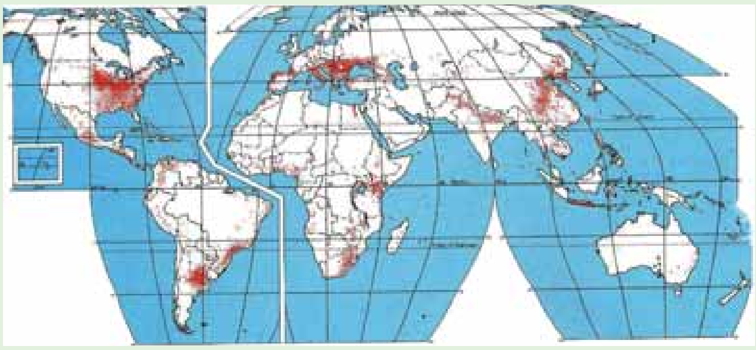
د جغرافیايي وضعیه کمیتونو د هندسي رسم د مهارت سره سم رسم او د ځمکې ټوټې وربانديې ځای پر ځای کیږي چې هر یوې په لاندنیو شکلونو کې ښودل شوي دي:



۱۲- د اکرت انځور



۱۳ د سینو سایدل انځور



۱٤- دګودز انځور

G10 Fasli (1).indd 17 8/15/2011 6:17:38 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې څلور ډلې شي، لومړۍ ډله به مرکاتور (استوانه یي) ارتسام، دوهمه به مخروطي ارتسام، دریمه په مستوي ارتسام او څلورمه ډله به د مولواید ارتسام تعریف کړي.

پوښتنې:

۱. د نقشې څو ډوله رسمول پېژنئ؟
۲. مرکاتور ارتسام کومې ځانګړتیاوې لري؟
۳. مخروطي ارتسام کوم ډول ارتسام دی؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې په خپلې کتابچې کې د هر ارتسام شکل په بیلابیله توګه رسم او د مضمون ښوونکي ته دې ښکاره کړي.

G10 Fasli (1).indd 18 8/15/2011 6:17:39 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

شپږم لوست

د مصنوعي سپوږمکیو څخه کار اخیستل

۱۵- انځور د مصنوعي سپوږمکۍ په وسیله د ځمکې د مخ انځور ښیي

تاسې د مصنوعي سپوږمکیو د انځورونو په هکله څومره پوهېږئ؟ او دا څومره ارزښت لري؟
د جغرافیایي موضوعګانو د تحلیل، تفسیر او شننې لپاره د مصنوعي سپوږمکیو انځورونه او
عکسونه ډېر په زړه پورې او د استفادې وړ دي، باید زده کوونکي د هغو په ارزښت پوه شي.

۱٦- انځور د سپوږمکۍ په وسیله د ځمکې د مخ انځور ښیي

G10 Fasli (1).indd 19
8/15/2011 6:17:43 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۷ - انځور د ځمکې شکل د سپوږمې په وسیله ښيي

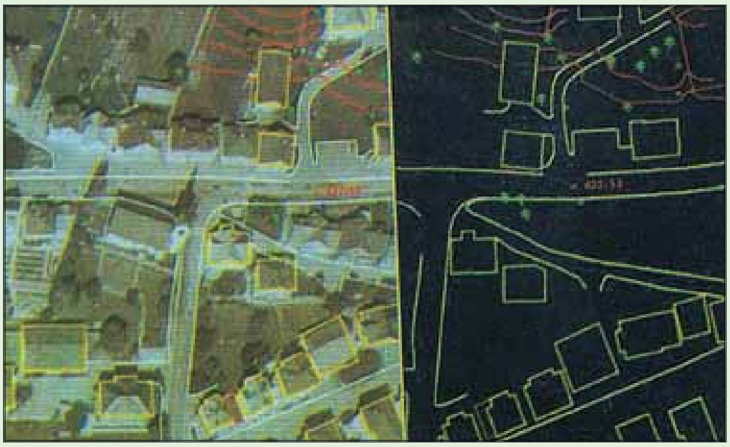
امریکا فضاګرځیدونکی (آرم سترانګ، د لومړي ځل لپاره په اپولو کې د سپوږمۍ پرمخ کوز شو او وګرځیدلو نوموړي د سپوږمۍ د جاذبې په هکله وویل چې د سپوږمۍ جاذبه د ځمکې پرتله شپږ ځلې کمه ده.

د سپوږمۍ د مخ تودوخه په ورځ کې ډیره زیاته وي چې د سانتي ګراد تر ۲۱۰ درجو پورې رسیږي، خو په شپه کې د سانتي ګراد ۱۱۰- درجوته راټیټیږي.

له همدې امله د سپوږمۍ مخ دخاورو له کوچنیو ذرو څخه جوړ دی، اوبه پکې نشته او ونې او بوټي هم نه لري. له مصنوعي سپوږمکیو څخه د ځمکې عکسونه واخیستل شول چې ځمکه یې ګرده (کروي) ښودله او په فضا کې ځوړنده (معلقه) ده، د لمر شاوخوا ګرځي. ټولې هغه مصنوعي سپوږمکۍ چې د ځمکې پرشاوخوا ګرځي بیضوي مدار لري، په بیلابیلو واټنونو یعنې له ۷۰۰ کیلومترو څخه نیولې تر ۳۰۰۰ کیلومترو پورې لرې د ځمکې پرشاوخوا ګرځي. د مصنوعي سپوږمکیو د انځورونو له مخې د ځمکې قطعاتو شکل او

G10 Fasli (1).indd 20 8/15/2011 6:17:45 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د وچې غاړې په ډېره ښه توگه ځرگندېږي. دغې پېښې له جيوديزيستانو او کارتوگرافانو سره ډېره مرسته وکړه. د ځنگلونو ساحه، شگلنې سيمې، کرنيزې ځمکې په وچه او سمندرونو کې مواصلاتي کرښې تثبيت کيږي، ښاري پلانونه او د اوسيدلو په اړه نور موضوعات، بندرونه او سيندونه د مصنوعي سپوږمکيو د شکلونو له مخې ډير ښه ځرگند شول او سمون يې ومونډ.



۱۸- انځور

د غرنيو کنگلونو او قطبي کنگلونو څېړنه هم د مصنوعي سپوږ مکيو په واسطه تر سره شوه. لنډه دا چې هيڅ موضوع دمصنوعي سپوږمکيو د کمرو له سترگو پټه نه ده پاتې شوې.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (1).indd 21 8/15/2011 6:17:47 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دوو ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله د لوست له نقشو څخه په استفادې سره د بېلا بېلو هیوادونو د ښارونو او د پر مختیایي هیوادونو د ښارونو پر تلنه وکړي، دوهم ګروپ به سیندونه له لوړو غرونو سره پرتله کړي.

پوښتنې:

۱. د مصنوعي سپوږمکیو انځورونه د سواحلو په تثبیت کې څرنګه مرسته کولای شي؟

۲. د مصنوعي سپوږمکیو په انځورونو کې کرنیزې ځمکې څرنګه ښکاره کیږي؟

۳. د مصنوعي سپوږمکیو د انځورونو له مخې د ځمکې کروي والی څرنګه څرګندیدای شي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د مصنوعي سپوږمکۍ یو انځور پیدا او د هغه په هکله دې څلور څلور کرښې ولیکي.

G10 Fasli (1).indd 22 8/15/2011 6:17:47 PM

دويم څپرکی د افغانستان اقليم

په دې څپرکي کې يې لولو:

د افغانستان اقليم -

۲.۱ اقليمي مهم فکتورونه

۲.۲ تودوخه

۲.۳ لنده بل

(۲.٤ د افغانستان اقليمي سيمې

الف) د لوړوالي له مخې د هيواد د اقليم ويش

ب) غرنی اقليم

ج) ستپ

د) د استوا د کربښې لاندې مديترانه يي اقليم

هـ) مونسوني

و) صحرايي اقليم

گران زده کوونکي به ددغه څپرکي په لوستلو سره لاندنی معلوماتي موخې ترلاسه کړي:

- د اقليمي مهمو فکتورونو په اړه به معلومات تر لاسه کړي.
- د تودوخې په هکله به پوهه ترلاسه کړي
- د لنده بل په هکله به وپوهيږي
- د هوا دفشار او باد په هکله به پوهه ترلاسه کړي
- د افغانستان اقليمی سيمې به وپيژني
- د افغانستان صحرايی سيمې به وپيژني
- د افغانستان د مونسوني سيمو په هکله به معلومات ترلاسه کړي
- د افغانستان مديترانه يي اقليم په هکله به معلومات ترلاسه کړي.
- د ستپ اقليم به وپيژني
- کوهستاني يا غرنی اقليم په هکله به پوهه ترلاسه کړي

G10 Fasli (2).indd 23
8/16/2011 7:29:45 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

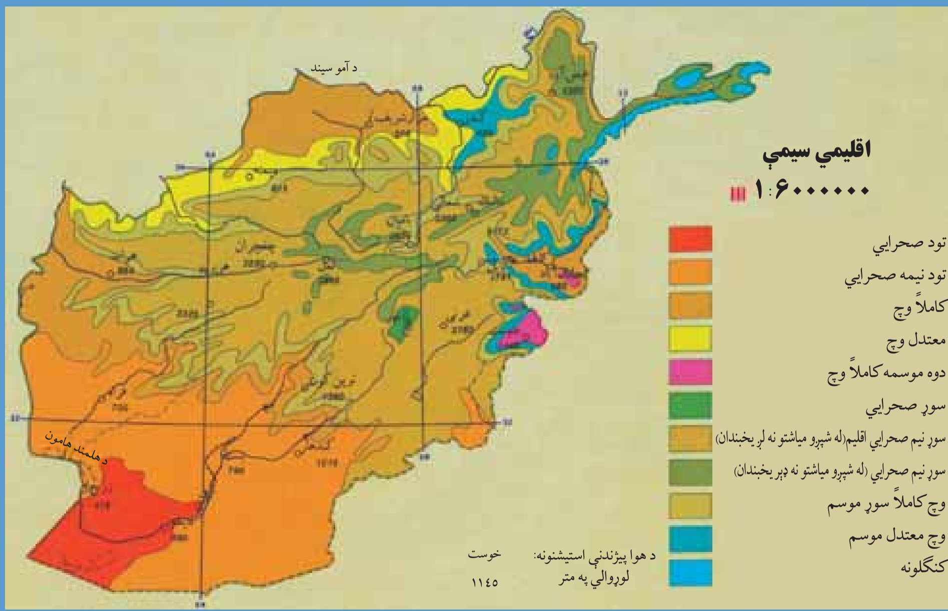
گران زده کوونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره د لاندنيو مهارتي مطالبو په هکله معلومات ترلاسه کړي:

- دوى به اقليمي مهم فكتورونه وپيژني او يو له بل څخه به يي توپيرو كولاى شي
- د اقليمي سيمو د تودوخې د درجو فرق به وكولاى شي
- نسبتي او مطلق لنده بل به وپيژني
- د بادونو لوړ اوټيټ فشار به وپيژني
- د بيلابيل اقليم ډولونو توپير وكړاى شي
- غرنى اقليم به له استيپ څخه جلا كړاى شي
- د استيپ او نيمه استوايي اقليمونو توپير به وپيژني
- د مديترانه او غرنى اقليم په توپير به پوه شي
- د مونسوني او مديترانه يي اقليم په توپير به پوه شي
- د غرنى او صحرايي اقليم په توپير به پوه شي

G10 Fasli (2).indd 24 8/16/2011 7:29:46 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اووم لوست

د افغانستان اقليم



۱۹ انځور: د افغانستان اقليمي نقشه ښيي

په (۱۹) شکل کې نقشې ته وګورئ. په نقشه کې د بيلا بيلو سيمو د اقليم وضعيه ښودل شوې ده. زمونږ د هيواد د اقليم په توپير باندې کوم لاملونه اغيزه لري؟

دلته هغه يو شمير مهم لاملونه، شرايط او جوي پديدې ښودل کيږي چې د افغانستان اقليم کنترول او اغيزمنې کوي.

۲۰ انځور د پسرلي فصل ښيي

G10 Fasli (2).indd 25 8/16/2011 7:29:49 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۱ انځور- د مني فصل

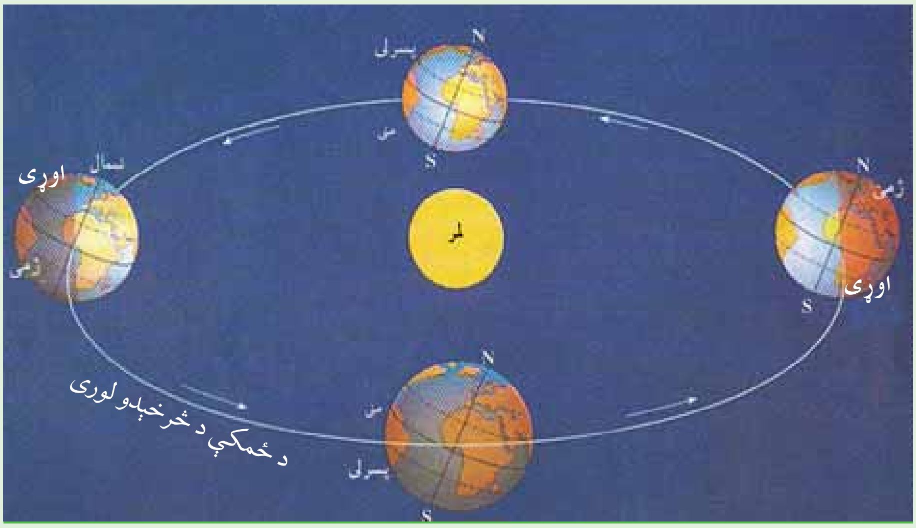
• **د لمر دوړانګو زاویه**:په افغانستان کې د لمر وړانګې په مختلفو موسمونو کې په بیلابیلو زاویو لګیږي، د بیلګې په توګه په ۳٤ درجواو ۳۳ دقیقو د عرض البلد کې د لمر د وړانګو زاویه د چنګاش د میاشتې په لومړۍ نیټه ۷۸ درجې او ۵۷ دقیقې وی. په دغې میاشت کې هوا ډیره توده وي، خود وري په میاشت (پسرلي) او د تلې میاشت (مني) کې د لمر دوړانګو زاویه په ۵۵ درجې او ۵۷ دقیقې وي، نو ځکه دا مهال هوا معتدله، خود مرغومې په لومړۍ د لمر د وړانګو زاویه ۳۲,۵ درجې وي. نو هوا سړه وي.

• هغه بل لامل چې د افغانستان پر اقلیم اغیزه لري، د عرض البلد دایرې دي. لکه څرنګه چې څرګنده ده افغانستان د شمالي ۲۹ درجو او ۳۰ دقیقو او ۳۸ درجو او ۳۱ دقیقو عرض البلد ترمنځ واقع دی، کله چې د لمر وړانګې د استوا په کرښه باندې په عمودي توګه راپریوځي، د افغانستان په جنوب کې د لمر وړانګې په ٦۰ درجو او ۳۰ دقیقو او په شمال کې د ۵۱ درجو او ۲۹ دقیقو په میلان سره لګیږي.

• لوړ او ټیټ فشار هم یو بل مهم لامل دی چې دیوې سیمې پرجوېې او اقلیمي وضعیت او حالت باندې اغیزه لري. د بیلګې په توګه کله چې د آیسلند د ټاپو په خواکې ټیټ فشار را

G10 Fasli (2).indd 26 8/16/2011 7:29:49 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library



۲۲- انځور

منځته شي، لنده بل لرونکې د هوا ټاکلې کتله له لویدیځ او شمال لویدیځ څخه افغانستان ته را دننه کیږي، د واورې او اورښت لامل کیږي. یا هم د سایبریا لوړ فشار په ژمي کې د واورو د وریدو لامل ګرځي او د هندوکش لړۍ په واورو ډکیږي.

• د هوایي مرطوبې کتلې د کال په بیلابیلو موسمونو کې له بیلابیلو لورو څخه افغانستان ته راننوځي چې داهم د هیواد پر اقلیم باندې اغیزه لري، بیلابیل اورښتونه او واورې رامنځته کوي.

• لوړوالي زمونږ د هیواد پر اقلیم باندې یو بل اغیزه کوونکی لامل دی. یعنې افغانستان یو غرنی هیواد دی، دا ځکه چې لوړې واورې لرونکې څوکې لري چې هوایې سړه وي، له بلې خوا ټیټې پرتې سیمې یو څه توده هوا لري. د غرونو د لړیو لوری هم د هیواد پر اقلیم باندې مهم اغیزه کوونکی لامل شمېرل کیږي.

• هوایي توپانونه هغه بل لامل دی چې ځینې وختونه د افغانستان پر اقلیم باندې اغیزه کوي.

G10 Fasli (2).indd 27 8/16/2011 7:29:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وويشل شي، هره یوه دې د پورتينو ټېلو ټېلو لاملونو څخه يو بل سره بحث وکړي او پايله دې د ټولګي ترمخې نوروته ووايي.

پوښتنې:

۱. په اقليم باندې اغيزمن فکتورونه کوم دي نوم يې واخلئ؟

۲. سمې او ناسمې جملې جلا جلاد (س) او (ن) په تورو په نښه کړئ

- په افغانستان کې لوړې څوکې او د غرونو شتون اقليمي مهم عامل دی ( )

- هغه بل لامل چې د هيواد پر اقليم اغيزه لري. دهغه جغرافيايي عرض البلد دی ( )

- لنده بل لرونکي هوايي کتلې د کال په بيلا بيلو موسمونو کې افغانستان ته راننوځي د اوربښتونو او واورو لامل کيږي.

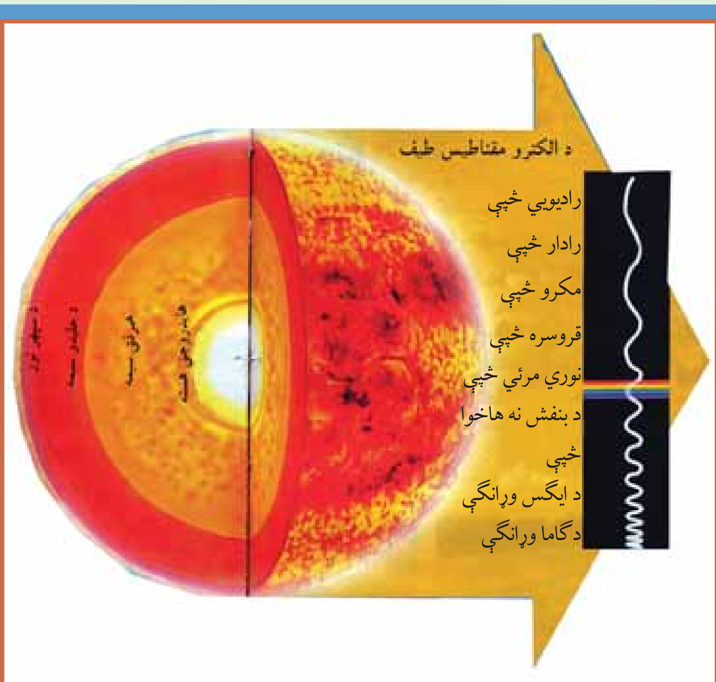
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د اوړي په ورځوکې دلمر د وړانګو ميلان په شا وخواکې په څه بڼه کتلای شئ؟

G10 Fasli (2).indd 28 8/16/2011 7:29:52 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اتم لوست

۲-۲ تودوخه



۲۳ انځور- لمر د نور، انرژۍ او تودوخې لویه سر چینه ده

لمر د رڼا او انرژۍ او تودوخې یوه ډېره لویه سرچینه ده چه د خدای تعالی په ارادې منځ ته راغلی دی.

کوم اقلیمي عنصر د یوه کال په ترځ کې زمونږ هیواد زیات تر اغیزې لاندې راولي؟

تودوخه چې دیو هیواد او سیمې اقلیمي مهم او فوق العاده عنصر دی، د ځمکې یوه هغه طبیعي ځانګړتیا ده چې د لمر د وړانګو د راپریوتلو له امله را منځته شوې ده او د تودوخې معنالري. که په غور سره وکتل شي تودوخه او نور جوي عناصر دوخت په ترځ کې د لوړوالی، د کال د موسمونو او د عرض البلد د دایرو له مخې له ډیر و بدلونونو سره مخامخ کیږي.

افغانستان د شمالي عرض البلدونو ۲۹ درجو او ۳۰ دقیقو او ۳۸ درجو او ۳۱ دقیقو ترمنځ پروت دی، که چیرې د هیواد په جنوب کې د لمر د وړانګو میلان ٦۰ درجې او ۳۰ دقیقی وي، نو په شمال کې یې اصغري میلان ۵۱ درجې او ۲۹ دقیقې دی. دغه موضوع په خپل ځای باندې دیوې سیمې د اقلیمی وضعیت په ټاکلو او تثبیت باندې ژوره اغیزه لري.

G10 Fasli (2).indd 29 8/16/2011 7:29:53 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲٤ انځور، یوه غرنۍ سیمه ښيي

همدارنګه افغانستان د غرنیو هیوادونو له ډلې څخه دی چې ډیرې لوړې لري. له همدې امله د تودوخې بدلون د سیمو د لوړوالی له مخې د دغه هیواد په جوي وضعیت باندې، د نورو فکتورونو پرتله زیاته اغیزه لري.

په غرنیو سیمو کې تودوخه له لوړوالي سره سرچپه رابطه لري، ددې معنا داده چې څومره مونږ پورته ځو، تودوخه کمیږي، خو اورښت زیاتیږي. لکه چې مخکې وکتل شول، په هرو سلو مترو لوړیدو سره دسانتي ګراد یوه درجه تودوخه راکمیږي.

G10 Fasli (2).indd 30 8/16/2011 7:29:55 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

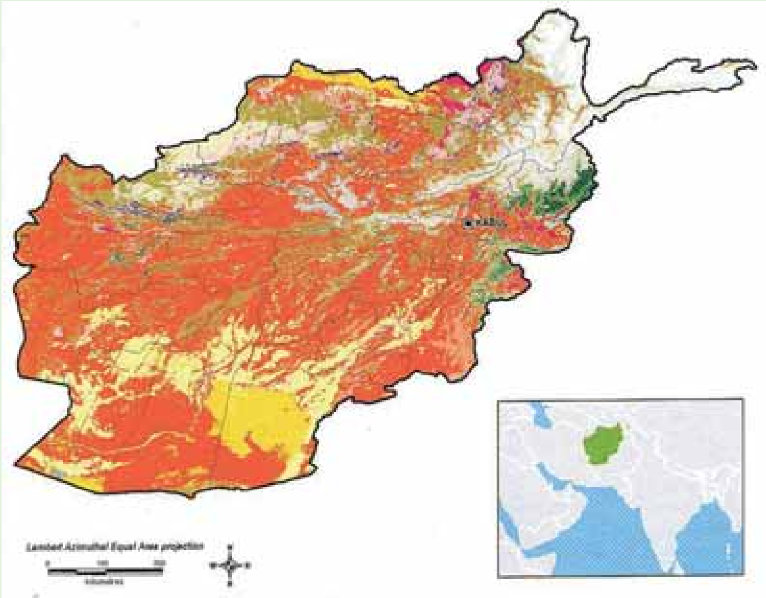
جدول: دلوړوالي له مخې د هیواد په ځینو سیموکې د تودوخې ټیټه او لوړه درجه

ګڼه	ځای (سیمه)	د سمندر له کچې څخه لوړوالی	ډېره تودوخه	لږه تودوخه
۱	شمالی سالنګ	۳۳۵۰ متره	د سانتي ګراد ۱۸،٤ درجې	دسانتي ګراد ۱،۱ درجې
۲	دکابل هوايي ډګر	۱۸۰۳ متره	د سانتي ګراد ۳۵،۱ درجې	د سانتي ګراد ۸ درجې
۳	شبرغان	۳٦۰ متره	د سانتي ګريد ٤۲،۸	د سانتي ګراد ۱۷،۸ درجې

له بلې خوا افغانستان له څلورو خواوو څخه وچې ایسار کړی دی، نو له همدې امله وچ اقلیم لري.

د اهم باید هیره نشی چې د زیاتو غرونو دشتوالی له کبله پکې د شپې اوورځې، میاشتو او کلونو ترمنځ د تودوخې توپیر ډیر زیات وي. د تودوخې دغه توپیر د یوې سیمې د وچ اقلیم ځانګړتیا ده له همدې کبله یې په ژمي کې هوا سړه او په اوړي کې توده وي.

G10 Fasli (2).indd 31 8/16/2011 7:29:55 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۲۵- انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي اوهره ډله دې په لاندنیو موضوعګانو بحثونه وکړي: تودوخه، جغرافیایي عرض البلدي موقعیت او د ارتفاع له مخې دې دري اقلیمي سیمې معرفي کړي.

پوښتني:

تش ځایونه په مناسبو جملو او کلمو ډکې کړئ

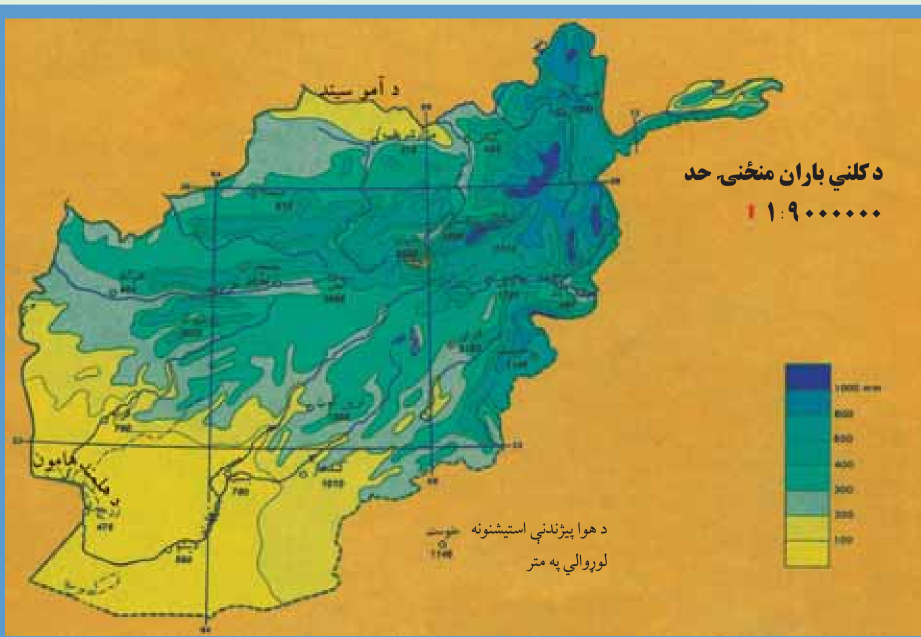
- تودوخه د . . . . یوه ځانګړتیا ده.
- کله چې د لمر وړانګې له . . . . ځخه د . . . . مخ ته رارسیږي د هغې د تودوخې سبب کیږي.
- افغانستان د شمال عرض د . . . . او . . . . درجو ترمنځ پروت هیواد دی.

له ټولګی څخه بهر فعالیت:

د اقلیمي نقشې له مخې د افغانستان صحرایي سیمې په ګوته کړئ.

G10 Fasli (2).indd 32 8/16/2011 7:29:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

لنده بل



۲۶ انځور د کلني اورښت منځنۍ اندازه ښيي

آیا لنده بل د افغانستان پر اقلیمي وضعیت اغیزه لري؟

لنده بل د اقلیم له مهمو او اغیزمنو لاملونو څخه شمېرل کېږي چې د میاشتو او کال په ترڅ کې د یوې سیمې اقلیمي وضعیت او جوي شرایط په سیده توګه تر کنترول لاندې راولي. د اورښت اندازه غالباً په غرنیو سیمو کې زیاته تر سترګو کېږي. دا ځکه چې په لوړو سیمو کې تودوخې کچه راکښته کېږي او لنده بل لرونکې هوا ډېره ژر اشباع کېږي او دا د اورښت لامل ګرځي. د سړو او تودو څپو یو بل سره مخامخ کېدل ځینې وخت په افغانستان کې غرني اورښتونه رامنځته کوي. له بلې خوا د هند د سمندر موسمي اورښتونه د هیواد په ختیځو سیمو کې داوړې په میاشتو کې د اورښتو لامل کېږي. په افغانستان کې د هوا لاندنی کتلې واکمنې دي:

- په ژمي کې له شمال لوري څخه د سایبریا څپې.
- په پسرلي کې د آیسلند او کسپین د سمندرګي له لوري څخه معتدلې څپې را ننوځي.
- په اوړي کې د فارس د خلیج لنده بل لرونکې هوا او د هند د سمندر موسمي بادونه له جنوب او جنوب غرب لوري څخه.

G10 Fasli (2).indd 33 8/16/2011 7:29:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د هوا پورتنی کتلې د کال په بیلابیلو موسمونو کې په افغانستان کې د اوربښت لامل کیږي.

د هوا فشار او د بادونو لګیدل:

د سمندر په کچه د هوا د فشار ډیر لوړ حد تر سترګو کیږي چې ۷٦۰ میلي متره یا هم ۱۰۳۱ میلی باره ده، خو څومره چې مونږ د سمندر له کچې څخه غرنیو لوړو سیمو او د اتومو سفیر اوچتو بر خوته ځو او د سیماب بارومتري ستون ته وګورو نو د لوړیدو سره یو ځای د فشار ستن را ټیټیږي. دغه موضوع د افغانستان د بیلا بیلو سیمو د هوا پیژندنې په ستیشنونو کې په لاندې توګه لیدل کیږي:

د استیشن نوم	میاشت	د سمندر له کچې لوړوالی (په مترو)	د سیمابو د ستنې لوړوالی (په میلي مترو)
شمالی سالنګ	اکتوبر	۳۳۵۰	۶۸۰
جنوبی سالنګ	اکتوبر	۳۱۵۰	۶۹۴،۹
غزنی	نوامبر	۲۱۸۰	۷۶۸،۸
کابل	جنوری	۱۸۰۳	۷۷۰،۶
خوست	جنوری	۱۱۸۵	۸۸۵،۷
هرات	نوامبر	۹۶۴	۹۱۰،۰
فراه	دسامبر	۶۵۱	۹۳۶،۴
جلال آباد	جنوری	۵۵۲	۹۵۶،۲
بغلان	جنوری	۵۱۰	۹۶۹،۶
کندز	جنوری	۴۳۵	۹۷۰،۳
مزارشریف	جنوری	۳۷۸	۹۷۷،۳

د پورتنیو ارقامو له مخې ښکاري چې د اتمو سفیر فشار له لوړوالي سره سرچپه رابطه لري د دې معنا داده چې څومره لوړوالی زیاتیږي، هومره د اتمو سفیر فشار کمیږي. له بلې خوا که چیرې پورتني ارقام د فشار د بدلونونو له مخې د یوه کال په ترځ کې وګورو، نو لیدل کیږي چې په اوړي کې (د زمري په میاشت کې) د فشار د منځنې حد اکثر اوسط ۷۷۸،٤ میلي باره اوبه پسرلي کې د وري په میاشت کې ۸٤٤،۱۸ میلي بارو ته لوړیږي، خو که د بادونو

G10 Fasli (2).indd 34 8/16/2011 7:29:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د جریان اصلي او فزیکي پر نسیپ ته وکتل شي، د فزیکي جغرافیې او د اقلیم پېژندنې په بیلا بیلو بحثونو کې د ټیټ فشار اصطلاح ((Cyclone (L.P) low Pressure)) او یا (DEPRESSION) او لوړ فشار (Anticyclone) یا ((HIGH PRESSURE HP)) بلل کیږي او په هر ډول شرایطو کې د باد جریان تل د هندوکش د لوړ فشار له مرکز څخه د ټیټ فشار خواته وي، د بیلګې په توګه د پروان بادونه یا د هرات ۱۲۰ ورځني بادونه د لوړ فشار له مرکزونو څخه د ټیټ فشار د مرکزونو خواته وي. د لوړا و ټیټ فشار مرکزونه د عرض البلد د دایرو او د توپوګرافي له مخې ویشلای شو: هغه سیمې چې د خپلې تودوخې اعظمي حد لري، د ټیټ فشار مرکز او په سړو سیمو کې د لوړ فشار مرکزونه را منځته کیږي، په دې توګه د عرض البلد د دایرو د ویش له مخې د فشار مرکزونه په لاندې ډول موندلای شو:

۱. د استوا د کرښې ساحه چې د ټیټ فشار د مرکز لرونکې ده

۲. د سرطان او جدي د کرښو ساحه چې د لوړ فشار د مرکز لرونکې ده.

۳. د آرکتیک او نتارکتیک د دایرې د کرښې ساحه چې (د قطبونو د سیمو پرتله) دټیټ فشار د مرکز لرونکې ده.

٤. د قطبونو ساحه چې د لوړ فشار د مرکز لرونکې ده.

په پورته توګه افغانستان د شمالي نیمې کرې د لوړ فشار په ساحه کې موقعیت لري او د شین آسمان لرونکی دی چې په دې توګه اوربښت پکې لږدی.

G10 Fasli (2).indd 35 8/16/2011 7:29:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګې د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله دې د لوست په بنسټیزو ټکیو باندې بحثونه وکړي او دخپلو بحثونو پایله دې په ټولګي کې د نورو مخې ته ووایي.

پوښتنې:

۱ . لنده بل په څه ډول سره د یوې سیمې اقلیمي وضعیت کنترولوي؟

۲ . آیا بادونه دیوې سیمې د اقلیم په بدلون کې اغیزه کولای شي؟

ډیرسم ځواب په نښه کړئ.

- د ټیټ فشار مرکز په . . . . . . ساحه کې او د لوړ فشار مرکز په . . . . .. کې دی.

الف) دسرطان دایره کې. ب) دجدي دایره کې. ج) داستوا کرښه کې. د) یوه کې هم نه.

- د فشار د مرکز لوړ حد

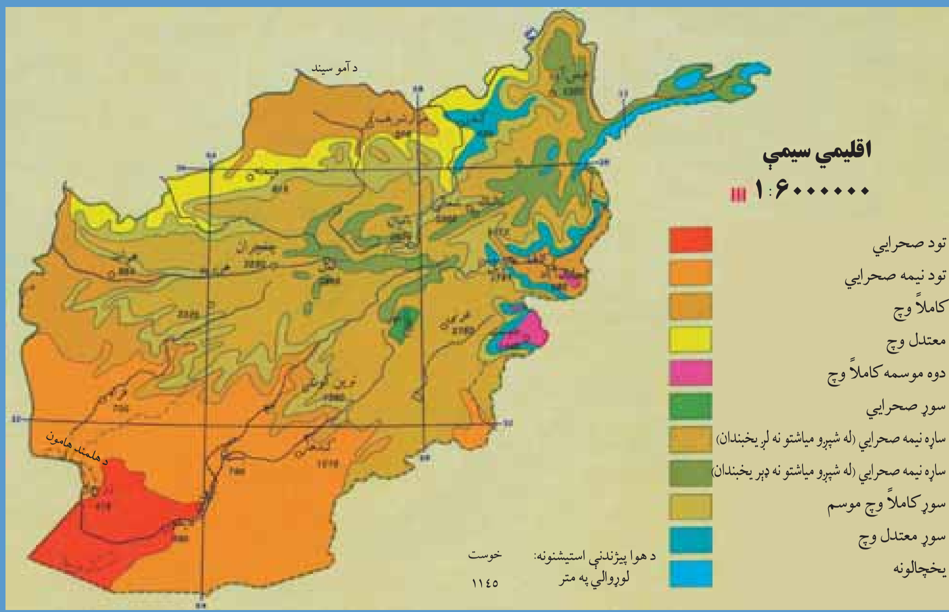
الف)د سنبلې میاشت کې دی. ب) په زمري کې. ج) دمرغومي میاشت کې. د) یوهم نه.

له ټولګې څخه بهر فعالیت:

د هوا د فشار او د لنده بل دوو مطالبو په پام کې نیولو سره څېړنه وکړی او خپل معلومات په یوه پاڼه کې ولیکئ.

G10 Fasli (2).indd 36 8/16/2011 7:30:00 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د افغانستان اقليمي سيمې



۲۷ – انځور اقليمي سيمې ښيي

دافغانستان د اقليمي سيمو څرنګوالی بيان کړئ؟

داقليم مهمو عناصرو لکه تودوخې، لنده بل، اورښت او ټيټ او لوړ فشار مرکزونو په پام کې نيولو سره د افغانستان اقليمي سيمې په لاندې توګه وېشلای شو:

- صحرايي اقليم
- مونسون اقليم
- مديترانه يي اقليم
- ستيپ اقليم
- تندرا الپاين اقليم
- غرنی اقليم
- له دغې اقليمي وېشنې سره د نباتي پوهانو عالمان هم موافق دي چې نباتي زونونه يې ښودلې دي.

۱. **صحرايي اقليم**: هغه سيمې چې د دغه اقليم تر اغيزې لاندې دي دادي:

G10 Fasli (2).indd 37 8/16/2011 7:30:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

صدیقي ریګستان، د مارګو دښته، جهندم، بکوا او د آمو د سیند تر غاړې یو صحرایي پټی د دغه صحرایي اقلیم ځرګندونې کوي ځانګړتیاوې دادي چې اورښت یې لږ او د یوې میاشتې په ترځ کی د اورښت منځنی اندازه یې ۵-۱۰ میلي متره وي چې هغه هم له ډیر ځنډوروسته پیښیږي. همدارنګه په دغه ډول صحرایي اقلیم لرونکو سیمو کې دشپې او ورځې ترمنځ د تودوخې توپیر هم په ژمي او هم په اوړي کې ډیر زیات وي او واوره یکې نه وریږي. د همدغه ځانګړتیاوو له امله او د جوي عوارضو د اغیزې له کبله یې تیرې ماتیږي د شګو لوېې او کوچنې ډېرې د شګلنو غونډیو (DUNE) په بڼو لیدل کیږي. د دغه ډول سیمو بوټي هغه اغزي او زقوم دي چې په تودو سیموکې د لږ اورښت او وچوالی په وړاندې مقاومت لري وده کوي.

۲۸ انځور

۲۹ انځور

۳۰ انځور

۲. مونسوني اقلیم:

سپین غر او د نورستان د غرنی سیمې او د لغمان یوه برخه دغه ډول اقلیم لري د پکتیا ولایت په تیره بیا خوست د هند د سمندر له مونسوني با دو څخه اغیرمن دی، دا ځکه چې په اوړي کې د هند د سمندر لنده بل لرونکې جریانونه او په ژمي کې د سایبریا سوړ جریان د دغه سیمې لمدبل باندې غوره اغیزه کوي. د دغې

۳۱ انځور

G10 Fasli (2).indd 38 8/16/2011 7:30:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

سیمې لنده بل لرونکې هوا د یو شمیرونو لپاره ډېره ښه زمینه چمتو کوي لکه نیشتر، ښېرۍ او نورې. دغه سیمې یوازې د لیندۍ او لرم په میاشتو کې یو څه وچه هوالري، خو د کال په نورو میاشتوکې یې هوا لنده بل

۳۲ انځور

لرونکې وي چې کلنۍ منځنۍ اندازه اورښت یې ٤٦٠ او ٦٨٠ میلي مترو ته رسیږي چې په دې توګه یوه لنده بل لرونکې سیمه پېژندل شوې ده.

۳. مدیترانه یي اقلیم:

دغه ډول اقلیم د هیواد په ختیځ کې تر سترګو کیږي، چې لاندنۍ ځانګړتیاوې لري:
د افغانستان نقشې ته وګورئ چې د مدیترانه یي اقلیم ساحې ښکاره کوي.

۱. وچ او ډېر تود اوړی.

۲. اورښت پکې زیاتره وخت د ژمي له خوا وي.

۳. په اوړي کی یې د تودوخې منځنۍ اندازه د سانتی ګراد ۲۲ درجوته رسیږي.

٤. د اورښت اندازه د کال په ترڅ کې، په تیره بیا په ژمي کې له ۲۰ څخه تر ٤۰ میلی مترو پورې وي. جلال آباد د دغه ډول اقلیم یوه غوره بیلګه ده چې د تودوخې منځنۍ اندازه یې د اتوکلونو په ترڅ کې د سانتي ګرید ۲۱ درجې او د اورښت اندازه یې له ۱٤۷ میلي مترو څخه تر ۳۹۰ میلي مترو پورې په بدلون کې ده. اورښت یې عموماً د باران په بڼه دي، واوره پکې نه وریږي، خو له ۹۰۰ مترو څخه په لوړ و سیموکې واوره هم اوریږي لکه د سپین غره لمن. د غزه ونې د جلال آباد په یو شمیر اوارو سیموکې د دغې سیمې وچ اقلیم ښکاره کوي. په دغه اقلیم کې د وریجو کرنه، ستروس باب (د نارنج د کورنۍ ونې)، ګنې، خرما ونې او سروې د مدیترانه والي نبنه بلل کیږي.

G10 Fasli (2).indd 39 8/16/2011 7:30:06 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله به دافغانستان اقلیمي نقشې ته په کتو سره لاندنیو پوښتنوته ځواب ووایي:

۱- د صحرایي او مدیترانه يي اقلیم ځانګړتیا وې یو بل سره پرتله کړئ.

۲- د مدیترانه يي او مونسوني اقلیمو سیمو ځانګړتیا وې یو بل سره مقایسه کړئ.

پوښتنې:

۱. د جلال آباد اقلیم کوم ډول اقلیم لري؟

۲. په جلال آباد کې اورښت عموماً په کومه بڼه وي؟

سم ځواب غوره کړئ:

۳- وچ او ډېر تود اوړی د کوم ډول اقلیم ځانګړتیا ده؟

الف) موسمي آب و هوا، ب) مدیترانه يي، ج) صحرایي، د) دري واړه سم دي.

۳. د وریجو، ګنیو کرنه، خرما او ستروسو ونې په کوم ډول اقلیم کې کیږي؟

الف) صحرایي ب) مونسوني ج) اسپاین تندرا د) مدیترانه يي

د سمو پوښتنو په وړاندې (س) او د نا سمو په وړاندی (ن) توری ولیکي:

- په غرنیو سیمو کې د اوارو سیمو پرتله اورښت لږ وي ( )
- په لوړو برخو کی هوا ډیره توده وي ( )
- په تودو او ټیټو سیمو لکه فراه، جلال آباد او لشګرګاه کې اورښت د واورې په بڼه دی ( )
- د هیواد په شمال لویدیځ او مرکزي سیمو کې اورښت ډېر زیات دی نو ځکه یې په ژمي کې د واورې اورښت د سایبریا د سړو څپو له امله وي ( )

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د خپلې سیمی د اقلیم ځانګړتیا وې په څو کرښو کې ولیکئ.

G10 Fasli (2).indd 40 8/16/2011 7:30:06 AM

يوولسم لوست:

٤. د ستپ سيمو اقليم:

۳۳ - انځور: غرنی ستپ اقليم ښيي

آيا تاسې پوهيږئ چې ستيپ اقليم کوم ډول ځانګړتيا وې لري؟

په افغانستان کې د ستيپ د اقليم سيمه د مونسون او مديترانه يي اقليم پرتله ډېره ځرګندې ځانګړتياوې چې د ستيپ اقليم يې لري، د هغې وچ اقليم دی. په همدغه سيمه کې دشپې او ورځې ترمنځ په تودوخه کې د سانتي ګراد ۲۰ درجې توپير وي. دغه توپير د کال په ترځ د ۳۰-۳۵ درجو ترمنځ زياتيږي. اوربښت يې عموماً په ژمي کې وي چې اندازه يې په منځنۍ توګه ۲۵۰ -۳۰۰ ميلي مترو پورې وي. د ستيپ سيمې اکثراً واښه لري ټيټ قدي بوټي اوځينو ځايونو کې په پراخه ځمکو کې کرکې کې شنه کيږي چې ځاروېو روزنې ته غوره دي. له نيکه مرغه د هندوکش او سپين غر د غرونو د لړۍ شتوالي په دغه سيمه کې پراخه سارا له منځه وړې ده. د افغانستان د ستيپ سيمه د هندوکش د غرونو د لړۍ په واسطه په دوو برخو ويشل شوې ده:

د شمالي ستيپ ساحه او دجنوبي ستيپ سيمه

د شمال په ستيپ کې لاندې متيورولوجی ستيشنونه شته:

د بغلان، ميمنې، مزارشريف، کندز او هرات ستيشنونه. دغه ستيشنونه د ستيپ په اوارو سيمو کې دي. د هندوکش شمالي څوړې ټول د شمالي ستيپ په برخه کې شميرل کيږي. هغه ځانګړتياوې چې شمالي ستيپ يې لري، د مالدارۍ او کرنې لپاره يې ډېر

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (2).indd 41 8/16/2011 7:30:08 AM

ښه شرایط چمتو کړي دي. پسرلنیو اوربښتونو د غنمو، ختکیو او هندوانې للمي کرنې ته غوره چاپیریال چمتو کړی دی. په دغو سیمو کې د آسونو، قره قل پسونو او نورو پسونو روزنه هم کیږي اود پنبې (پخته)، وریجو او چغندرو د کرلو لپاره هم مناسبې سیمې دي.

د جنوبي ستپ اقلیمي ساحه:

د جنوبي ستیپ اقلیمي ساحه کې یوازې د یو شمیر حبوباتو (غلو- دانو) د کرلو او د یو شمیر څارو یو د روزنې اسکان شته. سره له دې چې پراخه ساحه لري، خو د اوبو د نشتوالي له امله او د توپوگرافیکي جوړښت او د خاورې د خوار ترکیب له مخې یې حاصلات لږدي او د شمال ستیپ په اندازه غوره والی نه لري.

۵. الپاین تندرا اقلیم:

دغه ډول اقلیم په غرنیو لوړو سیمو (د ۲۵۰۰- ۳۰۰۰ مترویورې لوړو) کې لیدل کیږي. په ژمي کې یې ټیټه تودوخه د سانتي گراد منفي پنځه درجې او په اوړي کې یې د تودوخې لوړه درجه د سانتي گرید تر ۱۵ درجو رسیږي.

شکل (۳۴)

G10 Fasli (2).indd 42 8/16/2011 7:30:10 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

شکل (۳۵)

۷ . غرنی اقلیم:

غرنی اقلیم د افغانستان په کومو برخو کې لیدل کیږي؟

د افغانستان د اقلیم نقشې ته وګورئ چې هغې کې د افغانستان د غرني اقلیم سیمې ښودل شوي دي د هیواد په لوړو او غرنیو سیمو کې تودوخه ډېره ټیټه ده، خو اورښت او د هوا لنده بل یې زیات وي. په لوړو برخو کې د ژمي او اوړي په میاشتو کې د شپې او ورځې د تودوخې توپیر هم د پام وړدی، یعنی: په لوړو برخو کې د اورښت حالت د سیمې اقلیم سره تړلي وي، خو د غرونو د څوړو د موقعیت له مخې د لمر د وړانګو زاویه او تودوخه بدلون کوي، چې هره هغه لنده بل لرونکی سره څپه چې د افغانستان د غرونو له سرونو څخه تیریږي، ډېرې واورې او اورښت له ځان سره لري.

د شمال او جنوبي سالنګ ستیشن د غرني اقلیم یوه غوره بیلګه ده

د ستیشن نوم	اورښت اندازه (m.m)	د تودوخې ټیټه درجه (په سانتي ګراد)	د تودوخې لوړه درجه (په سانتي ګراد)
شمالي سالنګ	۱۲۳۶،۹	-۲۷،۸ سانتي ګراد	+۲٤،۸ سانتي ګرید درجې
جنوبي سالنګ	۱۲۰٦،۹ ملي متره	-۲۳،۸ سانتي ګراده	+۲۳ سانتي ګرید درجې

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (2).indd 43 8/16/2011 7:30:12 AM

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله به د هیواد د اوبو د زیر مویه اړه د غرونو او لوړو څوکو ارزښت او دویم ګروپ به دستیپ اقلیم د ښیګڼویه هکله بحثونه وکړي او د خپلو بحثونو پایله به د ټولګي ترمخې نوروته هم ووایي.

پوښتنې:

ډیر سم ځواب کوم یو دی؟

۱. د هیواد په لوړو غرنیو سیموکې تو دوخه ډیره کمیږي ( )

۲. په لوړو سیموکې د اوربښت وضع د هماغې سیمې له اقلیم سره ارتباط لري ( )

۳. د لنده بل لرونکو کتلو او سړو څپو له امله په لوړو سیموکې واورې او اورښتونه ډیر وي ( )

٤. په افغانستان کې دستیپ ساحې اقلیم د مونسون اقلیم پرتله لږ دی ( )

٥. ستیپ سیمې زیاتره واښه لرونکې وي او ځینو ځایونو کې یې ټیټ قدې بوټي او نورو سیموکې یې شنه کیږي ( )

٦. په ژمي کې د سایبریایي بادونو لګیدل د واورې د اوریدولامل کیږي ( )

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د هیواد په ستیپ او غرني اقلیم باندې کوم عامل اغیزه لري؟ دغه مطلب په څیړنیزه بڼه وڅیړئ او پایله یې خپلو ټولګیوالو سره شریکه کړئ.

G10 Fasli (2).indd 44 8/16/2011 7:30:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دریم فصل
غرونه، دښتې او سیندونه

جیولوجیکي وضعیه

د ځمکې جوړښت

الف- د غرو لړۍ او دهغې اهمیت

- هندوکش او د بابا غر

- د سپین غره او د سلیمان غر ه لړۍ

- د ترکستان تیربند

ب- اوارې سیمې

- دښتې او ریگستانونه

- ژوي ځنگلونه او شین نباتي فرش

- په طبیعت کې د اوبو دوران

- په کرنیزه، اقتصاد او د انرژۍ په تولید کې د اوبو اهمیت

- د اوبو اخیستونکي حوزې

الف-د آمو د سیند حوزه

ب- د کابل د سیند حوزه

ج- د سیستان او هلمند حوزه

د- د هریرود د سیند حوزه

هه- د اوبو تړلې حوزې

و- مشهور جهیلونه

ح- د اوبو لړوالی او وچکالي

زده کوونکي به ددې څپرکي له لوستلو وروسته لاندې پوهنیزو موخو سره بلد شي.

- د افغانستان د جیولوجیکي وضعې په هکله معلومات پیدا کړي

- د غرونو د لړیو اهمیت

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

- لویدیځ او ختیځ هندوکش
- د بابا غر
- د سلیمان غر
- د ترکستان تیربند
- د ریگستانونو، دښتو او اوارې سیمې
- ژوې، ځنگلونه او غرنۍ نباتي شین فرش

د اوبو اهمیت په اقتصاد او د انرژۍ په لاس ته راوړنه کې

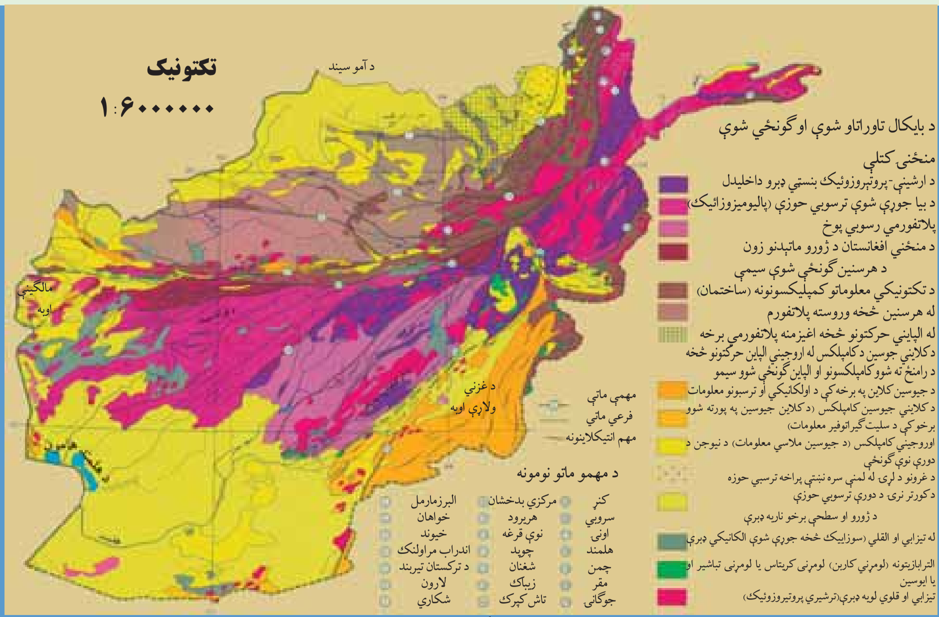
- د اوبو اخیستونکې حوزې
- د آمو حوزه
- د کابل حوزه
- د سیستان او هلمند حوزه
- د هریرود حوزه
- تړلې حوزې
- مشهور جهیلونه
- د اوبو لړوالی او وچکالي
- د اوبو دوران په طبیعت کې (داوبو سایکل)

زده کوونکي د دې څپرکي په لوستلو لاندې موخې ترلاسه کړي:

- زده کوونکي دی د هېواد جیولوجیکي وضعه تشریح کړي.
- د غرونو سلسلې به د کوچنیو غرونو څخه بیل کړي.
- د غرونو د سلسلو موقعیت په نقشه کې وښیې.
- د هندوکش د غره لوړه څوکه.
- په نقشه کې د هوارو سیمو او دښتو پیژندل
- د اوبو د حیاتي اهمیت توضیح کړای شي
- په نقشه کې د هېواد مهم سیندونه وښودلی شي.
- د رودونو اقتصادي اهمیت توضیح کړای شي.
- په نقشه کې د هېواد مشهور جهیلونه وښودلای شی.

۱۲- لوست:

د افغانستان جیولوجیکي حالت:



۳ ٦ انځور د افغانستان جیولوجیکي نقشه

افغانستان په بیلابیلو جیولوژیکي دوروکې د کومو بدلونونو سره مخامخ شوی دی؟

د جیولوژي په بیلابیلو دوروکې د ځمکې پرمخ ډېر بدلونونه راغلي دي چې همدا بدلونونه د ځمکې د نن ورځې د ظاهري بڼې د رامنځ ته کیدو لامل شوي دي.

د غرونو لوړې لړۍ د سمندرونو د بسترونو جوړیدل، دځمکې د مخ لوړې- ژورې- درې، جلګې، دښتې او نورې بیلابیلې سیمې د جیولوژیکې بیلابیلو دورو د بدلونونو زیږنده دي چې د یو هېواد یوې سیمې د بیلابیلو ساحو د ځمکې د جوړښت د مطالعاتو بنسټ جوړوي، د افغانستان ننۍ توپوګرافي چې لوړ غرونه، ژورې درې، ګرنډې او ځپاند سیندونه، لوړې سطحې، غونډۍ، دښتې او سارګانې پکې دي، ټول د طبقات الارضي د پراخه فعالیتونو له امله دي چې د پری کامبرین Precambrian له دورو څخه پیل او تر اوسه پورې دوام لري. د مزوزوئیک په دوره کې د مرکزي آسیا پراخه برخې لوی سمندر چې تیتس Thytes نومیده نیولې وې. د هندوکش، همالیا، آلپ او راکي غرونه په ترشیري دوره کې جوړشول. د میزوزوئیک د دوران آهکي ډبرې، شګلنې تیږې. شېل او کانګلو میراتونه د هندوکش په سویلي لمنو کې لیدل کیږي. همدارنګه په مزار شریف کې تخت رستم، د سمنګان هزار سمچ ټول آهکي رسوبات لري چې د تیتس د سمندر پاتې شونې دي.

د سینوزوئیک Cenozoic معرفت الارضي دریم عهدکې رسوبي تیږې جوړې شوې

G10 Fasli (3).indd 47 8/16/2011 7:31:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

چې مهم پاتې شوني یې شیل، کانګلومریت، شګلنې او اور غورځوونکې تیږې دي.
په کواترنري(Quaternary) عصرکې دوه ډوله رسوبونه چې عامل یې باد ؤ لیدل کیږي، دغه رسوبونه زیاتره د هېواد په اوارو او سارایي سیمو کی تر سترګو کیږي. دغه جوړښتونه په عمومي توګه د افغانستان په سویل لویدیځ کې، د نیمروز په دښتو، مارجه، نوزاد، ګودزره او نورو سیمو لکه فراه، نیمروز، هلمند، کندهار او زابل کې لیدل کیږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلوویشل شي، هره ډله به د جیولوژیکي بیلابیلو دورو دپراوونو او دافغانستان په لوړو او د توپوګرافی په جوړښت باندې دهغو د اغیزو په هکله بحث اوخبرې اترې وکړي اوپایله دې په ټولګي کې ووايي.

پوښتنې:

دمتن په کتلو سره ترټولو غوره ځواب په نښه کړئ.

۱. دافغانستان توپوګرافي دطبقات الارضي داوږدې مودې فعالیتونو پایله ده چې ډیرې کامبرین له دورې څخه راپیل اوتراوسه پورې دوام لري؟

۲. ډیرې کامبرین دورې څخه مخکې زموږ ټول هېواد د تیتس ترسمندر لاندې ؤ ؟

تشریح یې کړئ:

۱. د افغانستان په کومو برخو کې د میزوزوئیک معرفت الارضي دریم عهد رسوبې ډېرې موندل کیږي؟

۲. دکواترنري په عصرکې کوم ډول جوړښتونه رامنځته شوي دي، واضح یې کړئ.

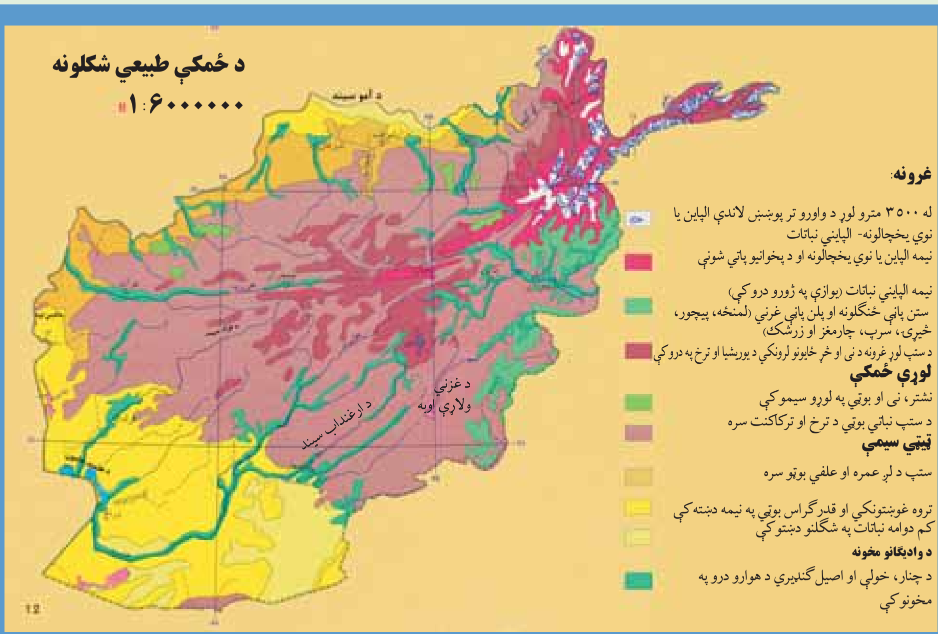
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د تیتس د سمندر په باره کې خپل معلومات راټول او د جغرافیې په ساعت کې به یې ولولئ.

G10 Fasli (3).indd 48 8/16/2011 7:31:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۳- لوست:

دځمکو بڼې اوجوړښت:



۳۷- انځور

دافغانستان ځمکې(اراضي) دجوړښت له پلوه څه ډول ګڼي؟

دطبقات الارضي څېړنوله مخې دافغانستان ځمکنۍ جوړښت داسې ښودلای شو:

دافغانستان دځمکوډيرې برخې د لوړو ژورو، ګونځو او تکتونيکي درزونو په بڼه دي چې د هېواد د ځمکو لوړې په ښکاره توګه سره څرګندوي، په دې معنا چې د افغانستان د ځمکې ډير لږ لوړوالی د سمندر له کچې څخه د خم آب سويل لويديځ ته ۲۵۹ متره دي، خو ډيره لوړه څوکه يې د ختيځ هندوکش څوکه ده چې نوشاخ بلل کيږي اولوړوالی يې د سمندر د مخ څخه ۷۴۸۵ مترو ته رسيږي، همدارنګه په شمالي پښتونستان کې دتراجميرلوړه څوکه ۷۷۵۰ متره لوړوالی لري، په دی توګه دافغانستان ځمکنۍ(اراضي) جوړښت دارتفاع له مخې ډير ښه شرح اوتوضيح کيدای شي اوهغه په لاندې توګه دی:

الف- هغه برخې چې له ۳۰۰ څخه تر۵۰۰ متروپورې د سمندرله کچې لوړوالی لري د ټيټويا لږارتفاع لرونکوسيموپه نوم مطالعه کيږي.

ب -هغه برخې چې د سمندر د مخ څخه د ۵۰۰ متروڅخه تر۲۰۰۰ مترو لوړوالی کې حاصل خيزه کرنيزه سيمه بلل کيږي.

G10 Fasli (3).indd 49 8/16/2011 7:31:15 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ج- هغه برخې چې له ۲۰۰۰ څخه تر ۶۰۰۰ متروپورې لوړوالی لري، دافغانستان ټول غرونه دي.

د افغانستان لږ ارتفاع لرونکي سيمې په دريو حوزو باندې ويشل شوي دي:

الف) د آموحوزه.

ب) د هلمندحوزه.

ج)دننگرهارحوزه.

الف) د آمو لږه لوړه حوزه د افغانستان په شمال کې د قيصار د سيند له لويديځ څخه د ۲۵۹ مترو په لوړوالي پيل د درقد او ينگي کلا تر سيمو پورې چې ۴۲۵ متره لوړوالی لري، رسيږي. دغه ساحه د آمو سيند له څنډو د کوکچې د سيند تر کوزو غاړو پورې، د کندز د سيند له غاړو تر اشکاشم، د تاشقرغان تر حوزې د بلخاب له کوزې حوزې څخه د مزار شريف ترسويل پورې، د شبرغان حوزه، دولت آباد او اندخوی پورې غزيدلې ده.

ب) د هلمند لږ ارتفاع لرونکې ساحه د افغانستان په لويديځ کې پرته ده د هلمند د سيند

۸ ۳ انځور د هېواد طبيعي نقشه بنيي

G10 Fasli (3).indd 50 8/16/2011 7:31:18 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

کوزه حوزه، خاشرود، فراه رود، ادرسکن اوگودزره را اخلي چې په عمومي توګه دګودزره دښتې، جهندم، امیران دښتې او ټول چخانسور، زرنج، کنګ، د صابری او پوزک هامون او د هغې شاوخوا په کې راځي.

ج) د ننګرهار لږ ارتفاع لرونکې حوزه دکابل د سیند ترغاړو له جلاآباد څخه نیولې تر لعل پور پورې لږه ساحه نیسي. دغه ساحه دکواترنري دورې له شګلنو تیږو او د نورو دورو له بیلابیلو تیږو څخه جوړه ده نو ځکه د پوره لنده بل لرونکې ځمکې او استوا د لاندې اقلیم په لرلو سره په دغه ساحه کی د مدیترانه یي ونو- بوټو پیداوارو پرمختیاکړې ده.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې خوډلې شي، هره ډله دې دلاندنیو مطالبو په هکله یوله بل سره خبرې اترې وکړي او پایله دې ټولګي کې ووایي.

۱. د افغانستان لږ ارتفاع لرونکې درې حوزې (آمو، هلمند، ننګرهار).
۲. د منځنی ارتفاع لرونکې سیمې.
۳. غرنی سیمې.

پوښتني:

د متن په کتنې سره د نیمګړو جملو تش ځایونه ډک کړئ.

۱. په هیوادکې دسمندروله کچې څخه تر ټولو ټیټه برخه ....ده؟
۲. د ختیځ هندوکش لوړه ځوکه د...............په نوم یادیږي........................متره لوړوالی لري؟

G10 Fasli (3).indd 51 8/16/2011 7:31:18 AM

۳. هغه سیمې چې له..............څخه .... مترو لوړې دي د افغانستان غرونه جوړوي.

٤. هغه سیمې چې په منځنی ارتفاع سره له .... څخه تر....... مترو پورې دی د........ په نوم یادیږي.

٥. هغه سیمې چې د سمندر له کچې.................. څخه تر..................... مترو لوړوالی لري، په عمومي توګه د.................. په نوم یادیږي.

شرح یې کړئ:

۱. د آمو لږ ارتفاع لرونکې ساحې کومې سیمې دي، نوم یې واخلئ.

۲. د هلمند حوزه کومې سیمی را اخلي، کومې اقلیمی ځانګړتیاوې لري؟

۳. د ننګرهار لږ ارتفاع لرونکې حوزه د هغې له اقلیمي او کرنیزې ځانګړتیاوو سره شرحه کړئ.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د افغانستان یوه سپینه نقشه رسم کړئ، په هغې کې د افغانستان اراضي په بیلابیلو رنګونو وښیئ.

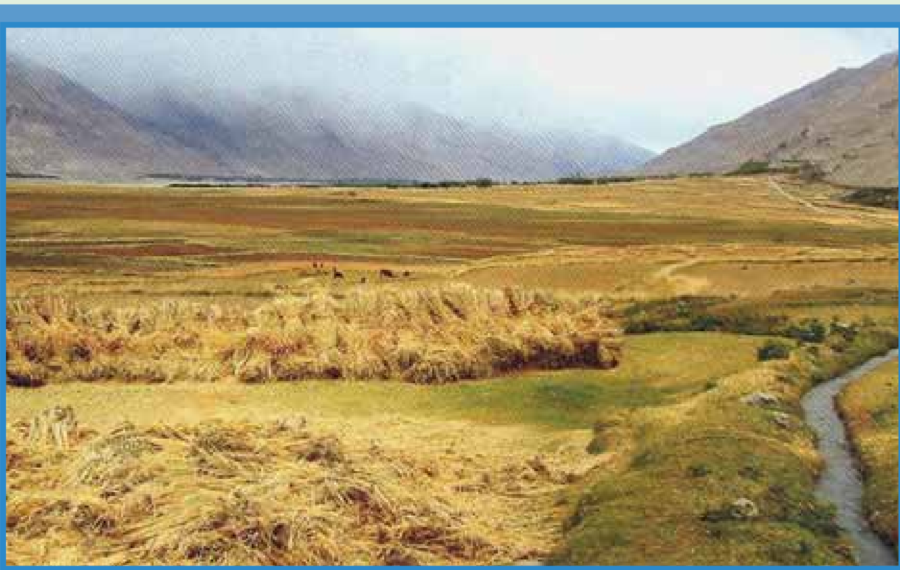
(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 52 8/16/2011 7:31:18 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۴- لوست:

الف) غرونه او د هغو اهمیت:



۳۹- انځور- د افغانستان غرونه

غرونه دانسانانو په ژوندکې څه رول لري؟
پورتنی انځور ته وګورئ، د افغانستان غرونه ښکاره کوي.
که چیرې د افغانستان غرونه او د ځمکې د جوړښت نورې ځانګړتیاوې د جیولوجیکي مسایلو، توپوګرافیکي جوړښت، طبیعي چاپیریال، اقلیم، د نفوسو د میشت کیدو، اقتصادي فعالیتونو او اداري ویش په پام کې ونیسو، نو د هغو د مطالعې اهمیت لازیاتیږي.
د غرونو اړونده لوړو ارتفاعاتو د افغانستان یوه پر دریمه برخه نیولې او دغه هېواد یې د یوه غرني هېواد په توګه معرفي کړی دی. دغه غرونه او لوړ ارتفاعات د همالیا د لویدیځې وروستنۍ برخې د هونزا (Hunza) له شمال څخه یعني د قراقرم او د کوچني پامیر له شمال ختیځ څخه پیل او د ډیرو کږلیچونو په لړلو سره له شمال ختیځ څخه د سویل لویدیځ په لور غځیدلي دي او د افغانستان ټولې مرکزي برخې یې نیولې دي او د بادغیس، هرات او فراه تر ولایتونو پورې رسیږي.
همدارنګه د غرونو د دغې لویې لړۍ له بیلابیلو برخو څخه د غرونو یو شمیر نورې لړۍ د سویل او شمال په لوري غځیدلي دي چې د هر یو ارزښت د هندوکش له غرونو څخه کم نه دی لکه د هندوکش فرعي غرونه او نور. د پامیر او هندوکش په لوړو برخو کې دکنګلونواواوبه اخستونکې حوزو شتوالی ددې لامل شوی چې کرنه پرمختګ وکړي ،دغرونولمنې شنې اوښیرازه شي اوافغانستان له بشپړصحرایي کیدوڅخه وژغورل شي.

G10 Fasli (3).indd 53
8/16/2011 7:31:19 AM

نو د افغانستان غرونه هغه یوازینی طبیعي عامل دی چې د دغې سیمې د صحرایي کیدو حالت یې له منځه وړی او د غرنیو اوربښتونو لپاره یې زمینه برابره کړې ده.

که چیرې په افغانستان کې دهندوکش غرونه نه وای، نو دغه دلوړفشار لرونکې ساحه به لکه په ایران کې د لوط د صحرا او د سعودي عربستان د صحرا په شان یوه شګلنه او صحرایي سیمه به وای او دغه نننی ټول بشري پرمختګونه او تاسیسات به نه تر سترګو کیدل، نوځکه زموږ د هیواد غرونه حیاتي ارزښت لري. لکه هغسې چې د نیل سیند مصر ته د خدای(ج) یو لوی نعمت او هدیه ده، همدغسې د افغانستان د لوړو غرونو لړۍ، لکه: د هندوکش غرونه هم دغه هیواد ته د خدای(ج) لوی نعمت بلل کیږي.

د افغانستان ځینې غرونه ځنګلونو پوښلي دي. زموږ د هیواد په ډیرو غرونو کې په ټول کال کې واورې وي، دغه واورې په اوړي کې ویلې کیږي چې اوبه یې ښښلو، کرنې او د برېښنا د تولید لپاره په کاریږي. سربېره پردې زموږ د هیواد په غرونو کې لکه د اوسپنې، مسو، سرپو او داسې نور لوی کانونه شته او قیمتي ډبرې لکه یاقوت، لاجورد، زمرد او نور هم لري.

د ټولګي دننه فعالیت:

ز ده کوونکي دې د افغانستان نقشه رسمه کړي او په هغې کې دې مهم غرونه وښیي.

پوښتنې:

له متن څخه په استفادې سره د نیمګړو جملو تش ځایونه په مناسبو کلمو ډک کړئ.

۱. غرونو او لوړو ارتفاعاتو د افغانستان .... برخه نیولې ده.

۲. زموږ د هیواد غرونه او ارتفاعات له شمال ....یعنې د قرارقرم او د کوچني پامیر له شمال او ختیځ څخه پیل شوي دي.

۳. د افغانستان غرونه یوازنی طبیعي لامل دی چې د دغې سیمې ....حالت یې له منځه وړي دی.

٤. د افغانستان غرونه .... پوښلي دي.

۵. د افغانستان په ډیرو..............کې دایمي................دي.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

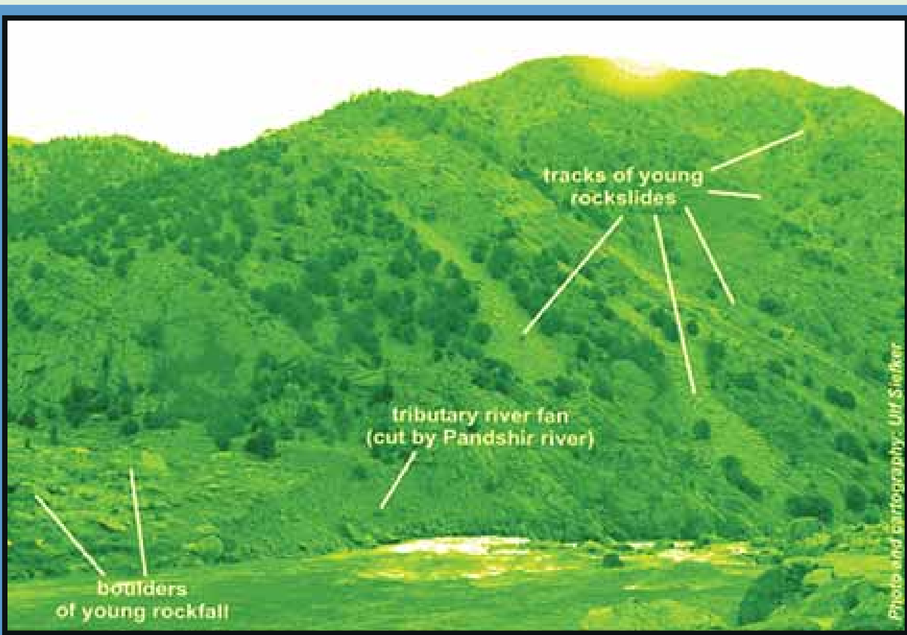
آیا ستاسو د اوسیدو په سیمه کې غرونه شته؟ هغه کوم غرونه دي؟ د دغو غرونو خوا ته کوم ښاري یا کلیوالي میشت ځایونه دي؟ نوم یې ولیکی او په راتلونکي ساعت کی یې خپلو ټولګیوالو ته وواياست.

G10 Fasli (3).indd 54 8/16/2011 7:31:20 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۵- لوست:

د هندوکش د غرونو لړۍ:



٤٠- انځور ختیځي هندوکش او د پنجشیر سیمه ښیي

د هندوکش لړۍ په افغانستان کې څه ارزښت لري؟
د افغانستان د غرونو انځورو ته وګورئ، د هندوکش موقعیت ښکاره کوئ.

دهندوکش غرونه د افغانستان نامتواولوی غرونه دي چې د پامیر د غره په اوږدو کې له شمال ختیځ څخه ترسویل لویدیځ پورې دبابا ترغرونوپورې غځیدلي او د افغانستان په مرکزي برخه کې یې ډیره پراخه ساحه نیولې ده. په مرکزي برخه کې یې سور (عرض) زیات دی اوپه دغه برخه کې یې بیلابیل ښاخونه اولړۍ رامنځته کړي دي چې هریو یې سیمه ییز نومونه لري.

د هندوکش لړۍ افغانستان د اوبو لګولو په دوو شمالي او سویلي برخو یعنی دوو اوبو لرونکو حوزوباندې ویشي چې په دې توګه دکابل او هلمند د اوبوحوزه د آمو اوبو له حوزې څخه بیلوي.

ځینوجغرافیه پوهانو دغه غرونه دهندقفقازهم بللي دي. هندوکش هغه نوم دی چې د کوشانیانو پرمهال په دغه غره باندې ایښودل شوی دی.

د هندوکش غرد دې سبب شوی دی چې زموږ په هېواد کې د روانو اوبو بهیر بیلابیلو لوریو ته وویشل شي.

په دغه لړۍ کې د هېواد ډیرې بډایه شتمنۍ شته او د کانونو لویه شتمني بلل کیږي. د اوبو لګولو حوزې یې هم د کرنیزو فعالیتونو او ښیرازۍ لامل شوې دي. د هندوکش په هره دره کې نباتي پیداوار، څرځایونه او ځنګلونه د خلکو د میشت کیدو سبب شوي، خو د دغو

G10 Fasli (3).indd 55 8/16/2011 7:31:21 AM

غرونو د لړیو د درو پیچومو او ژورو ترانسپورتي ستونزې پیدا کړي دي. خو بیا هم د دولت په پاملرنه او بشري ځواک په هلوځلو سره د سالنګ د تونل او د کابل- مزارشریف دلویې لارې په جوړېدوسره یوشمېر ستونزې له منځه تللي دي، د هندوکش غرونه ډېرې ښېګڼې او اهمیت لري او افغانستان ته حیاتي ارزښت لرونکی دي.

ددې لپاره چې د هندوکش د غرونو لړۍ مو ښه توضیح کړې وي، هغه به په دوو برخوو وېشو:

الف) ختیځ هندوکش.

ب) لویدیځ هندوکش.

الف) ختیځ هندوکش:

د افغانستان د غرونو نقشې ته وګورئ، د ختیځ او لویدیځ هندوکش ټاکلې سیمې په کې ښکاري.

ختیځ هندوکش دزیباک له درې څخه د خاواک ترغاښې پورې غځېدلې چې زموږ د هېواد ترټولو اوږده لړۍ ده. د دغې لړۍ د پراخوالي ساحه په شمال کې د کوکچې سینداو یه سویل کې د کابل سیند ټاکي. اوږدوالی یې ۳۶۰ کیلومتره او سور(عرض) یې په هغه منځنۍ برخه کې چې یوې خواته یې فیض آبادښار اوبلې خواته یې مهترلام ښارده چې ډېرپراخه شوی او د شمال خوا اوبه یې د کران، منجال، کوکچې او اشکمش سیندونو او د سویل اوبه یې الیشنګ، الینګار کنر او پنجشیر رودونه تشکیلوي چه دا لړۍ ۵۰۰۰ مترو څخه ډېر لوړوالی لري په ځینو ټیټو برخوکې یې غاښې منځته راغلي دي، چې د ننګرهار او لغمان ولایتونه د کران، منجان، ورسج، تالقان او بدخشان درو ته لار لري او په پښو باندې مزل وربانديې کیږي.

د دغې لړۍ لوړې څوکې له واورو ډکې دي چې د سمندر له کچې څخه له ۷۰۰۰ مترو څخه زیات لوړوالی لري.

دهغه ډېره او نامتو لوړه څوکه د افغاني خاورې څخه بهر په چترال کې دتراجمیر څوکه ده چې د سمندر له سطحې څخه ۷۷۵۰ متره لوړوالی لري په هېواد کې د ننه نوشاخ څوکه چې ۷۴۸۵ متره له سمندر څخه لوړوالی لري پرته ده.

د ختیځ هندوکش دشمال لورې ځوړونه ځنګلونه نه لري. خویه سویلي ځوړونواولمنوکې یې ډېرځنګلونه شته چې په هغه ځای کې هرډول د لوړ قد لرونکی ونې لکه څېړۍ، سرو، جلغوزه، لمنځی، وحشي بادام، ښون او نورې ډول ډول ونې هم لري. له ۴۰۰۰ مترو څخه پورته برخوکې یې تل واورې او کنګلونه وي چې په سویلي او شمالي لمنوکې د دایمي اوبو

G10 Fasli (3).indd 56 8/16/2011 7:31:22 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شکل (۴۱)

بهیر رامنځته کوي او مالدارخلک په اوړي کې تر ۳۶۰۰ مترو لوړوالي پورې هلته خپل خاروي مړولو لپاره بیايي.

ختیځ هندوکش لکه واخان او پامیر له تکتونیکي فعالیتونو سره مخامخ دي. نو له همدې امله د ترشیري په لومړیو کې په هغه کې ډېر درزونه او ماتوالی راغلی دی چې په پایله کې انتي کلاینونه او سنکلاینونه منځته راغلي چې دا د بېلابېلو دروازاوو د رامنځته کېدو سبب شوي دي. په دغه لړۍ کې متحوله او گرانیت ډېرې ډېرې دي چې د پالیوزوییک د پرمین، پری کامبرین او نورو دورو استازیتوب کوي د کنگلونو د ائتکال په دغه ساحه یې ډېره اغیزه کړې د کران او منجان په درو او د انجمن، پوشال او خاواک په تېتو برخو کې کنگلي (یخچالي) رسوبي پاتې شوني ډېرې لیدل کیږي. شمالی او سسویلي برخې یې ډېر څوړې لري، لدې کبله پدې برخو کې اوبه هم تندې روانې وي نو ځکه د برښنا د لاس ته راوړلو لپاره مناسبې دي.

ب) لویدیځ هندوکش:

دخاواک له غاښې څخه پیل بیا د لویدیځ په لورترامیربندپورې رسیږي چې لوړوالی یې ورو. وروکمیږي. د دغې لړۍ اوږدوالی ۲۴۰ کیلو متره ښودل شوی دتاله اوبرفک اواندراب سیندونه په شمالي لوري کې او د پنجشیر او غوربند سیندونه یې په سویلي لوري کې بهیږي. چې دغه سیمې یې ډېرې شنې، او ښکلې کړې دي. همدارنگه په شمال لوري کې داندراب، منجان، سیغان اوکهمردسیندونو سره یوځای کیږي او دپلخمري سیندجوړوي چې په پای کې دکندز لوی سیند ورڅخه جوړیږي اودآموله سیندسره یوځای کیږي.

دلویدیځ هندوکش لوړوالی له ۴۵۰۰ متروڅخه زیات نه دی، دهغه ډېره لوړه څوکه چتپال

G10 Fasli (3).indd 57 8/16/2011 7:31:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ده چې ۵۴۲۹ متره لوړه ده اونامتوغاښې يې خاواک ۳۶۰۰ متره لوړ، کوشان ۴۳۷۰ متره لوړ، چاردر۴۲۳۶ متره لوړ، دندان شکن ۲۷۰۰ متره لوړاوشيبر چې ۳۲۰۰ متره لوړدی.
لويديځ هندوکش دختيځ هندوکش پرتله دټيټوالی له امله دتيريدو راتيريدوډيرې ستونزمنې لارې نه لري.
له همدې امله دهيواد دشمال سويل لويه لاره دهمدې غره له زړه څخه تيره شوې، د سالنګ تونل اوشکاري درې لاره له همدغې برخې څخه تيريږي.
د دغه غره په شمالي او سويلي لمنو کې ځنګلونه نشته، خو ډير لږ په کې وحشي بادام، شمشاد ونې، لمنځې او خنجک ونې شته لويديځ هندوکش د جيولو جيکې جوړښت له پلوه يوه فعاله تکتونيکی ساحه ده چې په هغې کې جيولوجيکې لوی درزونه شته، په دې برخه کې د ګرانيت تيږې او د پاليوزوئيک د رسوباتو پاتې شونې ډير ليدل کيږي. يو شمير طبيعي سرچينې لکه د چونې ډبرې، د ډبروسکاره اوکريمه احجار(قيمتی ډبرې) يې د پنجشير په دره، انجمن، جبل السراج او آشپشته کې ليدل کيږي چې ددې سيمې د بډايتوب ښودونکې دي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي، هره ډله دې دلاندنيومطالبويه هکله په خپلومنځوکې خبرې اترې اوبحث وکړي:
- ختيځ هندوکش.
- لويديځ هندوکش.

پوښتنې:

۱. دهندوکش لړۍ افغانستان پرڅواوبو اخيستونکوحوزو ويشي؟ نومونه يې واخلئ.
۲. ختيځ هندوکش له کومې سيمې څخه پيل شويدې اودهغه ديراخوالي پولې واضح کړئ.
۳. د ختيځ هندوکش لوړه څوکه د هغه د لوړوالي سره وليکئ.
٤. په کوموبرخوکې د اتکالي فعاليت له امله کنګلي يايخچالي رسوبي پاتې شونې رامنځته شوي دي؟ څرګندې کړئ.
۵. کومې لويې لارې د لويديځ هندوکش له زړه څخه تريږي

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

ځيرنه وکړئ اودختيځ اولويديځ هندوکش دحياتي اهميت په هکله چې دهغوسيمو داوسيدونکو لپاره يې لري په لسو کرښو کې خپل معلومات وليکی اويه ټولګي کې يې خپلو ټولګيوالوته وړاندې کړئ.

G10 Fasli (3).indd 58 8/16/2011 7:31:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۶– لوست:

د باباغر:

٤٢ – انځور کې د بابا د غره د طبيعي بڼې سره آشنا شئ

بابا غر د لويديځ هندوکش لړۍ په امتداد د هېواد يو ډېر لوی او لوړ غر بلل کيږي چې دافغانستان په مرکزي برخه کې پروت دی. دغه غردحاجيګګ دغاښې له ختيځ اودغوربنددسياګرد له لويديځ څخه پيل او د لويديځ هندوکش په دوام له ختيځ څخه دلويديځ پرلورپروت دی. د بابا د غره اوږدوالی ۲۰۰ کيلومتره اولوړوالې يې په منځنی توګه۴۰۰۰ متره دی. مشهوره لوړه څوکه يې شاه پولادي نوميږي چې دسمندرله سطحې څخه ۵۱۴۰ متره لوړه ده اوتل واوري لري چې په اوړي کې يې دهغې سيمې خلکود

G10 Fasli (3).indd 59 8/16/2011 7:31:27 AM

څارویو د روزنې لپاره ډیرښه شرایط برابرکړي دي. باباغردبامیان د سیند د اوبو لپاره مهمه سرچینه بلل کیږي.

د هغه په شمالي څوړونو کې د امیر بند او بلخ آب سیندونه او سویلي څوړونوکې يې دهلمندسینداولویدیځ ته يې هریرودبهیږي. په دې توګه دغه لړۍ دهېوادپه مرکزي سیموکې داوبولګولویوه لویه حوزه جوړوي. اقلیم يې په اوړي کې تود، خوپه ژمي کې ډیرسوړاوواورې لرونکی دی، نوځکه یو شمیر ترانسپورتی ستونزې رامنځته کوي لوړې ونې پکې نشته. د بابا غر نامتو غاښي په ختیځ کې عراق غاښی، شاتو غاښی، د ګردن دیوار غاښی، د ملا یعقوب غاښی او د اونۍ غاښي دي چې د کابل سیند ورڅخه سرچینه اخلي. د دې غاښي لوړوالی ۳۰۰۰ څخه تر ۳۷۰۰ مترو ته رسیږي.

سپین غر: دغه مشهورغر د افغانستان په ختیځ کې د ننګرهار ولایت سویل ته پروت دی نو لوړې څوکې يې تل د واورو څخه ډکې وي او سپین ښکاري، نو ځکه يې د سیمې خلک سپین غر بولي.

پخوايې ختیځ سپین غرباله سپین غر د پیښور د لویدیځ له سل کیلومترۍ څخه پیل او مخ په لویدیځ د لوګر د خروار سیمې تر شمال پورې پروت دی.

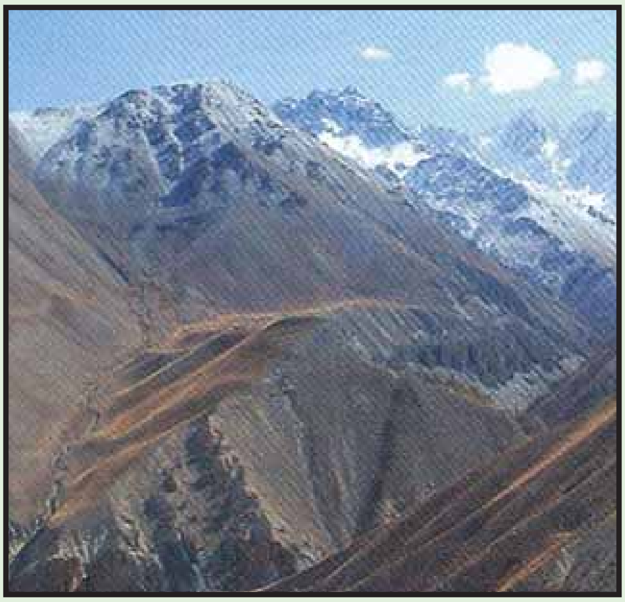
لوړه څوکه يې سیکارام ده چې ۴۷۵۵ متره لوړوالی لري. ورروسته بیامخ په څوړځي اولوړوالی يې کمیږي د لوګر ولایت د سویل د غرونو خو اته اوږدیږي. د دغه غره په شمالي څوړو کې د کابل دسیند یوشمیرکوچني مرستیالان بهیږي چې ځینې يې په موسمي توګه لږانداره اوبه لري، خو ځینې يې موسمي سیلاو لرونکي دي سور رود (سرخرود) دسپین غره لویدیځ سرحد له تورغره(سیاه کوه ختیځي) څخه جلاکوي.

دسپین غره په سویل او سویل لویدیځ کې د کرمې سیند اود هغه مرستیالان بهیږي. د پکتیا حوزه د ننګرهار څخه بیلوي.

ددغې لړۍ سیاسي اواقتصادي اهمیت په دې کې دی چې چه ستنې ته ورته پاڼې لرونکی ځنګلونه لکه: ارچه، بلوط، نشتر، جلغوزه، بیجر و پاین لري.

سپین غردیوه دیوال په بڼه دهند دسمندردموسمي هوا دننه کیدو مخنیوی کوي،

G10 Fasli (3).indd 60 8/16/2011 7:31:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



د بابا غر انځور (۴۳)

خودتورخم په سیمه کې دکابل دسیندپه اوږدوکې دهند دسمندرهوا د الیشنګ اوالینګار تردروپورې سیده اغیزه لري.

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي، هره ډله دې دلوست دمتن په پام کې نیولوسره لاندنیو پوښتنوته ځوابونه ووایي:

۱. دبابا د غره موقیعت.

۳. دبابا د غره مهم غاښي

۲. دسپین غره اقتصادي اهمیت بیان کړی؟

G10 Fasli (3).indd 61 8/16/2011 7:31:28 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

پوښتنې:

ترټولوغوره ځواب په نښه کړئ.

۱. دباباغرپه کوم ځای کې موقیعت لري:

الف) دافغانستان په ختیځ کې ب) دافغانستان لویدیځ کې (ج) دافغانستان شمال کې (د)دافغانستان مرکزکې

۲. دبابا د غره اوږدوالی:

الف) ۱۰۰ کیلومتره دی ب) ۲۰۰ کیلومتره دی ج) ۵۰۰ کیلومتره دی د) ۷۰۰ کیلومتره دی.

۳. دحاجیگک دغاښي لوړوالی:

الف) ۲۵۰۰ متره ب) ۱۸۰۰ متره ج) ۳۳۰۰ متره د) ۳۷۰۰ متره دی.

۴. دسپین غرلوړه څوکه:

الف) شاپولادي. ب) تراجمیر. ج) سیکارام. د) نوشاخ ده.

له ټولگي څخه بهرفعالیت:

دافغانستان دفزیکي نقشې څخه په استفادې د څوغرونو، څولوړوڅوکو، څو غاښو اوڅوسیندونونومونه چې له همدغو غرونو څخه راوتلي وي دلاندني جدول په ښه ولیکئ.

د څوغرونو نومونه	د څولوړوڅوکونومونه	د څوغاښو نومونه	د څوسیندونو نومونه

G10 Fasli (3).indd 62 8/16/2011 7:31:28 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۷– لوست:

د سليمان غر

٤٤- انځور د سليمان غر

تاسې پوهېږئ چې سليمان غر زموږ‌دهېواد په کومه سيمه کې دی؟

د غرونو نقشي ته وګورئ او د سليمان د غره موقيعت وښاياست.

سليمان غر د بلوچستان د مرکز کويټې او خمکنيو ترمنځ له شمال څخه د سويل په لور د افغانستان د ختيځو پولو سره سم غځېدلی دی دا د افغانستان د لويو غرونو څخه شمېرل کېږي چې اوږدوالی يې ۶۰۰ کيلومتره دي او په دوو برخو يعنې ختيځ او لوېديځ سليمان غر سره بېل شوي دي. ختيځه برخه يې په وزيرستان کې غځېدلې او د هغې سيمې غرنۍ لړۍ يې جوړې کړې دي، لوېديځ ښاخونه يې د پکتيا، پکتيکا او بلوچستان کې خواره شوي چې د سيند حوزه د افغانستان له طبيعي حوزې څخه جلا کوي، خو د دغه غره په بېلابېلو برخو کې د اوسيدونکو خلکو کلتوري ځانګړتياوې پوښانته دي او دغه خلک ګډ کلتور او فرهنګ لري. هغه سرحدي پوله چې له دغه غرونو څخه کښل شوې، د دغې سيمې د يوې قبيلې خلک له يو له بل څخه جلا کوي.

دغه لړۍ خپلې ځانګړې طبيعي ځانګړتياوې لري، د هند د سمندر د لنده بل لرونکې هوا راتګ په دغه سيمه کې د موسمي ورښتونو لامل کېږي.

د دغه غره په لمنو کې ځنګلونه ليدل کېږي چې زموږ د هېواد په ملي او سيمه ييزه کچه اقتصادي اهميت لري.

د دغه ځنګلونو پراخوالی د افغانستان دننه له زرو څخه تر يونيم زر مربع کيلومترو پورې رسېږي لوړه څوکه يې د سليمان تخت په نوم يادېږي چې د سمندر له کچې څخه ۳۲۰۰ متره لوړوالی لري.

G10 Fasli (3).indd 63 8/16/2011 7:31:29 AM

د ترکستان تیربند:

دغه لړۍ د هېواد په کومه برخه کې پرته ده؟

د ترکستان تیربند د افغانستان په شمال لویدیځ کې یو شمیرغرنۍ او لوړې څوکې جوړوي.
دغه غرونه د حصار غره له شمال لویدیځ او د بلخ آب له لویدیځو برخو څخه پیل او له ختیځ څخه مخ په لویدیځ غځېدلې او تر بالا مرغاب پورې رسیږي چې ټول اوږدوالی یې ۳۰۰ کیلومتره کیږي. منځنی لوړوالی یې د حصار غره شمال لویدیځ د جوزجان په شال کاشان کې چې ۲۳۰۰ متره لوړوالی لري لوړه څوکه یې جنګګ ۳۸۹۵ متره لوړوالی لري. یوه بله څوکه یې چې قره جنګل نومیږي ۲۹۸۵ متره سمندر له کچې څخه لوړه ده. دغه غر د هېواد د دوو لویدیځو ولایتو یعنې فاریاب او بادغیس ترمنځ غځېدلی، سویلي خوا څخه یې د مرغاب د سیند د مرستیالانو سرچینې دي، خو شمالي اړخ کی یې د قیصار او د هغه د مرستیالانو سرچینې دي، دغه غر د پستې ډیرې ونې لري، خو هغه نورې ونې چې د هېواد په ختیځ او سویل ختیځ غرونو کې شته لکه لمنځه، صبر، نښتر، څیرۍ، ښون او نورې، دلته نشته. په پسرلي او اوړي کې د دغه غره شمالي او سویلي لمنې شنې او غوره څړ ځایونه جوړوي.د پسرلي په دریو میاشتو کې دغه لمنې نرمه هوا لري او له ډول ډول ګلانو او شنو بوټو څخه ډکې وي او یوه عطر لرونکي فضا جوړوي.
د غرونو دغه لړۍ د روسي ترکستان د بیدیاو د بادونو په مخه کې د یوه دیوال په توګه واقع دې، نو د شمال او شمال لویدیځ څوړونو کې یې دنیمه صحرایي اقلیم نښې له ورایه ښکاري.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلووېشل شي، هره ډله دې دافغانستان پر سپینه نقشه باندې دسلیمان اوتیربند دغرونو لړۍ ښکاره کړي.

پوښتنې:

۱. په ټولیزه توګه د افغانستان د غرونو لړۍ د کومې جیولوژیکی دورې پورې اړه لري؟
۲. د سلیمان د غره ډیره لوړه څوکه د هغه له لوړوالي سره واضح کړئ.
۳. هغه یوشمېرنورښاخونه چې د سلیمان غره په دوام زموږ د هېواد سیمه ییز او محلي غرونه جوړوي کوم دي نوم یې واخلی؟
٤. د ترکستان تیربند په کوم ځای کې موقعیت لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د سلیمان غره او د ترکستان د تیربند د لړۍ ځانګړتیاوې د هغو له اقتصادی ارزښت سره یوځای په اټو کرښو کې ولیکئ.

G10 Fasli (3).indd 64 8/16/2011 7:31:30 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۸- لوست:

اوارې سیمې - دښتې او شګلنې سیمې:

۴۵- انځور

کله مو پام کړی چې دښتې او شګلنې سیمې د هېواد په کومو برخو کې دي؟

که چیرې د هېواد طبیعي جوړښتونه او توپوګرافي د ځمکې له پلوه وکتل شي، د افغانستان ځمکې په دریو برخوویشل کیدای شي:

۱. غرونه.

۲. لړې لوړې سیمې.

۳. اوارې سیمې.

په دغه بحث کې د افغانستان اوارې سیمې او دښتې مطالعه کیږي.

هغه سیمې چې هلته غرونه نه وي، اوبه لګول او د اوبو سرچینې نه وي، ورښت یې ډېرلږوي دښته او صحرا بلل کیږي.

- د افغانستان په شمال کې د شیرماهي دښته او د بلخ او آموسیند ترمنځ شګلنې دښتې چې له لویدیځ څخه مخ په ختیځ پراخې شوې دي او د نیمه صحرایي اقلیم ځانګړتیاوې لري، دا ځکه چې په پسرلي کې سیمه بیز او موسمي بارانونه لري او په اوړي کې وچه هوا لري. دغه شګلنه دښته له شیرخان بندر څخه تر خماب پورې رسیږي.

- د هلمند په حوزه کې د ګودزرې د ولاړو اوبو شاوخوا، د جهندم او امیران دښته او د صدیقي شګلنې دښتې او د چخانسور تولې برخې چې شګلنې سیمې دي صحرایي ځانګړتیا لري، په دغه برخه کې دکواترنري د رسوباتو د پاتې شونو نښې ښکاري.

G10 Fasli (3).indd 65
8/16/2011 7:31:31 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- په ننګرهار کې دغه ډول ساحه پراخه ځمکې نیسي. په ختیځ کې د ثمرخیلو او غازي آباد ترمنځ شګلنه دښته او په لغمان کې د ګمبیري او سرخکانو دښته، د پاملرنې وړ دي. دغه ساحه نیمه استوایي ځانګړتیاوې لري او لوړوالی یې له ۵۰۰ مترو څخه لږ دی. د اقلیمي ځانګړتیاوو له پلوه د افغانستان په شمالي پولو، ختیځو او سویل لویدځو برخو کې بیلابیل چاپیریال جوړوي همدارنګه په لوګر کې د سقاوې دښته، په کاپیسا کې ریګروان هم د یادونې وړ دي.

دغه دښتې ډېرې پراخه دي او شګلنې غونډۍ لري چې د ترانسپورت له پلوه ډېرې ستونزې رامنځته کوي.

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د لوست په مهمو ټکو باندې خبرې وکړي او د هرې ډلې استازی دې بیا د لوست د مهمو ټکو پایله د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتنې:

۱. افغانستان د توپوګرافي او طبیعي عوارضو له مخې په څو برخو ویشل شوی دی؟
۲. د افغانستان په شمال کې کومې دښتې دي، نومونه یې واخلئ؟
۳. د هلمند د حوزې د دښتو اقلیمي ځانګړتیاوې بیان کړئ؟
٤. د ننګرهار د حوزې د دښتو نومونه واخلئ؟
٥. د افغانستان دسویل لویدیځ ساحو ریګستانونه (شګلنې دښتې) راوپیژنئ؟

له ټولګي څخه بهرفعالیت:

څېړنه وکړئ او خپل معلومات په دې اړه چې دښتې او شګلنې صحراګانې د کومو لاملونو له کبله را پیداکیږي، په پنځو کرښو کې یې ولیکئ.

G10 Fasli (3).indd 66 8/16/2011 7:31:32 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۹- لوست:

ژوي

٤٦- انځور د څړ ځمکې

کولای شئ چې د افغانستان د خارویو د څو بیلګو نومونه واخلئ؟

د افغانستان د خارویو انځورونو ته وګورئ، بیلابیل خاروي له چاپیریال سره د دوی د توافق له مخې ښکاره کوي په افغانستان کې بیلابیل خاروي د مدیترانې سیمو او نیمه استوایي سیمو شته دي، له دې امله زموږ هیواد د نیمه استوایي نیمه قطبي سیمو ترمنځ د خارویو د قلمرو د پیوستون کړۍ بلل کیدای شي، چه دګرځندویانو په راښکون او د هیواد په اقتصاد کې مهم رول لري. دغه هیواد د یو شمیر لږ پیدا کیدونکو او کمیابو خارویو لکه: مارخور غرڅه، مارکوپولو غرڅه، ختن غرڅه، واورین پړانګ، سپینو زاڼو او یو شمېر تې لرونکو ژویو او سم لرونکو وحشي ژویو لپاره یو غوره پټنځای او د اوسیدو مناسبه سیمه ده.

د بیلګې په توګه پخوا یږه د نورستان په ځنګلونو کې، ببر د آمو تر غاړو، پړانګ د هندوکش په لوړو څوکو او لیوان په زیاترو غرونو کې پیدا کیږي، لیوان، ګیدړې او سور لنډیان په وچکالی کې اوارو سیمو ته هم راکوزیږي.

سرې ګیدړې چې ځانګړې طبي ارزښت لري د مرکزي سیمو په غرونو کې تر سترګو کیږي، وحشي پسونه او غرنی وزې د واخان په درو او د هغو په شاوخوا کې شته همدارنګه غرنی وزې د افغانستان په غرونو او د شمالي ستپ په دښتو کې هم شته. د هندوکش د غره لړۍ د نیمه قطبي او نیمه استوایي سیمو د خارویو د جلا کولو یوه پوله شمیرل کیږي له

G10 Fasli (3).indd 67 8/16/2011 7:31:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

همدي امله دهندوکش په سویل ختیځ کې زیاتره بیزوګانې چې د هند د نیمه استوایي ژوبو له ډلې څخه دي، لیدل کیږي.

د شمال د ستپ په خاورو کې شیشګی ژوند کوي چې په جلدي مسایلو کې ورڅخه کار اخستل کیږي او سور لنډیان په هرځای کې ډیر لیدل کیږي.

په دغه هېواد کې ۴۴۱ ډولونه الوتونکي لیدل کیږي چې زیاتره یې د اوبو او مهاجر الوتونکي دي. دغه الوتونکي د هلمند په هامون، د پوزك په هامون، د غزني په ولاړو اوبو، د ناور دښته او د هېواد یو شمیر نورو سیمو کې خوراك کوي او هګۍ هم همدغو ځایونو کې اچوي، د بیلګې په توګه د یوه راپور له مخې د غزني په ولاړو اوبو کې له ۷۵ ډولو څخه زیات الوتونکي شته چې په پسرلي او د اوړي په لومړي کې هلته اوسیږي او په ژمي کې د سند د حوزې خوا ته ځي.

په الوتونکو باندې د نباتاتو او ژوبو پرتله د اقلیم اغیزه لږه تر سترګو کیږي، داځکه چې زموږ د هېواد پراخوالي د عرض البلد له خو درجو څخه ډیرنه دی، الوتونکي کولای شي د چاپیریال او سیمو د برابر له مخې خپلې ځالې او د اوسیدو ځایونه غوره کړي .هغه الوتونکي چې په لوړو ځایونو کې ځالې جوړوي د غزني د ولاړو اوبو، د هامونونو او جهیلونو له الوتونکو سره توپیرلري، د بیلګې په توګه ټپوسان، ګربت، پکه باښه او کونګ په لوړو برخو کې ژوند تیروي او غوښه خوړونکي دي، خو په ډنډونو او هامونونو کې هغه الوتونکي تر سترګو کیږي چې د کال په اوږدو کې د اوسیدو ځاې بدلوي.

دلته به د افغانستان ژوي له اقلیمي بیلابیلو سیمو سره د هغوی د توافق له مخې په لنډه توګه وخیړو:

د پکتیا او نورستان مونسون سیمه:

دغه سیمه یو شمیر ژوي لکه بیزوګانې، لیوه ، نولی، د ماښام ښکالي، کارغان، شین ټاغي، زرکان، مرږې او نور لري.

۴۷
انځور

G10 Fasli (3).indd 68 8/16/2011 7:31:34 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ستپ سیمه:

د دې سیمې ژوي لکه شیشگي، موږک، لاش خوړونکی مرغان، یو شمیر حشرات، کارغان، سوی، گیدړې او چرمښکي دي.

الپاین سیمه:

په دغو سیمو کې تي لرونکي ژوي لکه په پامیر کې غرنی وزې چې په بدخشان او نورستان کې هم شته. مار خور او غرني پسونه په واخان او مرکزي لوړو سیمو کې. همدارنگه تور غرني کارغان، کارغه او غرني چرگان چې گل کوه کې شته او همدارنگه زري زرکان، غرني زرکان ،زانې، مرزان او نور هم په دې سیمه کې ژوند کوي.

صحرايي سیمه:

د صديقي په تودو شگلنو دښتو او د فراه او سیستان بيلا بيلو سيمو، د مارگو او نورو سارايي سيمو کې يو شمير ژوی لکه: ډول ډول موږکان، گيدړې، سورلنډيان، حشرات او ځښيدونکي ژوی شته موږ هغه ژوو په هکله چې د اقليمي بيلابيلو ځانگړو له مخې بيلابيلو سيمو کې موندل کيږي، بحث وکړ، خو يو شمير کورني څاروي هم د ستيپ په سيمو کې روزل کيږي او تل ورڅخه گټه اخيستل کيږي او د غوښې شيدو، پوستکي او وړيو د عايداتو له پلوه لوړ اقتصادي ارزښت لري.

٤٨ انځور

G10 Fasli (3).indd 69 8/16/2011 7:31:34 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دلوست د متن په کتو سره لاندې پوښتنو ته ځواب ووايي:

۱. ژوي له اقليمي سيمو سره څه اړيکې لري؟
۲. د افغانستان د اقليمي سيمو د مهمو ژويو نومونه واخلئ.

پوښتنې:

ډېر سم ځواب په نښه کړئ.

۱. په افغانستان کې دنيمه استوايي او مديترانه يي چاپيريالونو ژويو په شان ژوي شته؟
۲. يږه د پکتيا په ځنګلونو کی ژوند کوي.
۳. يږه د افغانستان په شمالي سيمو کې هم ژوند کوي.
٤. د سارايي حيواناتو نومونه واخلئ

لاندني سوالونه شرحه کړئ.

۱. په افغانستان کې کوم غر د نيمه استوايي او قطبي ساحې د ژويو بيلوونکې ساحه ده.
۲. زموږ په هېواد کې څو ډوله الوتونکې شته، نوم يې واخلئ.
۳. هغه الوتونکی چې ډېرو لوړو سيمو کې ځالې جوړوي کوم دي؟

لاندني سوالونه شرحه کړئ.

- سارايي (صحرايي) ژوي کوم دي، يوازې نوم يې واخلئ.

له ټولګي څخه بهرفعاليت:

کتابتون ته په ورتګ او د نورو سرچينو په کتلو سره د افغانستان د ژويو په هکله معلومات راټول اويه لاندني جدول کې دژوي نوم، داوسيدوځاى اودهغه اقتصادي ارزښت په ځانګړو ځايونو کې وليکئ:

د ژوي نوم	د اوسيدو ځای	اقتصادي ارزښت

G10 Fasli (3).indd 70 8/16/2011 7:31:34 AM

ځنګلونه:

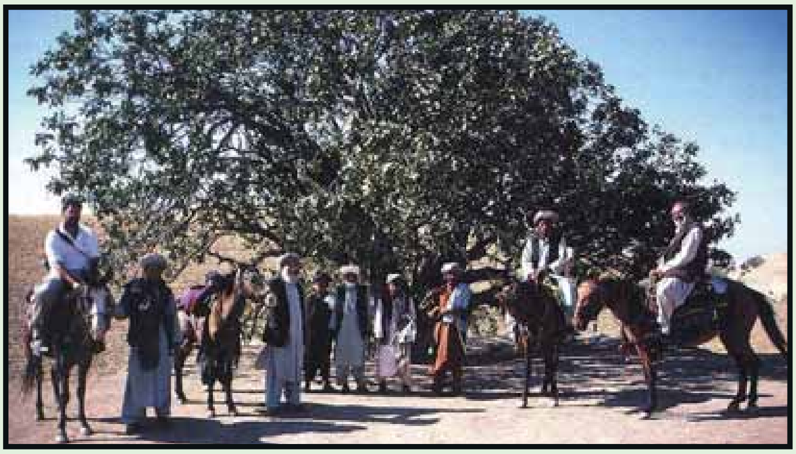
د افغانستان له ځنګلونو څخه کومه اقتصادي ګټه اخیستل کیږي؟

ځنګلونه د افغانستان یوه ډیره مهمه طبیعي سرچینه ده چې د ټولنې او هېواد د اقتصادي بنسټ په ښه کولو او د اړتیاوو په له منځه وړلو کې اغیزمن دي. د افغانستان ځنګلونه په لومړي ګام کې د لرګیو د صنایعو په پیاوړي کولو، خلکو ته د کار په پیدا کولو او د بهرنیو اسعارو په ترلاسه کولو او د خلکو د اقتصاد د پیاوړتیا په برخه کې او په دویم ګام کې د ژوند د چاپیریال له پلوه د اقلیم د وضعیت په اصلاح، د هېواد په سمسورتیا او ښېرازۍ، د خاورو نړېدو او وېجاړېدو مخنیوی چې د باد او باران له امله پیښیږي، د وحشي ژویو په ډېرښت، څارویو ته د وښو په برابرولو او لنډه داچې د لنده بل او د اوبو د زیرمو په ساتنه کې لوړ ارزښت او اهمیت لري. ونې د دې لامل کیږي چې د سیلاونو مخنیوی وکړي، د خاورو د وېجاړېدو مخه ونیسي او په بیلابیلو ډولو نو د ژوندیو د له منځه تللو مخه ونیسي او د طبیعت د ښکلا سرچینه ژوندۍ وساتي.

۴۹ انځور

ځنګلونه یوشمیر اقتصادي ګټې لري، د بیلګې په توګه د ودانیو په خاطر د لرګیو پلورل، د کورونو د تودولو لپاره د لرګیو پلورل، د سکرو پلورل او د مغز لرونکو میوو حاصلات چې د ملي اقتصاد په پرمختیا او پیاوړي کولو کې د پام وړ اغیزې لري. نبښې نښانې څرګندوي چې د هېواد دسویل غربي سیمې د سنتوته ورته پاڼو او پلن پاڼو ونو ځنګلونه لري. د هېواد د سویل ختیځ غرونه لکه سلیمان غر او سپین غر او چترال، هندوکش او پامیر د نورستان د غرونو په ګډون ټول له لوړو برخو نیولې تر لمنو پورې د صنعتي ځنګلونو او ستن ته ورته پاڼو ونو له ځنګلونو ډک دي. همدارنګه د هېواد د شمال لویدیځې غونډۍ د پستې ونې او نور ځنګلونه لري. په افغانستان کې د ځنګلونو ساتنه او څارنه د دولت په واسطه او په عنعنوي بڼه د سیمې د قومونو له خوا ترسره کیږي. د ژوند د چاپیریال د وېجاړېدو یو مهم ډول د ځنګلونو له منځه تلل د جګړو په ترڅ کې او وروسته له هغې و، چې دا د طبیعي سرچینو یو ډیر لوی زیان شمېرل کیږي. د نړۍ د خوراکي او زراعت سازمان (WFO) او د ملګرو ملتو د پرمختیا اداري د اټکل له مخې په کال ۱۹۸۰ م د افغانستان ځنګلونو (۲/۲) میلیونه

G10 Fasli (3).indd 71 8/16/2011 7:31:35 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۵۰ انځور

هکتاره ځمکه نیولې او په کال ۱۹۹۱ م. کال کې د هېواد ځنګلونه ۱.۹ میلیونه هکتاره ته را ټیټ شول د آخرني رقم له مخی د هېواد د ځنګلونو یوازی ۲٪ خاوره یی نیولی د جګړو په کلونو کی د سوځیدونکو موادو د کمښت له امله د ځنګلو څخه د سوځیدو او نورو هدفونو له پاره دا بهیر پورته لاړ د ځنګلونو ډیره برخه د امینت د تامین او د ساحې د پاکولو لپاره په ځانګړي ډول د سرکونو او کورونو د نژدیوالی په وجه له منځه لاړل د مثال په توګه په پکتیا کې روسانو د منده ایر ځنګلونو ته د دې لپاره چې د لیدلو واټن ډیر شي اور واچاوه او په کنړ کې د دوو قومونو د ځنګله د تر لاسه کیدو او بی اتفاقی پر وجه ځنګل وسوځیدل که چیرې یی لازم مخنیوی ونه شي اوس هم د ځنګلونو زړی اونوي ونې د له منځه تلو په حالت کې دي. د هېواد پاتي ځنګلونه په اقتصاد او چاپيريال کې مهم رول لري

- په عمومي توګه د هېواد ځنګلونه په دريو برخو تقسيم شوي دي:

۱- صنعتي ځنګلونه

۲- پسته يي ځنګلونه

۳- بته يي ځنګلونه

۱- صنعتي ځنګلونه:

ستن ته ورته پاڼو ځنګلونه چه تل شنه وي د هېواد په ختيځ سويلی برخو کې د ۲۰۰۰ او ۳۰۰۰ مترو تر منځ لوړوالي کې وده کوي چه د یو میلیون هکتاره په اندازه ځمکه يي نيولې او د پکتیا مرکزي سيمې، خدران، منګل ، جاجي او همدارنګه په کونړ او لغمان کې هم ليدل کيږي او د سوځيدو او د کورونو په جوړولو کې په عنعنوي توګه ورڅخه ګټه اخيستل کيږي.

G10 Fasli (3).indd 72 8/16/2011 7:31:37 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د لغمان کنړ په ولایاتونو کې د نښتر، ارچې، جلغوزي ، زیتون ونې کې لیدل کیږي.

ځنګلونه په سیمه کې د خاورې ایتکال له منځه وړي، اقلیم په زړه پورې او لنده بل لرونکی کوي او د سیمې خلکو ته غوره عایداتي سرچینه ګرځي. په افغانستان کی په میلیونونو د ښونو (زیتون) ونې په وحشي توګه شنې شوي د غو ونو په ننګرهار او پکتیا ولایتونو کې ۱۶۰۰۰ هکټاره ځمکه نیولې ده. د اصلاح شوي ښون میوه له ۱۴ څخه تر۲۲ سلنه پوری غوړي لري چې له یو ټن ښونو څخه له ۱۶۰ څخه تر ۲۲۰ کیلوګرامو پورې غوړي ترلاسه کیږي.

۲. دپستې ځنګلونه:

دپستې ځنګلونه د هېواد په شمالي ولایتونو بادغیس او سمنګان کې دي چې څه ناڅه ۳۰۰۰ هکټاره ځمکه یې نیولې ده. د پستې ځنګلونه او د هغو محصولات د هېواد د اقتصاد په پیاوړي کولو کې ارزښت او رول لري چې تولید یې هر کال له۲۰۰۰ څخه تر۳۰۰۰ ټنو پورې رسیږي. دغه تولیدات له کورني لګښت څخه پرته، یوه اندازه یې بهرته هم صادریږي. هغه سیمه ییز خلک چې د دغو ځنګلونو په شاوخوا کې ژوند کوي، د پستې د حاصلاتو په راټولولو او د هغو په پلورلو سره د خپل ژوند اړتیاوې پوره کوي. د دغو ځنګلونو ساتنه او څارنه د دولت له خوا کیږي.

۳. خواره واره او د ټیټ قد لرونکو بوټو ځنګلونه:

دغه ډول ځنګلونه د هېواد په شمال، مرکزي او سویل لویدیځو سیمو کې دي. دا بوټي هم ډیر ضروري او د اهمیت لرونکي دي چې د باد او باران په مقابل کې د خاورو د شړیدو او ویجاړیدو مخنیوی کوي. د دغو ځنګلونو مهم ډولونه لکه سکساول، چرګس، پسته، غرني بادام، خیرې او نور دي. دا ډول ځنګلونه زیاتره د هېواد په سویل ختیځ او شمال لویدیځ کې شته دي له۲۰۰۰ څخه تر۳۰۰۰ مترو پورې لوړو سیمو کې یو شمیر نور ځنګلونه دي چې صنوبر بیلابیل ډولونه لري. همدارنګه په غرنیو ځنګلونو کې د غوزانو، شفتالو، بادامو، زرشک، انګور، ښنګ، ښوله، مرخنۍ، اومسي او نورې ونې شته. په ختیځو ځنګلو کې ډول، ډول ونې لکه لمنځې، نښتر، خیرې، ګورګورې او نورې شته، په نورستان کی صنوبر د ونو برسیره انار غوزان، جلغوزي هم په خپل سر په ځنګلي ډول رالوئیږي.د لویدیځو سیمویه بادغیس او هرات ولایتونو کې په ځنګلونو کې له پستې، پرته خنجک او شیر

G10 Fasli (3).indd 73 8/16/2011 7:31:37 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

خشت هم وده کوي، په غوراتو او ادرسکن کې د کټيرا او ترخو بادامو ونې هم شته. د هېواد دشمال ځنګلونه زياتره د پستې ونې لري. په نهرين، او اندراب او خنجان کې پسته او د دوشي په غرونو کې د خيرې ټيټې ونې ډيرې دي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي، هره ډله دې د افغانستان د ځنګلونو د ګټو او اهميت په هکله دغو ټکيو ته په پاملرنې سره توضيحات ورکړي.

پوښتنې:

۱. په افغانستان کې کومې ځنګلي سيمې د لوړ صنعتي ارزښت لرونکې دي؟ توضيح يې کړئ.

۲. د ځنګلونو ساتنه او څارنه د چا له خوا کيږي؟

۳. ځنګلونه کومې اقتصادي ګټې لري، بيان يې کړئ؟

د متن په کتلو سره د نيمګړو جملو تش ځايونه په مناسبوکلمو ډک کړئ.

۱. زموږ د هېواد د ځنګلونو زياتره ساحې د......................................له امله له منځه تللې دي.

۲. صنعتي ستن ته ورته پاڼې لرونکې ځنګلونه د.............مترو او.............مترو لوړوالي ترمنځ وده کوي.

۳. د ټيټ قد لرونکې خواره واره ځنګلونه د هېواد په .... برخو کې دي.

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

د ځنګلونو ساتنه بايد څرنګه ترسره شي؟ په دې اړه خپل معلومات په پنځو کرښو کې وليکئ او راتلونکې ورځ کې يې د خپلو ټولګيوالو مخې ته ولولیء.

G10 Fasli (3).indd 74 8/16/2011 7:31:37 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۱- لوست:

د ځمکې د مخ شین فرش (د بوټو فرش) د نباتاتو فرش

۵۱- انځور د ځمکې د مخ شین فرش د ائیتکال په وسیله ضرر مومي

کولای شئ چې د هغو څلورو بوټو نومونه واخلئ چې خلک ډېره ګټه ورځخه اخلي؟

طبیعي ځانګړتیاوې، د اوبو شته والی او د ځمکې توپوګرافیکي جوړښت په یوه سیمه کې د بوټو د ودې اغیزمن عامل دی. افغانستان یوغرنی هېواد دی، د تودوخې، لنده بل، وربشت او د ځمکو د جوړښت له مخې بیلابیل بوټي په کې موندل کیدای شي. د بیلګې په توګه زموږ د هېواد په شمال کې زیره هغه وحشي بوټي دی چې له هېواد څخه بهر ته صادرېږي. د بدخشان د غرونو درې د نړۍ تر ټولو ښه زیره لري. د دغه بوټي تخم په زرګونه کاله وړاندې د وریښمو له لارې لویدیځو او ختیځو هېوادونو ته وړل کیدل.

نباتي فرش په لاندې ډول څیړو:

۱. د مونسون د سیمې نباتات:

هغه وني او بوټي چې دلته موندل کیږی غز، ښون، نښتر، لمنځه، غوزان، پنبه، پسته، توت، پنجه چنار، ګل وله – پاندروسا (د ستن پانو له ډلې څخه دي) سنځلې، اکاسي ونې، د تور مرچ ونه او نورې دي. او هغه ونې چې له ۱۰۰۰ مترو څخه تر ۲۰۰۰ مترو پورې لوړو برخو کې وده کوي لکه بلوط ارچه، نښتر، جلغوزې، سرو، پاین او ناجودې. له۲۰۰۰ مترو څخه تر۲۵۰۰ مترو پورې لوړو سیمو کې نښتر، جلغوزې او سرووده کوي. له۳۰۰۰ متروڅخه پورته په سپین غره کې ځنګلونه نشته.

G10 Fasli (3).indd 75 8/16/2011 7:31:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲. دننگرهار دمرکزي حوزې دمديترانه يي سيمې نباتات:

هغه نباتات چې په مديترانه يي اقليم کې وده کوي لکه ګني، وريجې، نارنج، مالته، سنتره عموماً له ۵۰۰ مترو څخه تر۵۵۰ مترو لوړوالی د ننګرهار په حوزه کې شته نور يوشمير نباتات هم د دغې سيمې ونې- بوټې شميرل کيږي لکه ابلتس ګل وله ، غز، ښون، تورمرچ، توت، اکاسي او سبروني، خو په لوړو سيموکې د موسمي اغيزې هوا له امله د سپين غره په لمنوکې ستن پاڼې تل شنې ونې ډيرې دي.

۳. د ستپ د سيمې نباتات:

په دې ډول سيموکې نباتات د وښو په بڼه وي چې زياتره په کې غلې- دانې کرل کيږي، خو د غرونو په لمنوکې له واښه ډوله بوټو پرته خشبي (د لرګي تنه لرونکي) او نيمه خشبي بوټې هم پيدا کيږي. د آموسيند غاړه د اقليم له پلوه بيلې ځانګړتياوې لري، دا ځکه چې په دغه سيمه کې د آمو د سيند د اوبو له امله نسبتي لنده بل لوړ دی بوټوته يې د ودې ښه امکان برابر کړی دی، د دغې سيمې رسوبي خاورو د ولې، چنار، خوره والې، غز او ساکسول بوټو او ونو د ودې لپاره هم زمينه برابره کړې ده. همدارنګه وحشی زيتون په صحرايي او ستيپ سيموکې زرغونيږي.

۴. د نيمه صحرايي او وچ اقليم نباتات:

د هيواد په سويل لويديځو اوارو سيموکې صحرايي بوټي لکه ارته ميز يا چې خلک ورته ترخه وايې شنه کيږي. جارو بوټي او ځوځان چې ټيټ قد لري او يو شمير اغزي لرونکي بوټي د دغو سيمو شين فرش جوړوي، ځينې ځايونه چې اوبه لري لکه فراه، زرنج اوبست يوشميروني لکه وله ، چنار ليدل کيږي.

G10 Fasli (3).indd 76 8/16/2011 7:31:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۲ انځور

۵. دمنځنۍ اندازې لوړوالي لرونکو سيمو نباتات:

له ۹۰۰ څخه تر ۱۸۰۰ مترو پورې لوړې سيمې او ځينې هغه سيمې چې ۲۰۰۰ متره لوړوالی لري لاندني نباتات لري: شمکۍ، پېښۍ، زنبق، کبرګل، پسته او بادام همدارنګه په استالف، او د پغمان د غره په ختيځو لمنو او خواجه سياران کې ارغوان هم شنه کيږي.

۶. تندرا الپاين نباتات:

د بدخشان واخان او راغ زياتره غرنۍ لمنې لکه د مرکزي هماليا په شان لږ ورښت لري داځکه چې په دې ډول سيمو کې د مونسون د لنده بل لرونکي هوا کتلې اغيزه نه لري، ځکه دا ډول سيمې د ګل سنګ نباتاتو پوښلې دي، خو لوړ قدې بوټې او ونې نه لري او د خاورې دنه حاصل خيزۍ، يخنۍ او د غرنيو بادونو د تيزوالي له کبله د راغ، شيوا، فيض آباد او د کوکچې په لوړو کې تندرا الپاين سيمه رامنځته شوې ده.

۷. دلوړو اوغرنيوسيمونباتات:

هغه سيمې چې له ۳۸۰۰ څخه تر ۴۰۰۰ مترو پورې لوړوالی لري د واورې او کنګلونو له کبله د بوټو وده محدود وي او پرته له ګل سنګ (لايکن) څخه نور بوټي نه لري.

G10 Fasli (3).indd 77 8/16/2011 7:31:40 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلوویشل شي هره ډله دې په مقایسوي توګه دافغانستان داقلیمي سیمودنباتاتو په هکله خبرې اترې وکړي اوپایله دې په ټولګي کې دټولګیوالو مخې ته ووایي.

پوښتني:

له متن څخه په ګټې اخستنې سره تش ځایونه په مناسبو کلموډک کړئ:

۱. افغانستان........................... هېواد دی.

۲. په افغانستان کې بیلابیل نباتات د.................................. له مخې وده کوي.

دسموجملویه وړاندی(س) توری اودناسمویه وړاندې(ن) توری کیږدئ.

۱. له ۱۰۰۰ څخه تر۲۰۰۰ مترولوړوالی کې بلوط، ارچې، سرو اوناجوونی وده کوي(

۲. دهندوکش په شمالي په لمنوکې، په تیره بیا د سالنګ په برخه کې ستن ته ورته پاڼې لرونکي ونې ترسترګوکیږي(   ).

- دستروسوکورنی ونې(لکه نارنج، مالته، شره) دصحرایي اقلیم ځانګړتیاوې لري(

- هغه نباتات چې دشمالي ستپ له شرایطوسره برابروالی لري چنار، سنځله، غزاو یو شمیربوټي دي (   ).

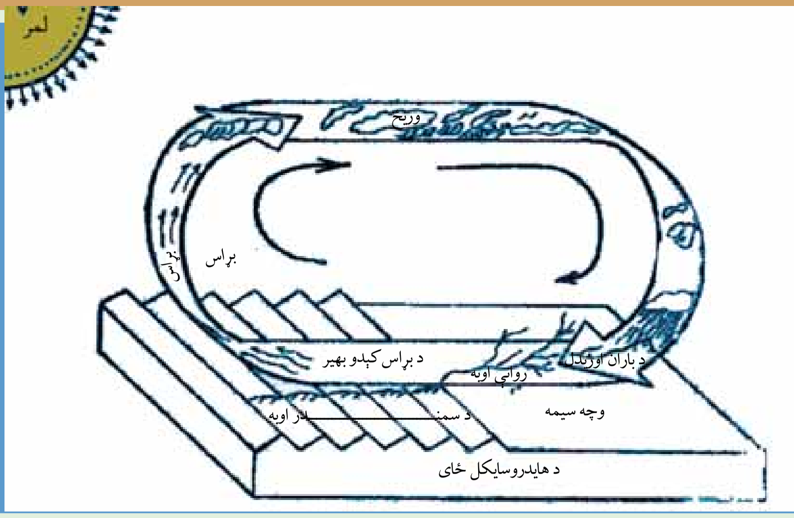
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

له کتابتون اویوشمیرنوروسرچینو په ګټې اخیستلو سره دافغانستان دطبیعي نباتاتو اونباتي فرش په هکله خپل معلومات په څو کرښوکې ولیکئ اوپه بل راتلونکي لوست کی یې خپلو ټولګیوالوته ووایئ.

G10 Fasli (3).indd 78 8/16/2011 7:31:41 AM

۲۲ - لوست:

په طبيعت کې د اوبو دوران (د اوبو سايکل)



۵۳ انځور

تصوير ته وګورئ. په دغه شکل کې اوبه په بېلا بېلو بڼو ليدل کيږي، تاسې کولای شيء چې دغه حالت وپېژنيء؟

د ځمکې په کرې (غونډارې) کې اوبه تل د بدلون په حال کې وي چې د دغه بدلون په ترځ کې اوبه بېلابيل او پيچلي پړاوونه تيروي ترهغو چې بيرته خپل لومړني حالت ته وروګرځي. چې دي ته په طبيعت کې د اوبو ګرځيدل ياد هايدرولوژي سايکل هم ويل کيږي. اوبه په طبيعت کې په درېو بڼو د بدلون په حالت کې دي:

۱. **د ګاز حالت**: اوبه د تودوخې په سبب په براس بدليږي او هغه وخت د ګاذ حالت غوره کوي.

۲. **جامد حالت**: اوبه د سانتي ګراد له صفر درجو څخه ټيټه تودوخه کې کنګل کيږي. دږلی، کنګل او واورې په بڼه اوبو ته د جامد حالت وايي.

۳. **مايع حالت**: اوبه هغه وخت په اوبلنه(مايع) بڼه باندې وي چې د تودوخې درجه د صفر څخه پورته وي.د اوبو سايکل دوران د ځمکې د غونډارې په څلورو اصلي برخو يعنې هوا(atmosphere) په خپله ځمکه(lithosphere) اوبو (hydrosphere)او حياتي کره (biosphere) کې ترسره کيږي.

داوبو ياسايکل دسمندر د اوبو له براس څخه پيل کيږي. اوبه له سمندرونو او داوبو له نورو سرچينو څخه په براس بدليږي، هوا ته پورته کيږي او په باد سره هرې خواته ځي د هوا دکتلې دحرکت له امله د متيورولوژي د شرايطو له امله د اوبو براس(بخارات) سره نژدې کيږي او وريځې جوړوي. د اشباع کيدو له امله دغه وريځې بيرته ګڼې شي او د تکاثف يا ګڼوالي له کبله په باران بدليږي. د باران څاڅکې چې کله ځمکې ته راشي په بيلابيلو بڼو جريان مومي، يو څه يې ډير ژر په خاورو کې جذب او ځمکې ته ننوځي، يوه اندازه د لمر وړانګو له امله بيرته براس او هواته ځي، يو اندازه يې د نباتاتو له پاڼو څخه بيرته هوا ته ځي يعنې ترانسپايريشن کيږي، دباران پاتې اوبه د ځمکې پرمخ بهيږي، ويالو او سيندونو په بڼه په خپله مخه ځي. هغه

G10 Fasli (3).indd 79 8/16/2011 7:31:42 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

برخه چې ځمکې ته ننوځي ترځمکې لاندې اوبو زیرمې جوړوي. د ځمکې د مخ اوبه او ترځمکې لاندې اوبه دواړه د جاذبې د قوې له امله ټیټو برخو ته ځي او په پای کې سمندرونو ته ځي، دې ته په اصطلاح کې هایدرو سایکل وایي.

یوه اندازه اوبه مخکې له دې چې سیندته ورسیږي، په خاوروکې جذب او ترځمکې لاندې اوبو سره یوځای کیږي. ځینې وختونه ترځمکې لاندې اوبه د جاري اوبو او سیندونو سرچینه گرځي.

دهایدرولوژي سایکل(دوران) دځمکې پرمخ د باران اوبه بیرته هوا ته ځي خود داوبو بیرته راگرځیدو یوه غوره بیلگه ده، نوویلای شو چې د هایدرولوژي سایکل یوبل سره تړلی او هره کړۍ یې یوه بله پسې راځي او دغه دوران بشپړوي. د هایدرولوژي په سایکل کې د اوبو دوران په پرله پسې ډول دوام لري.

د ټولگي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي هره ډله دې په طبیعت کې د اوبو دگرځیدلو بڼه وڅیړي وروسته دې خپل معلومات دیو کاغذ پرمخ ولیکي اود ډلې استازی دې هغه د ټولگیوالو ترمخې ولولي.

پوښتنې:

۱. اوبه د ځمکې پرمخ په کومو بڼودي توضیح یې کړئ ؟

۲. د اوبو گرځیدل یا دوران د ځمکې په کومو برخو کې وي؟

دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری او د غلطو په وړاندې د(غ) توری ولیکۍ.

۱. اوبه د تودوخې له امله اودایشیدلو له ټکي څخه پورته په براس بدلیږي، دادگاز حالت دی(   ).

۲. اوبه هغه وخت د مایع په بڼه وي چې د هوا تودوخه لوړه وي (   ).

۳. د اوبو سایکل یا دوران د اوبو له براس کیدو څخه پیل کیږي (   ).

٤. د ځمکې د مخ او تر ځمکې لاندې اوبه دواړه د جاذبې له امله مخ پورته ځي (   )

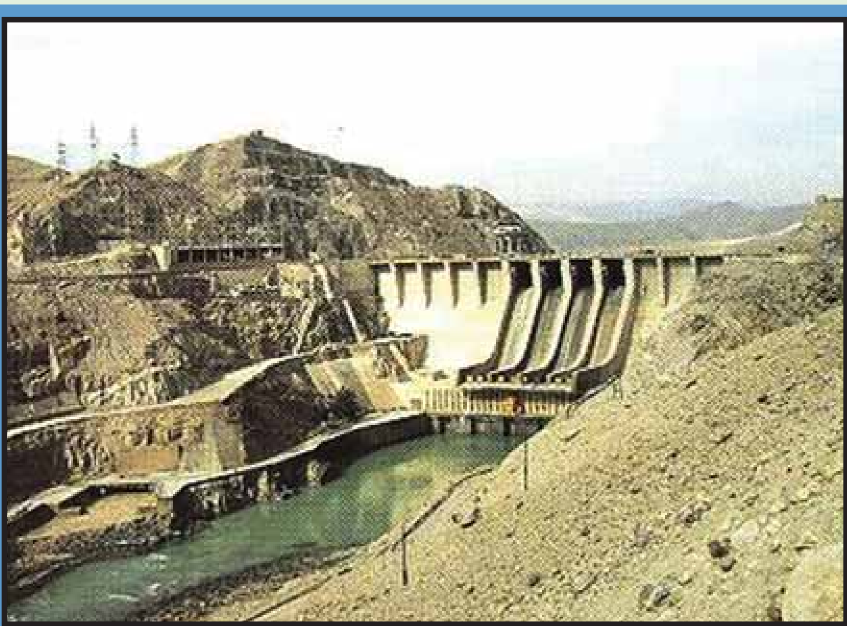
له ټولگي څخه بهر فعالیت:

څیړنه وکړئ: دکتابتون او نورو سرچینو په کتنه په طبیعت کې د هایدرولوژي د سایکل یا د اوبو دوران په هکله هریو ځان ځان ته جلا جلا معلومات راټول او دیوه راپور یا د یوالي جریدې په بڼه یې ټولگي ته راوړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 80
8/16/2011 7:31:43 AM

۲۳- لوست:

د اوبو ارزښت په ژوندانه او د انرژۍ په تولید او کرنیز اقتصاد کې



٥٤- انځور د برېښنا بند

ستاسو له نظره انسانانو ته دخدای (ج) یو ډېرغوره نعمت څه دی؟

- خرنګه کولای شو له دغو سرچینو څخه دغوره ګټه اخیستنې لپاره له خپل ځان څخه ښه ورتیا ښکاره کړو؟

لکه څرنګه چې ښکاري د ځمکې دغونډاري د مخ له څلورو برخو درې برخې اوبو نیولې. که چیرې ځمکه له پاسه وګورو، دیوه شنه غونډاري په بڼه ښکاري. د اوبو په سلوکې یوازې ۲،۸ برخې یې سیندونه، کنګلونه، سمندرګۍ، د اتموسفیر اوبه، ترځمکی لاندې اوبه او په خاوره کې د لنده بل په بڼه دي د انسانانو، ونو، بوټو او ژویو ټول ژوند په اوبو پورې تړلی دی، خوله اوبو څخه ګټه اخیستل یوازې په څښلو او ورځنیو چارو پورې نه دي تړلي، بلکې دا لوی نعمت دکرنې، صنعت اود برېښنا دانرژۍ د تولید لپاره هم ډېره ارزښتناکه اړتیا ده. ممکن انسان پرته له خوراک څخه یوڅه موده ژوندی پاتې شي، خوپرته له اوبو ژوندی نه پاتې کیږي. انسان دڅښلو او ورځنیو چارو په خاطر، خوړو اوبو ته اړتیا لري، یعنی هغه اوبه چې د مالګې اندازه یې لږه وي.

دسمندرونو او سمندرګیو اوبه تریوې(مالګینې) دي، له هغو څخه د کار اخیستنې په خاطر باید

G10 Fasli (3).indd 81 8/16/2011 7:31:44 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

هغه چاښ شي او د اوبو چاڼول پانګې اچونې اود اوبو د خوړولو تآسیساتو ته اړتیالري، نو انسان اړدی چې په اتمو سفیر او وچه کې د موجودو خوږو اوبو باندې خپلې اړتیاوې پوره کړي. په ټوله نړۍ کې خوږې اوبه لږې دي یعنې له ټولو اوبو څخه یوازې په سلو کې ۲۸ یې خوږې دي. له بده مرغه ددغو اوبو په کار اخیستوکې هم ستونزې شته، داځکه چې د هغو یوه برخه په غرونو قطبونوکې دکنګل په بڼه دي.

موږ او تاسې پوهیږو چې د سمندرونو اوبه د کرنې لپاره دګټې اخیستوپه تېره بیا د څښلو وړنه دي، خو انسان کولای شي چې ترځمکې لاندې له روانو خوږو اوبو څخه کار واخلي. داهم باید ووایو چې له ځمکې لاندې خوږو اوبو څخه کار اخیستل هم د څاګانو کیندلو،لاسي بمبو، دیمپونو لګولو، بندونو او یوشمیر تآسیساتوته اړتیا لري.

اوبه په ورځني ژوند کې ډیر اهمیت لري. له اوبو څخه اصلي کار اخیستل په کورنیو، ښاري، زراعتی او صنعتی لګښتونو کی دي. د ځمکې دمخ له اوبو څخه له پورتنیو ځایونو پرته، دوګړو او شیانو لیږدولو لپاره هم کار اخیستل کیږي. په دې توګه د اوبو ضایعات او ورځ په ورځ د نفوسو زیاتوالی، خوږې اوبه له ګواښ سره مخامخ کوي.لکه په کورونو، کروندو او صنایعو کې د اوبو بیځایه لګول، ترځمکې لاندې د اوبو دزیرمو دکمښت لامل ګرځي. دڅښلو د اوبو د ډیرښه لګښت په خاطر باید د څښلو اوبه له نورو د لګښت وړله اوبو څخه جلاشي. په کرنه کې هم باید د شاوخوا اوبو څخه د اوبو لګولولپاره له مناسبو لارو چاروڅخه کار واخیستل شي. د نباتاتو دخړوبولو په خاطر له دغه ډول مناسبو لارو چارو څخه ګټه اخیستل، داوبو د بې ځایه مصرفولو مخه نیسي. که چیرې په یوې سیمه کې په پوره اندازه وربښت ووریږي، بزګران د نباتاتو خړوبولوته اړتیانه پیداکوي. ډیره به ښه وي چې کرنه او کروندو د خړوبولو لارې- چارې د سیمو د اقلیمي شرایطو سره سمې منظمې شي، د بیلګې په توګه: که چیرې په لړ اوبه لرونکو سیمو کې د وچوبې په وړاندې کلکځ بوټي وکرل شي، نو د اوبو په لګښت کې په پوره توګه سپما راشي.

په صنعت کې هم اوبو ته اړتیاشته، د یاد ونې ورده چې هره ورځ میلیونونه لیتره اوبه د صنعتي تولیداتو لپاره په کارول کیږي. دبرېښنا د تولید په کارخانو کې له اوبو څخه د تولیدوونکو ماشینونو د سړولو په خاطر کار اخیستل کیږي. په پرمختللو هیوادونو کې ناپاکه اوبه بیا ریسایکل(Recycle) کوي او په ښارونو کې بیا ورڅخه کار اخلي.

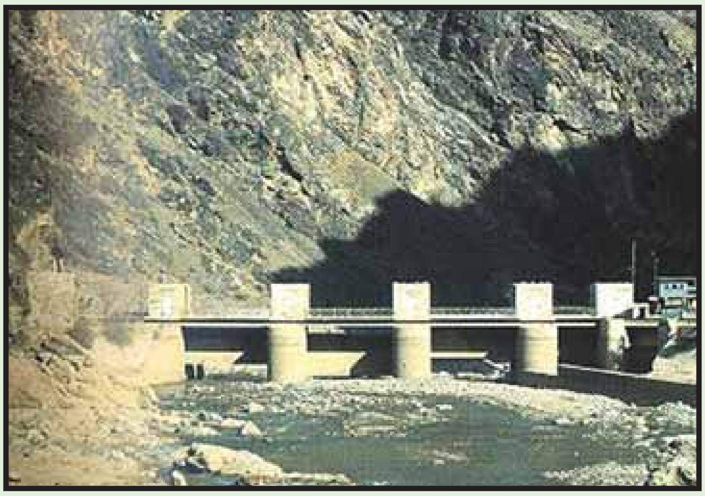
G10 Fasli (3).indd 82 8/16/2011 7:31:44 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

- اوبه په کرهنه کی سیده ارزښت لري چه داوړي په موسم کې د بندونو کانالونو پوسیله کرهنیزه ځمکوته ورکول کېږي او به د برېښنا د انرژی له کبله اقتصادي ښه منبع ده پدې هکله دکجکې بند، سروبي ، نغلو، او درونټې له بند څخه د بریښنا د انرژي لاس ته راځي.

۵۵انځور

او همدارنکه د اوبو گرځونې بندونه چه د هلمند په وادي کې، ننګر هار، لوگر، هرات کابل او د هېواد په شمالي سیمو کې کرهنیز و ځمکوته اوبه برابر وي.



٥٦ انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې له خپلو ټولګیوالو سره مشوره وکړي، کوم کارونه ترسره کیدای شي چې اوبه بې ځایه له لاسه و نه وزی دکورونو په لګښت کې کمی راشي ترڅو دکرنې په برخه کې د اوبو په لګښت کې سپما راشي؟

G10 Fasli (3).indd 83 8/16/2011 7:31:47 AM

پوښتني:

دلاندنیو پوښتنو ډیرسم ځواب په نښه او د(√) نښه ورباندی کیږدئ:

۱. د ځمکې دمخ د اوبونسبت عبارت دی له:

الف: $\frac{6}{7}$ ب: $\frac{5}{4}$ ج: $\frac{3}{4}$ د: $\frac{2}{4}$

۱. د انسانانو، ژویو او نباتاتو ژوند تر ډیره په :

الف) صنایعو ب) کرنې. ج) اوبو. د) هیڅ یو پوری تړلی دی.

۲. د نړی دخوږو اوبو حجم څومره دی: ؟ الف) په سلو کې ۲،۸ ب) په سلو کې ۳،۲

ج) په سلو کې ۴،۸ د) په سلو کې ۵،۶ .

شرحه یې کړئ:

۱. د ځمکې د مخ له اوبو څخه د کورونو له ورځني لګښت څخه پرته په نورو کومو ځایونو کې کاراخستل کیږي؟

۲. په کرنه کې باید له کومو لارو چارو څخه کاراخلو چې د اوبو د ضایع کیدو مخنیوی وشي؟

۳. له اوبو څخه په صنعت او د انرژي تولید کې په څه ډول کار اخېستیل کیږي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د جغرافیې دلوست له کتاب او نورو سرچینو څخه په ګټې اخیستنې سره، د اوبو سرچینې ویېژنئ او هغه په بیلوبیلو ډلو وویشيء ددغه کار د تر سره کولو په خاطر د لاندنې جدول په شان یو جدول جوړ، په اړوند ستون کې د اوبو سرچینه، د سیند نوم، د جهیل، نوم بندونه او نور ولیکيء. په دویم ستون کې د خوږو او مالګې لرونکو اوبو کیفیت اوپه دریم ستون کې له دغو سرچینو څخه دکار اخیستو ځایونه ولیکيء.

داوبو سرچینه	دابو کیفیت		له اوبو څخه کار اخیستل
	خوږې	مالګې لرونکې	

G10 Fasli (3).indd 84 8/16/2011 7:31:47 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

٢٤ - لوست:

د اوبو لګولو حوزې:

٥٧- انځور د هیواد داوبو لګولوحوزې ښیي

د هیواد د اوبو لګولو د حوزو دویش نقشه وګورئ او ووایی چې افغانستان د اوبو لګولو له پلوه په څو حوزو ویشل شوی دی؟

د ځمکې جوړښت او اقلیمي ځانګړتیاوې په جاري اوبو، ولاړو اوبو او ترځمکې لاندې اوبو باندې سیده اغیزه لري.

افغانستان یو غرنی هیواد دی چې د اوبوحوزې یې د هندوکش د غرونو لړۍ او دهغه لوړې برخې جوړوي، په تیره بیا هغه کنګلونه او واورې چې هرکال په واخان، پامیر، ختیځ او لویدیځ هندوکش اوباباغره باندې د هرکال په ژمي کی یو پربل پریوځي په اوړي او پسرلي کې ویلې اویه بیلابیلو حوزوکې د روانو اوبو سرچینې رامنځته کوي.

په ژمي کی د واورې او باران د اورښت له امله په پسرلي او اوړي کې دسیندونو اوبه زیاتیږي، ځینې وخت په غورځنګونو شي، سیلاوونه اوتوپانونه جوړوي او ځینې وخت د ځمکې پرمخ د نباتاتو د نشتوالي له امله د خاورې د له منځه ورلو او ویجاړیدو لامل ګرځي او دسیندونو د غاړو کرنیزه ځمکې سیندونه له ځان سره وړي.

له دې امله چې د افغانستان د سیندونو او دهغو د مرستیالانو سرچینې د ډیرو لوړو برخو څخه

G10 Fasli (3).indd 85 8/16/2011 7:31:47 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دي، نوځکه دغه سيندونه په لوړو برخو کې ډير ځپاند او ګړندي بهيږي چې د هغو چټکوالی د سيندونو بستر او غاړې له ځان سره وړي، نوپه ځينو ځايونو کې د سيندونو بستر کوچنی او ځينې وخت د تنګنا بڼه غوره کوي. د بيلګې په توګه د آمو سيند، پامير او خماب د سيمو ترمنځ د ۲۷۰۰ مترو په اندازه د لوړوالي د توپير له امله هرکال زياته اندازه خاوره اورسوبې

۵۸
انځور

توکي له ځان سره ليږدوي له بلې خوا د افغانستان ځمکې ډېره اندازه رسوبي خاوره لري او تيرې يې د اوبو دجذب لوړ قابليت لري، دغه ځانګړتيا،د ځمکې لاندې اوبو د زيرمولامل کيږي او د هېواد په بيلابيلو سيموکی د چينو او کاريزونو د راوتو لامل کيږي.

د استوايي او معتدله سيمو پرتله د افغانستان د روانو اوبو دشبکو ګڼوالی لږ دی، داځکه چې په مجموع کې افغانستان په نيمه صحرايي او لاندې سيمه کې پروت دی. هغه اوبه چې هرکال د افغانستان په سيندونو کې بهيږي، د افغانستان روانې اوبه په سلوکې ۱۱ دسيندحوزې ته رسيږي، ۷۹ برخه يې د هېواد دننه په دښتوکې ځي يا ولاړو اوبو او هامونونو ته رسيږي او پاتې نورې په سلو کې ۲۰ نورو ګاونډيو هېوادونو لکه ازبکستان او ترکمنستان ته ورځي. د هېواد په ختيځو سيموکی د سيندونو دبت لوړدی، خو په لويديځو سيمو کې

۵۹
انځور

G10 Fasli (3).indd 86 8/16/2011 7:31:47 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځینې ځایونوکې دغه دبت راکښته کیږي د افغانستان سیندونه او د اوبو لګولو حوزې په پنځو برخو ویشل شوي دي:

الف) د آمو حوزه (اکسوس).

ب) د هریرود حوزه.

ج) دسند او دکابل دسیند حوزه.

د) د سیستان او هلمند حوزه.

هـ) یو شمیرنور کوچني سیندونه چې په تړلې حوزه کې دي لکه د غزني سیند، بلخاب اونور.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې متن په دقت سره ولولي اولاندنيو پوښتنو ته دې ځواب ووايي:

۱) د افغانستان رواني اوبه له کومو سرچينو څخه پیاوړې کیږي؟

۲) ولې د هیواد زیاتره سیندونه توپاني او سیلاولرونکي دي؟

۳) ولې د هیواد بیلابیلو ځمکوته د هرې حوزې د مساحت پرتله اوبه کافي نه دي؟

G10 Fasli (3).indd 87 8/16/2011 7:31:48 AM

پوښتني:

د سمو جملو په وړاندې(ص) توری او د ناسمو په وړاندی د(غ) توری ولیکئ:

۱) د ځمکو جوړښت، طبیعي عوارض د هېواد په روانو اوبو باندې سیده اغیزه لري (   )

۲) د افغانستان د اوبو سرچینې د هندوکش په لړۍ او د هغه په لوړو برخو کې دي (   )

۳) د افغانستان د سیندونو او د هغوی د مرستیالانو سرچینې ډیرو لوړو سیمو کې وی، نوځکه ډیر ورو روان دي (   ).

٤) د استوايي او معتدله سیمو پرتله د افغانستان د اوبو شبکو ګڼوالی ډیر دی

۵) د افغانستان د روانو اوبو په سلوکې ۱۵ د سند حوزې ته توییږی(   ).

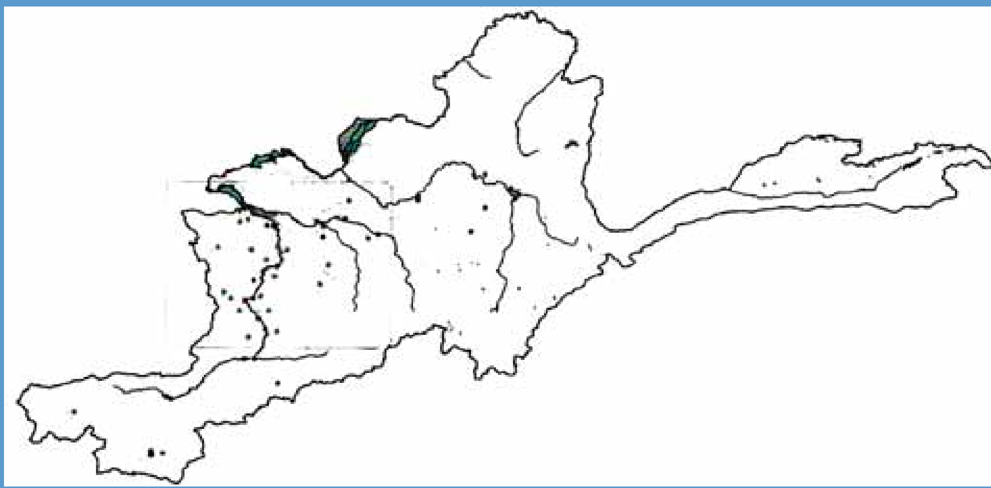
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د افغانستان یوه سپینه نقشه وکاږئ، په هغې کې د اوبو لګولو حوزې سره له سیندونو په بیلابیلو رنګونو باندې په نښه کړئ اوبیا د لاندني جدول په شان یو جدول جوړکړئ، په لومړي ستون کې یې د اوبو لګولو حوزه، په دویم ستون کې یې د سیندونو نومونه اوپه دریم ستون کې یې موقعیتونه ولیکئ.

ګڼه	د اوبو لګولو حوزې	د حوزې اړونده سیندونه	موقعیت
۱ ۲ ۳ ۴ ۵			

G10 Fasli (3).indd 88 8/16/2011 7:31:48 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

الف) د آمو حوزه:



٦٠ - انځور د افغانستان نقشه چې په هغې کې یوازې د آمو حوزه ښودل شوی ده

د افغانستان د سیندونو نقشه په غور سره وګورئ، په هغې کې د آمو د اوبو لګولو حوزه په نښه او څرګنده کړئ چې په هغې کې د هېواد کوم سیندونه دي؟

د آمو حوزه کې هغه سیندونه راځي چې د هندوکش دلړۍ له شمال او شمال ختیځو څوړونو څخه یې سرچینه وې، یوشمیر یې د آمو له سیند سره یوځای کېږي اونور شمېر یې د هندوکش په شمالي لمنو او شګلنو د ښتو کی نوځي. د دغو سیندونو په وسیله ډیري لرېږ ځمکې خړوبیږي اود بریښنا تولید هم ورڅخه ډیر لږدی، خو د اوبود بریښنا د تولید ډیر لوړ ظرفیت لري.

آمو سیند:

آمو سیند د افغانستان د شمال یو ډیرلوی سیند دی. تاریخي نوم لري دزاړه بخدی یا اوسني بلخ لرغونی مدنیت د همدې سیند ترغاړو تیرشوی دی. لرغونو یونانیانو آمو د اکسوس (Oxus) او عربو جیحون په نوم یاد کړی و. د آموسیند سرچینه د پامیر او واخان د کنګلونو اوبه دي، د زرکول اوبه چې د کنګلونو له ویلې کیدو څخه سرچینه اخلي په ۴۱۲۵ متره لوړوالي کې د آمو سیند ورڅخه پیل کیږي. د هغه بل مرستیال د واخان سیند دی چې د واخجیر او چقمقتین له کول څخه پیل کیږي او د پنج د کلا پنه ختیځ کې د پامیر د سیند سره یوځای کیږي. او د پنج سیند جوړوي په ای خانم کې د کوکچې سیند سره یوځای کیږي اوله هغه وروسته د آمو دسیند په نوم یادیږي. د آموسیند له زرکول څخه

G10 Fasli (3).indd 89 8/16/2011 7:31:50 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شکل (۶۱)

ترخماب پورې د افغانستان د اسلامي جمهوریت او ازبکستان، تاجکستان او ترکمنستان د جمهوریتونو ترمنځ سیاسي پوله جوړوي چې څه ناځه ۱۲۰۰ کیلو متره اوږدوالی لري. کله چې له خماب څخه تیرشي د شمال لویدیځ خواته بهیږي اوبه یې کی ارال(ARAL) جهیل ته ورتوییږي. د دې سیند ټول اوږدوالی ۲۵۰۰ کیلو متره دی چې له هغه څخه ۱۳۰۰ کیلومتره یې د ترکمنستان ازبکستان په جمهوریتونو کې غځیدلی دی.

د آموسیند سور د پیل له سرچینې څخه د مصب ترسیمې پورې توپیرمومي، یعنې د« قلعه پنجه» په سیمه کې یې سور ډیریږي، خو د درقد په برخه کې ۲۰۰۰ متروته رسیږي.

د کلفت په سیمه کې د۱۷۰۰ او ۲۰۰۰ مترو ترمنځ بدلون مومي، د تاش ګذر په سیمه کې ۲۵۰۰ ته رسیږي، خو په ځینو سیمو کې تر۵۰۰۰ مترو پورې رسیږي، خو ژوروالی یې کمیږي یعنې له یونیم متر څخه تر دوو نیم مترو پورې کیږي. د افغانستان د خاورې دننه د آمو سیند مرستیالان د کندز او کوکچې سیندونه دي چې دواخان او پامیر له اوبو سره یوځای یې د مرستیالانو برخه په سلوکې ۴۰ کیږي او د اوبو له پلوه دغه مرستیالان د آمودسیند د اوبو په سلوکې ۲۰– ۳۰ برخه جوړوي. ددغه سیند مرستیالان چې د شمال له لوري ورسره یوځای کیږي، په تاجکستان او ازبکستان کې بهیږي چې د مهمو نومونه یې دادي: ګونت، د وانچ سیند، د قزلسو سیند، وخش سیند او د کافرنهان او سرخان سیندونه دي.

له دې امله چې د آمود سیند اوبه له زرکول څخه ترد‌شت قلعه پورې له لوړوسیمو څخه تیریږي، سور یې لږ او ګرندیتوب یې ډیردی، نود شرشرو او تنګناګانو په شتوالي سره په دغو برخو کې د اوبو د بریښنا د تولید امکانات ډیر زیات دي خو په دغو سیمو کې د بیړۍ چلولو وړتیا نه لري، خو تردشت قلعه او آی خانم څخه وروسته یې سور پراخه کیږي او ګړند یوالی

G10 Fasli (3).indd 90 8/16/2011 7:31:51 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

يې کميږي، نوله دي وروسته د کرنې او د مالونو د وړلو راوړلو اوبيړې چلولو لپاره دغه سيند ډير چمتودی. د آموسيند د تاشگذر، کلفت او قزل کلا (شيرخان بندر) د بندرونو په برخوکې د سودا گريزو مالونو د

۶۲
انځور

صادراتو او وارداتو لپاره ډير غوره مرکزونه برابروي، داځکه چې د شمال گاونډيو هيوادونو کې ترانزيت د حق او دغو سيمو ته د اروپايي لارو د را رسېدو له امله ډير غوره بريښي.
له بلې خوا د کلفت د بندر ترخنگ د نفتو د زيرمو ټانکونه جوړشوي دي او د ترانسپورتي وسايطو ستونزې يې حل کړي دي. له بلې خوا دغه بندرونه د کابل او مزارشريف د لويې لارې په اوږدوکې صنعتي او سوداگريز مرکزونه يو له بل سره نښلوي، نوځکه يې اقتصادي اوسوداگريز ارزښت او اهميت ډير اوچت دی.

د کوکچې سيند:

کوکچه د بدخشان يو ډير مهم سيند بلل کيږي چې سرچينه يې له۳۸۰۰ څخه تر۴۰۰۰ متروپورې لوړو لړ سورلرونکو دروکې ده، ډيروکړليچونو په وهلو سره له بدخشان څخه تيريږي، په خواجه غارکې له مو سيندسره يوځای کيږي. د هغه ختيځه سرچينه د دوفرين جهيل دی، له هغه ځايه مخ په لويديځ بهيږي. د کوکچې سيند درې نور کوچني مرستيالان لري چې د وردج، يامگان اوسرغيلان په نومونو ياديږي او د اوبو راټوليدونکې سويلي حوزه يې د کران او منجان ځوري جوړوي. او د جرم د درې پواسطه د کوکچې له سيند سره يو ځای کيږي. د کوکچې د سيند ژوروالی ډير او سوريې لږدی چې په ځينو سيموکې يې سور له يوکيلومتره څخه نه زياتيږي، نو ځکه ويالو او کانالونو ته د هغو داوبو راوستل ستونزمن کاردی او په بدخشان کې کرنې ډيره پرمختيانه ده کړې.
د يونانيانو واکمنی پرمهال د پنج او کوکچې د سيندونو ديوځای کيدو په سيمه کې د آی خانم تاريخي ښار يو ډير پرتمين ښار و چې ورو ورو يې د بيلابيلو يرغلونو له امله خپل پرتم له لاسه ورکړ چې نن ورځ په کنډواله بدل شوی دی. په دغه سيمه کې کرنې او مالداری يوڅه پرمختيا کړې ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 91
8/16/2011 7:31:53 AM

د کندز سیند:

دغه سیند د هېواد په شمال کې یو ځانګړی اقتصادي ارزښت لري، دا ځکه چې د اوبو بهیر یې لکه د کوکچې په شان ګړندی او تیز نه دی، دغه سیند په پراخو او اوارو دروکې بهیږي. د دغه سیند ترغاړو د کندز او بغلان کرنیزې ځمکې پراخه ساحه جوړوي چې د کرنې او خړوبولو لپاره ډېر غوره دی. دکندز سیند ډېر مرستیالان لري چې یو شمیر یې دادي: د پلخمري(اندراب)، د تالقانو او د نهرین سیندونه.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دلاندنیو موضوعاتو په اړه بحث وکړي اوبیادې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله خپلو ټولګیوالوته ووایي:

- د آموسیند.
- د کوکچې سیند.
- د کندز سیند.

پوښتنې:

۱) د آمو حوزه کې کوم سیندونه دي او له کومو غرونو څخه سر چینه اخلي؟
۲) پخوا د آموسیند ترغاړو کوم مدنیت راټوکیدلی و او یونانیانو آمو سیند په څه نوم یاداوه؟
۳) د آمو د مرستیالانو نومونه واخلئ؟
٤) د آموسیند دکومو هېوادونو ترمنځ سیاسي پوله جوړوي؟
۵) د بدخشان په ولایت کې د کوکچې د سیند اهمیت تشریح کړئ ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د آمو دسیند د تاریخي اهمیت، دکوکچې دسیند او دکندز دسیند د اقتصادي اهمیت په هکله څیړنه وکړئ اوخپل معلومات په ۱۰ کرښو کې ولیکئ اوپه بل راتلونکي لوست کې یې خپلو ټولګیوالو سره خبرې پرې وکړئ.

G10 Fasli (3).indd 92 8/16/2011 7:31:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۶ –لوست:

ب– د کابل حوزه

٦٣ انځور - دکابل سیند د اوبو لګولو سیمه ښیي

د افغانستان د اوبو لګولو دحوزو نقشې ته وګورئ او د کابل حوزه په کې ښکاره کړئ.

تاسې ویلای شئ چې د کابل حوزه د اوبو له کومو سرچینو څخه پیاوړې کیږي؟

دکابل حوزه له هغو سیندونو او د هغو له مرستیالانو سره له شمال لوري څخه د هندوکش د غرونو لړۍ ایساره کړې ده چې د الیشنګ، الینګار، کنړ، پنجشیر او غوربند د سیندونو سرچینې یې ۳۹۰۰ او ۴۵۰۰ مترو لوړوالي څخه دي. په لویدیځ کې یې د سرچینې ډیره لوړه برخه داونۍ دره ده چې د پغمان دغره په شمال لویدیځ کې پرته ده، همدادکابل دسیند سرچینه جوړوي. دکابل دحوزې په سویل په برخه کې د لوګر سیند او د سپین غره او خوږیانو سیمې دي، خو تورخم یې ختیځه ساحه جوړوي ددغې حوزې ټول مساحت ۷۵۳۹۰کیلو متره مربع دي چې ټوله سیمه یې شنه او ښیرازه کړې ده او د کرنیزو فعالیتونو په پرمختیا او د اوبو د بریښنا په تولید کې ډیر مهم ارزښت لري او په دغه حوزه کې د نفوسو ډګڼ میشت کیدو لامل شوی.

دغه حوزه د افغانستان د اوبو د حوزو ۱۲/۵ سلنه جوړوي.

په افغانستان کې دننه د کابل سیند ۳۶۰ کیلو متره اوږدوالی لري تورخم ته نژدې د ګوشتې په سیمه کې د هیواد له پولو تیریږي اود ۱۴۰ کیلو مترو په واټن په د پښتون خوا په صوبه کې بهیږي، داټک په سیمه کې د سند له سیند سره یوځای کیږي، نوځکه د کابل حوزې ته د سند حوزه هم وایي. ددغې حوزې مهم سیندونه دادي:

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 93 8/16/2011 7:31:55 AM

د کابل سیند:

ددغه سیند سرچینه د پغمان د غره په لویدیځ کې د اونی غاښی د ۳۵۰۰ مترو لوړوالي څخه ده د کابل سیند د کروغ د غره له سویل لویدیځ څخه د للندر په تنگی ورځي اوبیا دچهاردهي ښیرازه سیمې ته راځي، د کابل ښار دگذرگاه په سیمه کې یې لومړنی مرستیال چې دچمچه مست په نوم یادیږي، ورسره یوځای کیږي اوبیا د کابل ښار له منځه څخه د ختیځ په لور بهیږي او د شینې اوبگرامې په شمال کې خپل مرستیال د لوگر له سیند سره یوځای کیږي.د کابل سیند تردې ځایه پریمانه او دایمې اوبه نه لري یعنې د اوړي لومړیوڅخه وروسته د منې تر وروستیو پورې وچ وي. دغه سیند د کابل د ناوې له خړوبولو وروسته د څرخې پله له سویل څخه تیریږي په تنگ غاروکې په ډیر گړندیتوب سره تیریږي او د ماهیپر په برخه کې د بریښنا بند وربانديې جوړ شوی چې د پسرلی او ژمی بریښنا تولید وي. له ماهیپر څخه وروسته په یوه لږ سورلرونکې دره کې بهیږي او د نغلو سیمې ته رسیږي، هلته د پنجشیر له سیند سره چې هغه سره مخکې د غوربند سیند هم یوځای شوی دی، یوځای کیږي باید داهم ووایو چې غوربند او پنجشیر سیندونه سره یوځای کیږي. د نغلو په برخه کې د اوبو یو بند وربانديې جوړشوې چې ښه پراخه ساحه یې نیولې او له دغه بند څخه په یوساعت کې ۶۶ زره کیلو واټه بریښنا ترلاسه کیږي. په سروبي کې هم د بریښنا د تولید یوبند او فابریکه وربانديې جوړه شوی ده چې په یوه ساعت کې ۲۲ زره کیلو واټه بریښنا تولیدوي. دغه سیند وروسته ترسروبي څخه

٦٤ انځور٦٥

G10 Fasli (3).indd 94 8/16/2011 7:31:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د وریښمو تنګی ته ورننوځي له هغه وروسته له سر کونډو بابا، سرخکانو او عزیزخان کڅ څخه تیریږي او د علیشنګ او الینګار سیندونه ورسره یوځای کیږي. کله چې د درونټې سیمې ته ورسیږي هلته هم یو بند وربانديې جوړه شوي چې هم د اوبو لګولو یو کانال ورڅخه جلاشوی او هم د بریښنا دتولید یوه فابریکه وربانديې جوړ شوی ده.د جلال آباد د ښار له لویدیځ کې د سرخرود سیند هم ورسره یوځای کېږي. کامې او بهسودته نژدې ددغه سیند وروستی لوی مرستیال یعنې د کنړ سیند ورسره یوځای کیږي چې له پیښور څخه ترتیریدو وروسته د اټګ په سیمه کې له سیند سره یوځای کیږي. له اونی درى څخه تراټک پورې د کابل د سیند اوږدوالی ۵۰۰ کیلومتره ښودل شوی چې ۳۶۰ کیلو متره یې د افغانستان دننه بهیږي.

د کنړ سیند:

ددغه سیند سرچینه د ختیځ هندوکش په سویل کې د بروغیل غاښی دی چې ۴۰۰۰ متره لوړوالی لري. دغه سیند د واخان او یار قند سیمې سره یوځای کوي. د کنړ سیند په پیل کې د څو سیندونو د یوځای کیدو له امله چې له ښې او کیڼې خوا ورسره یوځای کیږي ورو، ورو لوی اوبه اوګړندیتوب یې ډیریږي.

کله چې د چترال له سیمې تېریږي، د چترال د سیند په نوم یادیږي له هغه وروسته بیا د لنډی سیند ورسره یوځای کیږي چې له هغه وروسته د کنړ د سیند په نوم یادیږي، کله چې چغه سرای ته رسیږي، د پیچ سیند هم ورسره یوځای کیږي، وروسته ترښیوې او شګې څخه کامې ته نژدې له کابل سیند سره یوځای کیږي د دغه سیند له اوبو څخه د کرنې او د سیمې دخړوبولو لپاره کار اخیستل کیږي. دغه سیند ددغو سیمو پراقلیم ډیره،د پام وړاغیزه لري.

G10 Fasli (3).indd 95 8/16/2011 7:31:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي، هره ډله دې دلاندنیو موضوعاتو په اړه له یوبل سره خبرې اترې وکړي او پایله دې د ټولګي مخې ته ووایي:

- د کابل(سیند) حوزه.
- د کابل سیند.
- د کنړسیند.

پوښتنې:

الف) دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری او د ناسمو په وړاندې د(غ) توری ولیکئ.

۱. د کابل حوزه او مرستیالان یې د شمال له لوري د هندوکش د غرونو لړۍ ایساره کړې ده.

۲. د کابل د حوزې ټول پراخوالی ۷۵۳۹۰ مربع کیلو متره دی(   ).

۳. د کابل دسیند اوږدوالی د هیواد دننه ۵۶۰ کیلو متره دی(   ).

۴. د کابل سیند سرچینه د پغمان له لویدیځ د اونی له غاښي څخه ده چې ۳۵۰۰ متره لوړوالی لري(   ).

۵. د کابل سیند د بګرامیو دشینې شمال ته له خپل مرسیتال یعنې لوګر له سیند سره یوځای او اوبه یې کمیږي(   ).

۶. د بهسودو او کامې په سیمه کې دکابل د سیند یوبل مرستیال یعنې د پنجشیر سیند ورسره یوځای کیږي(   ).

۷. د کنړ سیند په کوم ځای کې د کابل سیند سره یو ځای کیږي.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

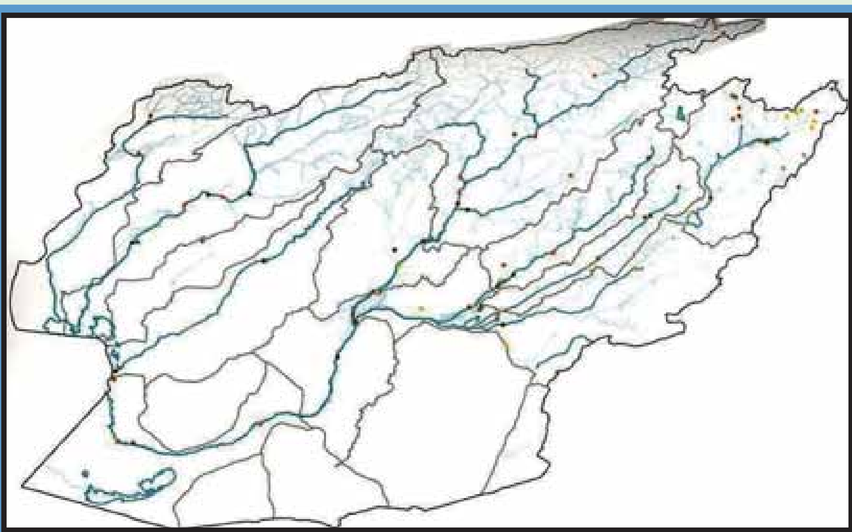
څیړنه وکړئ او داسې یوجدول جوړکړئ چې په هغه کې د اوبو لګولو حوزه، د حوزې مرستیالان او د اوبو لګولو پراخوالی د لوري له پلوه ښودل شوی وي.

د اوبو لګولو د حوزې نوم	د اړوند حوزې د مرستیالانو نوم	د حوزې پراخوالی

G10 Fasli (3).indd 96 8/16/2011 7:31:57 AM

۲۷ –لوست:

د هلمند او سيستان د اوبو اخيستني سيمه



٦٥ انځور د هلمند او سيستان د اوبو لګولو حوزه ښيي

د هيواد د اوبود حوزې نقشه وګورئ، د هلمند اوسيستان حوزه په هغې کې ښکاره کړئ ايا ويلای شئ چې کوم سيندونه په دغه حوزه کې دي؟

دسيستان او هلمند حوزې د هيواد په سويل لويديځ کې يوه پراخه ساحه نيولې ده او د هيواد په سويل لويديځ کې د اوبو لوی حوزه جوړوي په دغه حوزه کې لاندني سيندونه راځي:

۱. د هلمند سيند چې د اوبو لګولو ساحه يې ۱۵۴۳۰۰ مربع کيلو متره ده، دټول هيواد د اوبو لګولو د حوزې په سلوکې ۲۳،۶ برخه تشکيلوي..

۲. فراه رود چې د اوبو لګولو ساحه يې ۳۳۰۰۰ مربع کيلو متره ده اود ټول هيواد د اوبو لګولو د حوزې په سلوکې ۴،۴ برخه يې نيولې ده.

۳. ادرسکن سيند چې د اوبو لګولو ساحه يې۲۲۰۰۰ مربع کيلو متره ده او داوبو لګولو دټولې حوزې په سلوکې ۳،۵ برخې يې نيولې دي.

۴. يو شمير نورکوچني سيندونه، ولاړې اوبه او ډنډونه چې د اوبو لګولو ساحه يې۱۱۷۳۲۰ مربع کيلو متره ده، د ټول افغانستان د اوبو لګولو په سلو کی ۸، ۱۷برخه يې نيولې ده.

هغه سيندونه چې د هلمند او سيستان د اوبو لګولو په ټولې حوزې پورې مربوطه دي د اوبو لګولو ساحه يې ۳۴۰۰۰۰ مربع کيلو متره پراخوالی لري چې دټول هيواد نيمايي

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 97 8/16/2011 7:31:58 AM

مساحت یعنې په سلو کی ۵۱،۸ برخه یې نیولې ده. دغه حوزه د هېواد ترنورو حوزو څخه پراخه ده او ډیرې اوبه لري چې د سیندونو نومونه یې په لنډ ډول ذکر کیږي:

۶٦- انځور د هلمند رود او دکجکی بند ښیي

د هلمند سیند:

په هېواد کې هلمند یو لوی او ډیر اوږد سیند دی چې له پیل څخه تریای پورې د هېواد دننه بهیږي، داهغه یوازینی سیند دی چې په کرنه کې ښه ګټه ورڅخه اخیستل کیږي او د اوبو دبریښنا په تولید کې هم ورڅخه کار اخیستل کیږي.

د هلمند د سیند سرچینه د پغمان دغره له شمال لویدیځو برخو او د اونۍ د غاښي یونیم کیلو متره لویدیځ څخه ده، وروسته له هغه څخه دګردن دیوال لــه سویل څخه تیریږي اود میدان په لویدیځه برخه کې د ملایعقوب د غاښي څخه په وتلو سره د بامیان د سویل سیموته ننوځي، د بامیان له ولایت څخه په تیریدو سره ارزګان ته رسیږي، ځو مرستیالان یې هم ورسره یوځای اومخ په دهراود بهیږي، دکجکي دبند په برخه کې یې سور ډیر پراخیږي اود اوبو د بریښنا د تولید لپاره یوه ډیره لویه زیرمه جوړوي، وروسته ترهغه مخ په لشکرګاه بهیږي او په نیمه صحرایي دښتو کې د درویشانو او چار برجک په برخو کې دیوې لیندۍ په بڼه را تاویږي او د نیمروز ولایت د کمال خان په برخه کې مخ په شمال کږیږي او دهېواد پولوته نژدې د یوشمیر کږلیچونو په وهلوسره د خپلې دلتا په برخه کی په بیلابیلو ښاخونو ویشل کیږي ددغه سیند اوږدوالی له حاجیګک څخه د زرنج په سویل کې ترکهک بند پورې ۱۴۰۰ کیلو متره کیږي. د هلمند برې برخې زیاتره په غرنیو سیمو کې بهیږي نوځکه له اونۍ غاښي څخه ترکجکي پورې ډیر ګړندی بهیږي اوسوریې لږدی، خوله هغه وروسته له

G10 Fasli (3).indd 98 8/16/2011 7:31:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٧ انځور

۳۹۰۰ متره لوړوالي څخه ۵۰۰ متره لوړوالى ته راټيټيږي، په دې توګه له اونى غابښي څخه د کهک تربند پورې ددغه سيند په ارتفاع کې ۳۳۲۰ متره توپيرليدل کيږي چې داد شدت او اتکال له پلوه يومهم ټکى دى.

د هلمند دسيند بهير نامنظم دى، له دې امله سرچينه يې په ډيره لوړه سيمه کې ده، نوځکه غيرمتناوب او نامنظم رژيم لري: له پسرلي څخه د اوړي ترپيل پورې ډير خپاند دى، خو داوړي په ورستيو او د منې د موسم په پيل کې يې د اوبو اندازه يې لږيږي نو ځکه يې د اوبو اندازه يې په يوه ثانيه کى له ۶۰ مکعب مترو څخه تر۲۰۰۰ مکعب مترو پورې توپيرلري. ۶۰– ۷۰ سلنه اوبه يې په پسرلي کې بهيږي. هغه ټولې ځمکې چې له کجکې څخه کوزې پرتې دي، د هلمند په اوبو خړوبيږي چې اندازه يې ۷۰۰۰۰۰ جريبه کيږي او غوره حاصلات ورڅخه ترلاسه کيږي.

دسيستان په هامون کې د هلمند درسوباتو له امله ددغه سيند دلتا هرکال مخ په لوېديځ پراخه کيږي چې په پايله کې د دغه هامون اوبه ټولې مخ په لوېديځ ځي او وار په وار له پولو څخه هاخوا زيرمه کيږي، يعنې د هغو له آبريزې ياشرشري څخه د زرنج خلک ګټه نشي اخيستلاى، خو ددې پرځاى يې له ايران هېواد څخه د اوبو نل ليکه کښلې او له ايران څخه اوبه په بيه اخلي يعنې له خپلو اوبو څخه قانونې استفاده نشو کولاى او دادنه منلو وړده.

G10 Fasli (3).indd 99 8/16/2011 7:32:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

هغه یوشمېر نورسیندونه چي دسیستان او هلمند په حوزه کې مخ په سویل لویدیځ بهیږي دادي:
ارغنداو، ترنک، ارغستان سیندونه د هلمند د سیند مرستیالان دي او د ، فراه رود، ادرسکن خاشرود سیند او د ناور ولاړې اوبه هم په دې حوزه کې شامليږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دمتن په کتنه لاندنیو پوښتنو ته ځواب ووايي اوپایله دې په ټولګي کې ووايي.

- هغه سیندونه چې د سیستان د هامون له حوزې سره یوځای کیږي د هغو نومونه واخلي.
- د هلمند سیند په لنډه توګه راوپیژنئ.

پوښتني:

له متن څخه په ګټه اخیستني سره سم ځواب په نښه کړئ.

۱. په افغانستان کې د سیستان حوزه:

الف) سویل ختیځ ساحه کې. ب) شمال ختیځ ساحه کې. ج) په سویل لویدیځه ساحه کې. د) په شمال لویدیځ کې ده.

۱. د هلمند دسیند سرچینه چیرې ده اوله کومو سیمو څخه تیریږي؟

۲. د هلمند د سیند رسوبات په څه پایلې ولري؟

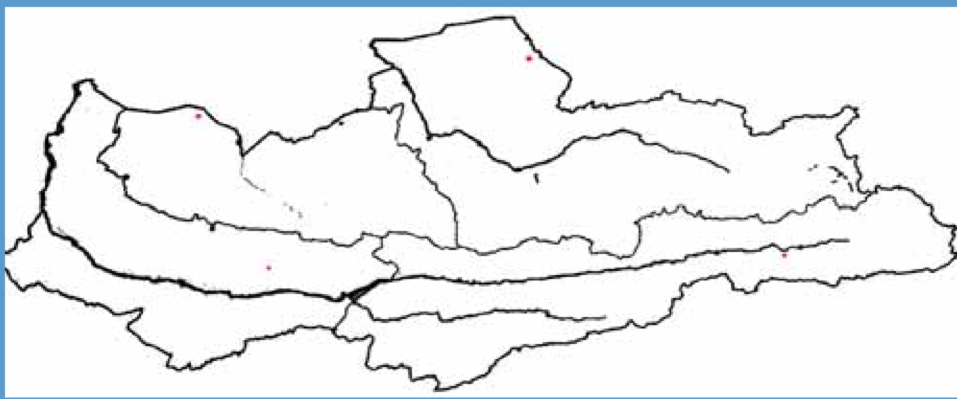
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

څېړنه وکړئ او روښانه کړئ چې دهغې سیمې خلک ولې د خپلو اوبو څخه ګټه نشي اخیستلای خپل معلومات د ریوټ په بڼه ارایه کړئ.

G10 Fasli (3).indd 100 8/16/2011 7:32:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۸ – لوست:

د) د هریرود حوزه:



۶۸ – د هریرود حوزه

د افغانستان د اوبو لګولو د حوزو نقشه وګورئ، په هغې کې د هریرود د حوزې ساحه ښکاره کړئ. د هریرود د اقتصادي او کرنیز اهمیت په هکله څومره پوهیږئ.

هریرود د افغانستان په شمال لویدیځ حوزه کې دی،هریرود په دغه حوزه کې دنفوسود میشت کیدو اوکرنیزو فعالیتونو لامل شوې دی. داوبو لګولو پراخوالی یې ۳۹۳۰۰ مربع کیلو متره او اوږدوالی یې ۸۵۰ کیلو متره کیږي.

د هریرود سیند:

د هریرود د افغانستان د شمال لویدیځ یو مهم او لوی سیند دی له ختیځ څخه د لودیځ په لور اوږ پروت دی د هریرود لومړني مرستیال د لعل او سرچنګل او سنګل آب سیندونه دی چې د بابا د غره نه د چغچران په لور بهیږي یو بل کوچنی سیند د دولت یار په سیمه کې ورسره یوځای کیږي د تګاب او اوشلان په نوم مهم مرستیالان یې د ماروه په سیمه کې ورسره یوځای کیږي چې د سیاکوله بیلابیلو خوړونو څخه رابهیږي هریرود د هرات د ښار له سویل څخه تیریږي د هرات په ختیځه ساحه کې د کرخ د سیند له ښي لوري څخه ورسره یوځای کیږي دغه د سفید کوه له خوړونو په تیره بیا د هغه له سویلي اړخونواو د سبزك له بند څخه

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 101 8/16/2011 7:32:03 AM

پیل اوبیا له هریرود سره یوځای کیږي. د دغه سیند اوږدوالی ۹۵ کیلو متره دی، د اوبو لګولو حوزه یې ۷۸۲۰ مربع کیلو متره ده چې د کرخ له سیند څخه ځوځو ځله پراخه ده.

۶۹ انځور

د هریرود سیند دسیاه کوه اوسفید کوه دغرونو ترمنځ په منظم ډول د لویدیځ په لوري بهیږي له خپلی سرچینې څخه د کوهستان ترسیمې پورې د۵۶۰ کیلو مترو په واټن له سفید کوه اوسیاکوه سره په موازي توګه روان دی، په دغه سیمه کې یوشه جیولوژیکي کړلیچونه موجود دي او دکوهستان له سیمې وروسته دشمال په لوري کږیږي اود ذوالفقار ترسیمې پورې ۹۵ کیلومتره واټن باندې بهیږي چې د ذوالفقار له سیمې څخه په تیریدو سره د ترکمنستان او ایران ګډو پولوته رسیږي. دغه سیند د سرخس ترسیمی پورې د ایران او ترکمنستان ګډه پوله ده وروسته له دغې سیمې څخه د شمال لویدیځ خواته کږیږي او د ترکمنستان په شګلنو دښتو کې ننوځي.

هریرود پرته له دې چې لوړ اقتصادي او کرنیز ارزښت لري، سیاسي اهمیت هم لري، داځکه چې دغه سیند د اسلام کلا له شمال څخه تر ذوالفقار پورې د افغانستان او ایران سیاسي پوله ده اوبیا له ذوالفقار څخه ترسرخس پورې د ترکمنستان او ایران ترمنځ سیاسی پوله ده. هریرود تر اوبې پورې په بشپړه غرنی سیمه کې بهیږي. د دغه سیند ترغاړو د حبوباتو کرل امکان لري او د څړځایونو په توګه ورڅخه کار اخیستل کیږي، وروسته تر اوبې څخه په تیره بیا د ماروه سیمه ښه پراخه ده، په همدغه ځای کې تګاب اوشلان اوبه هم هریرودله سیند څخه د استفادې امکانات پراخیزي، په هرات کې د کرنې د ښه والی لامل دی. هغه یو شمیر د اوبو بندونه او کانالونه او د سلما بند چې جوړشوي دي دغه سیمې پرې ښیرازه اوشنې شوې.

G10 Fasli (3).indd 102 8/16/2011 7:32:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د مرغاب سیند:

دمرغاب د سیند سرچینه دحصار دغره له ۲۵۰۰ لوړوالی څخه ده د ۴۵۰کیلومترویه اوږدوالي په افغانستان کې بهیږي . دهغه داوبولګولودحوزې پراخوالی ۳۴۵۰۰ مربع کیلومتره ده چې د ټول هېواد داوبولګولو دحوزې په سلوکې ۵/۶ برخې جوړوي . ددغه سنید اوږدوالی ۸۰۰ کیلومتره دی. د مرغاب سیند ډیر مرستیالان لري چې مشهور یې قودیان او خربید دي چې د جوند په سیمه کې سره یوځای او د مرغاب له سیند سره ګډیږي .

د مرغاب سیند تر ماري چاق پورې په اواره ځمکه کې بهیږي، دکرنیزې استفادې لپاره مساعدبلل کیږي، خو په ځینو سیموکې دزیات لوړوالي له امله داوبو ګړند یتوب زیات وي نو ځکه ورڅخه ګټه نشي اخیستل کیدای.

کله چې د مرغاب سیند د بالا مرغاب له سیمې څخه تیرشي، د شمال لویدیځ خواته تاویږي د ۳۰ کیلومتر ویه واټن دافغانستان اوترکمنستان ترمنځ پوله جوړوي وروسته مروې ته رسیږي، د تخته بازار په سیمه کې خپل لوی مرستیال یعنې دکاشان (کوشان) له سیندنو سره یوځای کیږي . کشک د سفید کوه د غره له شمالي څوړونو څخه را پیل او د شمال په لوري بهیږي د کشک له سیمی څخه پورته دکشک له سیند سره یوځای کیږي په دې سیمه کې د کشک د سیند په نامه یادیږي او د ترکمنستان په خاوره کې د مرغاب سیند سره یوځای کیږي د پنجدې د سیمې له ښیرازه کولورروسته د قره قرم په برخه کې یوه لویه دلتا جوړوي او دسیمې په شګوکې ننوځي .

G10 Fasli (3).indd 103 8/16/2011 7:32:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دټولګي دننه فعالیت :

زده کوونکي دې په ډلووویشل شي، هره ډله دې دلوست د مهموټکویه هکله سره بحث وکړي او بیا دې دهرې ډلې استازی د خبرو پایله دټولګي مخې ته ووایی .

پوښتني:

له متن څخه په ګټو اخیستو سره سم ځوابونه په نښه کړئ .

۱- د هریرود حوزه چیرته پرته ده؟ الف) سویل ختیځ کې ب) شمال لویدیځ کې ج) په شمال ختیځ کې د) په سویل لویدیځ کې.

۲- د هریرود د اوبو لګولو ټوله برخه:

الف) ۳۶۵۰۰ ب) ۴۸۶۰۰ ج) ۳۹۳۰۰ د) ۲۳۳۰۰ مربع کیلومتره پراخوالی لري.

۳- دهریرود لومړنی مرستیال :

الف تګاب اوشلان ب) لعل اوسرجنګل ج) کرخ سیند د)یو هم نه دی

شرحه یې کړئ:

۱. د هریرود سیند سرچینه څومره لوړه ده؟

۲.هریرود وروسته ترتګاب او شلان څخه مخ په کوم لوري بهیږي؟

۳.هریرود دکومو هېوادونو ترمنځ سیاسي پوله ده؟

۴.له هریرود څخه کوم ډول اقتصادي ګټه اخیستل کیږي؟

۵. د مرغاب سیند په هکله په پنځو کرښو کې معلومات ولیکئ.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

څیړنه وکړئ او د خپل ټولګي د جغرافیې دکتاب د متن او یو شمیر نورو مؤخذونو په کتنې سره د هېواد د اوبو لګولو د حوزو په اړه په مقایسوي توګه خپل معلومات را ټو ل او په را تلونکي کی یې د راپور په بڼه وړاندې کړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 104 8/16/2011 7:32:05 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

و- ترلي حوزې:

۷۰ انځور د ترلو سيمو انځور ښيي

د هېواد د اوبو لګولو د حوزې نقشې ته وګورئ، ترلې حوزې ښکاره کوي. آيا پوهېږئ چې کومو اوبو ته ترلې حوزې ويل کيږي؟

په افغانستان کې ځينې هغه سيندونه چې له لوړو غرنيو برخو څخه پيل کيږي، خو دهغوی بهير په يوه ترلې تګلاره کې ايساريږي او دهېواد له نورو سيندونو سره يوځای کيږي، دغه ډول سيندونه دترلې حوزې په نوم يادېږي. د بيلګې په توګه د غزني سيند، د بلخاب سيند، د قيصار، سمنګان او اندخوی سيندونه دي دا دی اوس د دغو ځينو سيندونو څخه په لړه توګه يادونه کيږي:

د غزني سيند:

سرچينه يې دغزني په شمال کې له ۵۵ کيلو متره واټن څخه اوله ۴۰۰۰ متره لوړوالی څخه ده له سرچينې څخه تر غزني پورې له سوسنګ، جغتو، شش ګاو او خواجه عمري سيمو څخه تيرېږي او بياد غزني له ختيځ څخه ترتيريدو وروسته مخ په سويل بهيږي، کله چې دديلې له شمال څخه تيرشي د غزني ولاړو اوبو ته رسيږي. اوږدوالی يې له سرچينې څخه ترپای پورې ۱۹۵ کيلومتره دی او د اوبو لګولو د حوزې پراخوالی يې ۱۲۳۷۰ مربع کيلو متره دی. د غزني د ښار ۱۸ کيلو متره شمال لورې ته د ۳۵ مترو په لوړوالی يو بند ورته جوړشوی چې د سلطان بند په نوم يادېږي. دغه بند پخوا د سلطان محمود غزنوي پرمهال د۳۵ مترو په لوړوالی جوړ شوی چې د ۲۰ څخه تر ۲۵ ميليونه مکعب مترو پورې د اوبو

G10 Fasli (3).indd 105 8/16/2011 7:32:07 AM

۷۱ انځور

ذخیره یې درلوده په عمومي توګه به د سیلاوونو اوبه په هغه کې زېرمه کېدې او په ټول کال کې به یې له اوبو څخه د کرنې لپاره کاراخیستل کېده. د غزني د سیند لوی مرستیال د جلګې سیند دی چې د غزني د سیند اوبه دوه ځله زیاتوي. ددغه سیند سرچینه د بهسودو لوړې برخې دي. په دغه سیند باندې په ۱۳۳۱المریز کال کې یو آبګردان بند جوړشوی و چې د۱۲۵ میلیونو متر مکعبو په اندازه اوبه پکې زېرمه کېږې او د خپل شاوخوا سیمو کرنیزې ځمکې خړوبوي.

بلخ آب:

داهم یو ترلی سیند دی چې اوبه یې تر آموسیند پورې نشی رسیدلای د دغه سیندمرستیالان د دایمیرداد سیند، د بند امیر سیند او د امرخ سیند دي چې لومړی د بلخ په لوړې بهیږي او وروسته تردی بیا دا سیند د چاربولک او آقچې خواته ځي، د آقچې په سویل کې یې اوبه د خانقا د ښتو کې ننوځي.

دغه سیند د اریایانو په تاریخ کې ډیر اهمیت درلود، داځکه چې د هغه شاوخوا سیمې د لرغوني تمدن مهم مرکزونه وو چې له ۲۵۲۰۰ مربع کیلو مترو څخه یې زیاته ساحه نیولې ده.

آریایانو د ځمکو د خړوبولو په خاطر۱۸ لویې اوکوچنې ویالې جوړې او تنظیم کړې وې چې له هغو څخه ښه پوره حاصلات ترلاسه کیدل. دغه ویالې په لاندې توګه وې: نهرشاهي، نهربلخ، نهرارغنداب، نهرسیدآباد او نورې، دغو ټولو ویالو مزارشریف او د هغه شاوخوا ځمکې ښیرازه او شنې کړې وې خو اوس یې زیاتره اوبه نه لري.

G10 Fasli (3).indd 106
8/16/2011 7:32:09 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۷۲- انځور د هیبت او امیر بند د بلخاب دوهمه سرچینه

د قیصار سیند:

دغه سیند د څو هغو کوچنیو درو د او بوله یوځای کیدو څخه جوړیږي چې سرچینه یې

۷۳ انځور

G10 Fasli (3).indd 107 8/16/2011 7:32:13 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ترکمنستان د تیربند د شمال لوري خوړونه دي، له میمنې څخه په تیریدو، دولت آباد ته نژدې له قیصار سیند سره یوځای کیږي. تردغې سیمې پورې د اندخوی د سیند په نوم یادیږي. د قیصار اوبه زیاتره وخت د سیلاو بڼه لري، په تېره بیا په پسرلي کې یې اوبه ډیریږي او ډیرې اوبه یې ښارته رسیږي او هلته په شګلنو دښتو کې ننوځي.

ددغو سیندونو اوبه په پسرلي کې زیات اقتصادي اهمیت لري، داځکه چې پسرلني بارانونه د هغه ځای للمي ځمکې خړوبوي او دبزګرانو د ځمکو حاصلات لوړوي او دغلو- دانو له پلوه د خلکو اړتیاوې پوره کوي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د هېواد د ترلو حوزو په هکله بحث سره وکړي او د خپلو بحثونو پایله دې بیا د ټولګي مخې ته ووایي.

پوښتنې:

۱. د افغانستان د ترلو حوزو د سیندونو نوم واخلئ؟
۲. د غزني سیند له کومو سیمو څخه تیریږي؟
۳. د سلطان بند پرکوم سیند باندې جوړشوی دی؟ او ظرفیت یې څومره دی؟
٤. د بلخ آب د ویالو نومونه څه دي؟
٥. د قیصار د سیند سرچینه چیرې ده او د کوم ښار په دښتو کې ننوځي؟

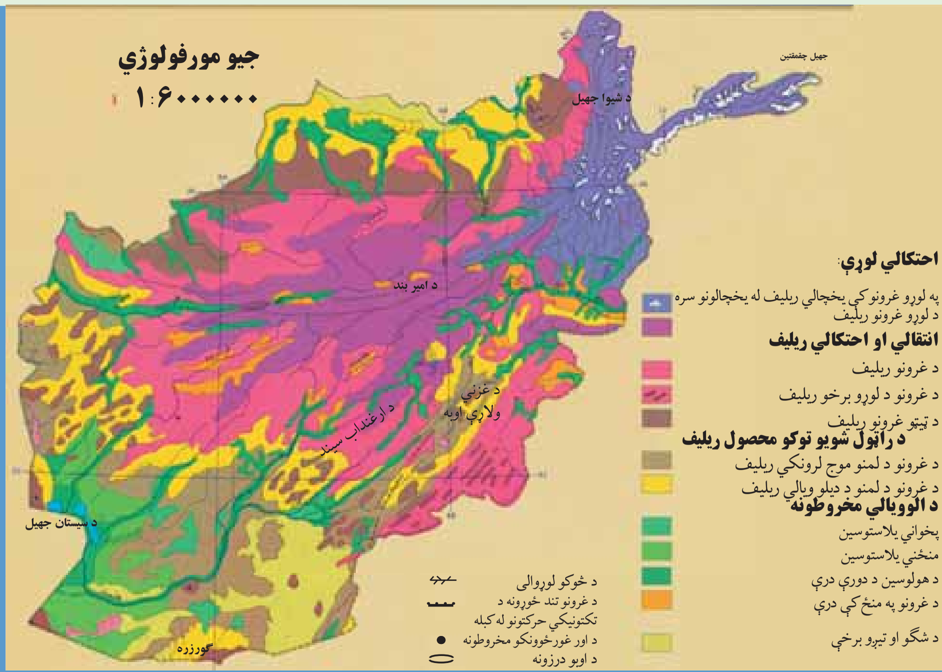
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

له کتابتون او نورو منابعو په ګټې اخیستلو د غزني او د بلخ د سیند د تاریخي ارزښت همدارنګه د قیصار، د سیند د اقتصادي اهمیت په هکله معلومات را ټول او په څو کرښو کې یې ولیکئ.

G10 Fasli (3).indd 108 8/16/2011 7:32:14 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۰ لوست:

د افغانستان نامتو جهیلونه:



۷٤) شکل: د هیواد د سمندرونو او جهیلونو د جوړښت سیمې

تاسې کولای شي چې د هیواد د جهیلونو د څوبیلګو نومونه واخلئ؟

(۷۴) نقشې ته وګورئ، د افغانستان ولاړې اوبه او جهیلونه ښکاره کوي. دولاړو اوبو په هکله پوهه چې د جغرافیې په علم کې ورته جهیل ویل کیږي، له طبیعي او حیاتي پلوه ډیر اهمیت لري. مونږ پوهیږو چې د جهیلونو اوبه تروې، ترخې اویاهم ښه خوند نلري، داهغه اوبه دي چې د ځمکې زور ځایونه یې ډک کړي دي.

افغانستان د خپل توپوګرافیکي جوړښت له مخې په ځینې ځایونو کې ترلې حوزې لري چې د جهیلونو د رامنځته کیدو سبب شوی دي.چې د اوبو د اندازې له مخې کوچني وي، خو ځینو ځایونو کې د باطلاق یا جبه زارو ځمکو په بڼه وي، په غرنیو سیمو کې جهیلونه دکنګلونو له ویلې کیدو څخه ډکیږي، ځینې نور په اوارو او لږو لوړو سیمو کې دسیمه ییزو سیندونو له اوبو څخه ډکیږي چې بیلابیل نومونه لري لکه هامون، کول، ولاړې اوبه جهیل اونور.

G10 Fasli (3).indd 109 8/16/2011 7:32:19 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دسیستان هامون:

د سيستان هامون له لاندنيو هامونونو څخه جوړشوی دی: د هلمند هامون، صابری هامون، پوزك هامون چې داټول دافغانستان په سويل لويديځه برخه كې د نيمروز په ولايت كې دي چې د سيمه ييزو سيندونو له اوبو څخه يې يولوي جهيل جوړكړی دی. ددغه جهيل ساحل د سيندونو د اوبو زياتوالي او كموالی له مخې توپيرمومي، كله ډير پراخ شي، خوځينی وخت د وچكالی له امله كوچني كيږي.

د پوزک هامون:

۲۴ كيلو متره سور لري. خاشرود او خسپاس سيند همدې هامون ته ورځي.

صابري هامون:

۵۸۳ مربع كيلو متره پراخوالی لري چې د سيستان د هامون ترټولو كوزه برخه ده، د فراه رود او د هاروت د سيندونو اوبه همدلته راټوليږي.

صابري د هامون هم لكه د پوزك د هامون په شان په ټول كال كې اوبه لري، ځكه چې ژور دی او د شاوخوا سيمو ترځمكې لاندې د اوبو زيرمې هم دلته نفوذكوي چې ددغو دواړو هامونونو اوبه زياتوي.

دغ نمدي او دنمکسار کولونه(ولاړې اوبه):

د هېواد په لويديځ كې د ايران او افغانستان په پوله باندې دوه ډنډونه دي چې ډيره مالگه لري. د مالگې د زياتوالي لامل يې دادی چې په صحرايي ځمكو كې د اوبو براس ډير زيات وي.

دغ نمدي د ايران پولې ته نږدې، د فراه په لويديځ كې اود نمكسار كول د هرات په لويديځ كې دي. دغه دواړه سيمې بشپړې صحرايي ځانگړتياوې لري. ددغ نمدي پراخوالی ۴۴۰ مربع كيلومتره دی. د نمكسار كول د مالگې د توليد له پلوه د تالقان د مالگې له كان سره سيالي كولای شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 110 8/16/2011 7:32:19 AM

گود زره:

د افغاني سیستان په حوزه کې د هلمند د هامون د سویل خواته ده. دغه جهیل د هلمند د هامون د اوبو د زیاتوالي له امله د هغو د اضافي اوبو له را تولیدو څخه جوړېږي همدارنګه هغه یوشمیر سیندونه چې د ځګایي له غره څخه راځي هم همدلته رارسیږي، خو کله چې د ورښت موسم پای ته رسیږي او د شاوخوا سیندونو اوبه لږې شي، ددغه جهیل اوبه هم لږ او دیوه کوچني ډنډ بڼه ځانته غوره کوي. ددغه جهیل اوبه تروې دي. د سمندر له کچې څخه يي لوړوالی ۴۵۶ متره دی.

د ناور ددښتې ولاړې اوبه:

دغو اوبو دغزني په لویدیځ کې ۶۰۰ مربع کیلو متره ساحه نیولې ده چې د غزني له ښاره څخه ۵۵ کیلو متره لرې ده. د سمندر له مخ څخه يې لوړوالی ۳۱۱۵ متره دی.

د غزني ولاړې اوبه:

د غزني سویل لوري ته د ۱۲۸ کیلو مترو په واټن یو کوچنی جهیل دی چې د غزني د سیند اوبه پکې تویيږي.

د امیر بند:

یوشمیر هغه جهیلونه دي چې یو په بل پسې واقع دي. دغه بند د باباغره شمال ته په ۲۹۱۶ متره لوړوالی کې په آهکي(ښوره يي) ځمکه کې رامنځته شوی دی چې د غرنیو سیمو اوبه پکې جذب شوي دي. د بند له خولې څخه د اوبو بهیر له کلسیم کاربونیت اوښورې سره یوځای اوبلنو شیدو ته ورته رنګ غوره کوي. ځینې دغه طبیعي بندونه چې د کوچنیو سیمه ییزو جهیلونه څرګندوی دي، د ډیر ژوروالي له امله په آبي او نیلي رنګ ښکاري چې

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 111 8/16/2011 7:32:19 AM

ډیرې ښکلې منظرې یې جوړې کړې دي اوهریو یې جلاجلا نومونه لري لکه: پنیربند، د هیبت بند، قمبر، غلامان، پودینه جداسل، او د ذوالفقار بند چې اوس وچ دی. دغه ټول بندونه یوځای د امیر بند په نوم یادیږي. دغه بند له توریستی پلوه ډیر اهمیت لري چې اوس د ملي پارك په توګه پیژندل شوی دی اودګرځندویانو لپاره یې یوه ښکلې اود لیدو وړساحه جوړه کړې ده.

زرکول جهیل:

دغه جهیل د زرکول په نوم هم یادیږي دافغانستان او تاجکستان تر منځ د پامیر په لوړو برخو کی دی. دسیاسي ځانګړتیاوو له مخې د پولې د کرښې او دفزیکی ارزښت له مخې ځانګړی ارزښت لري.

د پامیر او د آمو د سیندونو سرچینه له همدې ځایه پیل کیږي، شمالي ساحه یې شپږ کیلو متره او سویلي ساحه یې لس کیلو متره اوږدوالی لري، سور یې څلور کیلومتره دی.د زرکول جهیل د غرنیو سیمو دکنګلونو د ویلی شویو اوبو د زیرمه کیدو ډیره ښه حوزه ده. په داسې حال کې چې د زرکول شاوخوا ۶۰۰۰ متره لوړوالی لري، ددغه لوړوالی له امله د هغې ساحې اوبه د قرغزد خلکو د مالداری لپاره ډیرښه د څر ځایونه جوړوي.

چقمقتین جهیل:

دغه جهیل هم په پامیر کې دی او دواخان د سیند سرچینه ده.شپانه او دسیمې کاروانونه د چقمقتین له غاړو څخه تیریږي او واخجیرغاښې ته رسیږي چې دغه سیمه ددوی د تګ راتګ لاره جوړوي. له ختیځ څخه تر لویدیځ پورې یې اوږدوالی ۱۷ کیلو متره دی، سوریې ۲،۵ کیلو متره دی. ددغه جهیل غاړې او شاوخوا ځمکې د قرغز په لمنو کی د خارویو لپاره ډیر غوره د څرځایونه جوړوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 112 8/16/2011 7:32:19 AM

۷۵ انځور

شیوا جهیل:

دغه جهیل د بدخشان د شغنان په سیمه کی دی،د دغه جهیل اوبه د شاوخوا سیمو د کوچنیو سیندونو له راټولیدو څخه رامنځته کیږي. دایوه کوچنی ژوره حوزه ده چې له اوبو څخه ډکه ده او اوبه یې رڼې دي چې په ژمي کې د یخنی له امله کنګل کیږي.

دغه جهیل د توریزم او ګرځندوی له پلوه ډیر اهمیت لري. له دې امله چې په ډیره لوړه سیمه کې دی نوځکه یې اوبه ډیرې یخې دي. ددغه جهیل اوبه یوازې داوړي په دریو میاشتو کې نه کنګل کیږي، خو د پسرلي د مني اوژمي په میاشتو کی تل کنګل وي. د سمندر له کچې څخه یې لوړوالی ۳۰۵۰ متره، اوږدوالی یې۱۱ کیلو متره او سوریې اته کیلومتره دی چې په دې توګه یو یخچالی جهیل شمیرل کیږي.

G10 Fasli (3).indd 113 8/16/2011 7:32:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د متن له مخې د افغانستان د جهیلونو او تړلو حوزو په هکله په خپل منځ کې سره خبرې اترې وکړي او پایله دې د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتنې:

له متن څخه په ګټې اخیستنې سره سم ځواب په نښه کړئ.

۱) د سیستان هامون په:

الف) د هېواد په شمال لویدیځ کې. ب) د هېواد په سویل ختیځ کې. ج) د هېواد په سویل لویدیځ کې . د) په یوه کې هم نه دی.

۲) کوم هامون د کال په اوږدو کې د ایمي اوبه لري؟

الف) د هلمند هامون. ب) د ګودزیرې هامون. ج) صابري هامون. د) یوهم نه .

۳) د نمکسار کول کوم ولایت کې دی:

الف) مزارشریف. ب) کندهار. ج) هرات. د) بادغیس.

٤) د کوم جهیل اوبه په بشپړ ډول مالګینې اود څارویو د څښلو نه دي.

الف) بند امیر. ب) د غزني ولاړې اوبه. ج) د ناور ددښتې جهیل؟ د) د چقمقتین جهیل

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د افغانستان پرسپینه نقشه باندې د هېواد د جهیلونو نومونه د هغو په ځانګړو ځایونو کې په نښه او په افغانستان کې د جهیلونو د اهمیت په اړه له نورو اخځونو څخه هم معلومات راټول او په بل لوست کې یې د خپلو ټولګیوالو مخې ته وواياست.

G10 Fasli (3).indd 114 8/16/2011 7:32:21 AM

وچکالي اود اوبو کمښت:

٦ ٧ انځوروچکالی او د کابل په سیند کې د اوبو کموالی

تاسي پوهيږئ چي وچکالي څه وخت پيښيږي؟

د ورښت له منځني حد څخه په يوه کال کي لږ اورښت او له اقليمي پلوه په يوه سيمه کي د وچوېي زياتيدل وچکالي بلل کيږي. په بله وينا: د اوبو هغه کمښت او د ورښت لږوالی چي د انسان، څارويو او نباتاتو د اړتيا وړ اوبه برابرې نه شي او د ايکو سيستم توازن له منځه ولاړشي وچکالي بلل کيږي.

وچکالي يوه طبيعي او پيچلې ښکارنده ده چي کيداى شي په هرډول اقليم لکه وچ، لنده بل لرونکي، حاره او آن دا چي کيداى شي قطبونو ته نژدې اقليم کي ترسترګو شي. د اوبو کمښت ديوې سيمي د موجوداتو پرژوند باندې ډيرې د پام وړ اغيزې لري. دغه اغيزې په تيره بيا په وچو او نيمه وچو سيمو يعنې په هغو ځايونو کې چي له خاورې څخه د اوبو د لازيات بړاس لامل کيږي، په داسې حالت کي د نباتاتو وده او پراختيا له ډيرو ستونزو سره مخامخ کيږي د ځمکي پرمخ د نباتي فرش له منځه تلل د خاورې د شړيدو او دباد په واسطه د خاورو د له منځه تګ لامل کيږي او پاتې اوبه ککړې او

G10 Fasli (3).indd 115 8/16/2011 7:32:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اندازه يې کميږي.

ددغه حالت ناوړه اغيزې ډېر زيات خطرونه اوستونزې د ځمکې په کرې باندې لري چې نه جبران کېدونکي دي.

د وچکالۍ ځينې ځانګړ تياوې دادي:

- د مينځلو لپاره د اوبو دکمښت له امله خلک د ستونزو سره مخامخ کيږي.
- خاورې له منځه ځي.
- د کرنيزو توليداتو اندازه ډېره کميږي.
- د بريښنا د توليد له امله د بندونو د اوبو زيرمې کميږي، د بريښنا توليد هم کم او ښايي اوبه په برخو ووېشل شي.
- ډېره وچکالي په ځنګلونو کې د اور لګيدنې لامل هم کيږي.

وچکالي په خو پړاوونو کې د لاندنيو ځانګړنو له مخې ارزولای شو:

۱- د هوا وچوالی، د خوړو او څښاک کمښت او د ټولنې د خلکو د روغتيا يې ستونزو سره يوځای د څښلو د اوبو کمښت.

۲- د لومړنيو خوراکي توکو د شتوالی په هکله د ډاډ له منځه تلل.

۳- د څښلو اوبو پسې ډېرو لرې ځايونو ته تلل چې د زړواو کمزورو خلکو او ماشومانو د روغتيا د خرابۍ لامل کيږي.

۴. په کروندو کې د غذايي توکو اوپه باغونو کې د ميوو نشتوالی، د پاکو اوبو کمښت اود اوبو ککړتيا.

۵. د ناروغيو زياتيدل او د ماشومانو او لويانو د مړينې د زياتيدو خطر.

۶. د اضطرار کلک حالت، د خوراکي توکيو نشتوالی او په عمومي توګه د اوبو کمښت.

۷. د ناروغيو د پراخوالي د پام وړ زياتوالی، د ماشومانو او لويانو حتمی مړينې .

دغه ارزيابي د GIS په شبکه کې درج ده او په بيلابيلو سيمو کې دوچکالي د تثبيت د

G10 Fasli (3).indd 116 8/16/2011 7:32:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

بنسټ معيار ګڼل شوي ده. له دې پرته يوشمېر نور ضمني عوامل هم په وچکالۍ کې د پام وړدي چې هغه دادي:

- په ښارونو کې تريوې اندازې پورې د خوراکي توکو کمښت نه ترسترګو کيږي، خو په کليوالي سيمو کې خلک د اوبو او خوراکي توکو له کمښت سره مخامخ وي.
- د اوبو په بندونو کې د اوبو د کميت له امله په ښارونو کې د برېښناکمښت وي، برېښنا په ځنډ، ځنډ فعاله وي او ددې ترڅنګ وچکالي ګڼ شمېر اقتصادي ستونزې هم لري.

د ځمکې د تودوخې د زياتيدو لاملونه چې د وچکالۍ سره اړيکې لري:

- د لمر د تودو ټاپيو د ځايونو د بدلون له امله د تودوخې زياتيدل.
- فعال او رغور ځوونکي.
- تاوده شيان او براسونه.
- د تودو اوبو چينې.
- د استوا په کربنه او استوا لاندې د لمر د وړانګو عمودي لګيدل.
- د شګلنو سيمو وچه او توده هوا.
- د ځمکې پرمخ دشنه فرش له منځه تلل او په څرڅايونو کې د څارويو ډير زيات څرول.
- د سمندرونو د اوبو کلنی براس.
- د ګلخانه يي ګازونو رامنځته کيدل اود اوزون د طبقې له منځه تګ چې د ځمکې د تودوخې لامل کيږي.

G10 Fasli (3).indd 117 8/16/2011 7:32:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې درې ډلې شي، لومړۍ ډله دې د وچکالۍ د ناوړه اغیزو په هکله، دویمه ډله دې د وچکالۍ د پراوونو او دریمه ډله به د هغو عواملو په هکله چې د وچکالۍ لامل کیږي، یوبل سره خبرې اترې وکړي، او پایله دې ټولګیوالوته ووایي.

پوښتنې:

۱. د اوبو کمښت او وچکالي څه ته وايي؟
۲. وچکالي په کومو اقليمي سيمو کې ډېره ليدل کيږي؟
۳. په افغانستان کې وچکالۍ کومې ستونزې رامنځته کړې؟

له متن څخه په ګټه اخيستو دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری او د ناسمو په وړاندې د(غ) توری کيږدئ.

۱. د وچکالۍ له امله د بريښنا په بندونو کې د ښارونو په روښانه کولو کې ستونزې راپيداکيږي(   ).
۲. د لمر د خپريدونکي انرژۍ دشدت له امله د اوبو د کمښت او د وچکالۍ د پيښيدو له پلوه استوايي سيمې زيانمې کيږي(   ).
۳. وچکالي د بيلابيلو ناروغيو او د لويانو او ماشومانو د مړينې لامل نه کيږي(   ).

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

څيړنه وکړئ: کتابتون اونورو سرچينوته په مراجعې سره پيداکړئ چې اوس په نړۍ کې د اوبو پرسر څومره شخړې شته او ددغو شخړو د حل لپاره بايد څه وشي؟
يو راپور جوړ کړئ او په راتلونکي لوست کې خپل ښوونکي او ټولګيوالو سره په ګډه ورباندې خبرې وکړئ.

G10 Fasli (3).indd 118 8/16/2011 7:32:24 AM

څلورم څپرکی
د ژوند چاپیریال

پدې څپرکی کې لولو:

- د ژوند چاپیریال
- د وحشي ژويو ساتنه
- د اوبو، خاورې او هوا ساتنه
- د ښار د هوا چټلوالی
- د زړو عراده جا تو ډېروالی
- د سرکونو او کوڅو خرابي

زده کونکې به د دې څپرکي له لوستلو وروسته لاندې علمي موخو سره بلدشي.

- د ژوند چاپیریال تعریف کړای شی.
- د ځنګلونو د ساتنې لارې زده کړای شي.
- د بوټو او ځړ ځايونو کټې وپېژني.
- د وحشي ژويو د ساتنې لارې زده کړي
- د هوا د ککړوالي علتونه وپېژني

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ښار او کوڅو د ګرد او خاورې په تاوانونو پوه شي
له ګرانو زده کونکو څخه هيله کيږي چه د دې څپرکی په لوستلو سره لاندې
مهارتونو ته لاس رسی ومومي.
- له طبيعي چاپيريال څخه ښه ګټه وکړای شي
- د بوټو او څرځايونو ګټې توضيح کړای شي
- وکولای شي چې کور او کوڅه پاک وساتي.

G10 Fasli (4).indd 120
8/16/2011 7:33:06 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

طبيعي چاپېريال:

د ژوند چاپېريال د بيولوژيکي فزيکي او ټولنيزو ښکارندو ټولګه ده چې يو بل سره متقابلې او ترلې اړيکې لري او دا په مجموع کې د انسانانو پر ژوند اغيزه لري.

د ژوند سالم او روغ چاپېريال د اقتصادي او ټولنيز دوامدار اوتينګ پرمختګ شرايط برابروي، دا يو پراخه او هر اړخيزه اصطلاح ده.

يا په بله وينا: انسان او دهغه شاوخوا له اقليمي او ټولنيزو شرايطو سره يوځاى او يوپربل د هغو ټولو اغېزې د ژوند چاپېريال بلل کيږي.

۷۷- انځور طبيعي چاپېريال د کرهنې سيمه، هايدروګرافي غرونه او د مديترانې سمندرګى يو برخه ځرګندوي

په دې توګه د ژوند چاپېريال د ژونديو او غيرې ژونديو عناصرو يو جوړښت او مجموعه ده انسان ددغه ترکيب يوه نه جلاکيدونکى برخه ده. او دخپل ژوند ددوام لپاره ورته اړتيا لري.

د انسانانو يوه مهمه دنده له ککړتيا او ناپاکيو څخه د ژوند د چاپېريال ساتل دي. ټول هغه څه چې زموږ شاوخوا کې دي (چاپېريال) جوړوي. په چاپېريال کې ټول دوه ډوله عناصر ليدل کيږي. يو يې حياتى يا ژوندي عناصردي لکه انسانان، ژوي، ونې- بوټي او ذره بيني کوچني ژوندي شيان دويم يې ناژوندي شيان دي لکه اوبه، تيږې، خاوره او هوا. بايد وويل شي چې الله(ج) د طبيعت نظام داسې جوړکړى دى چې د هغه د اجزاوو او بېلابېلو برخو

G10 Fasli (4).indd 121 8/16/2011 7:33:08 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۷۸ - انځور

ترمنځ طبيعي تعادل شته. که چېرې دغه تعادل او انډول ګډوډ شي د ژوند پرچاپېريال ناوړه اغېزه کوي.

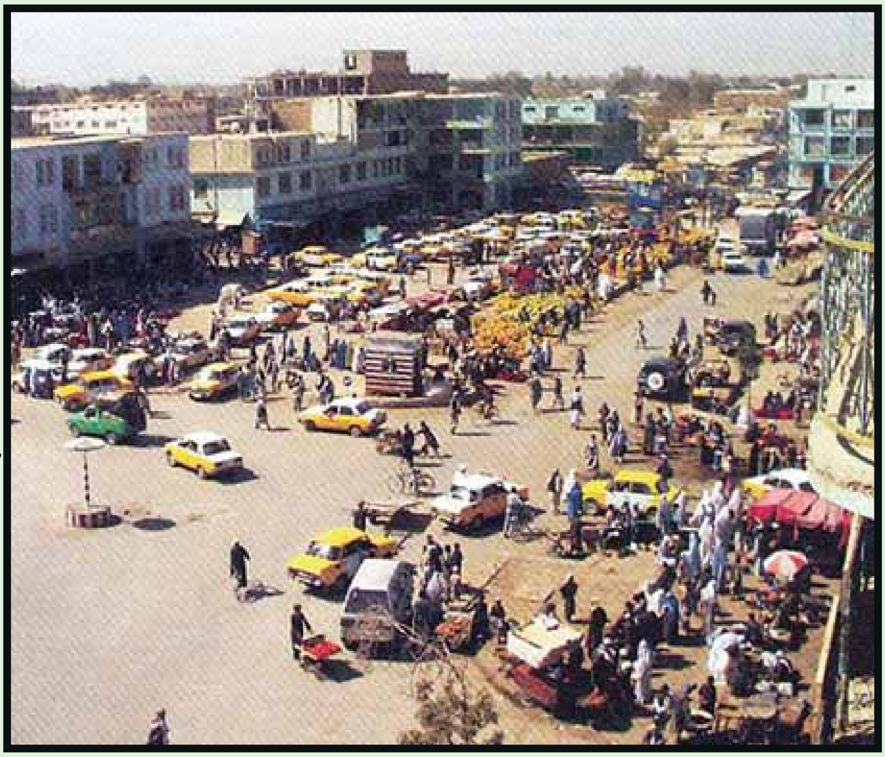
طبيعي چاپېريال:

په طبيعي سرچينو کې د ايکوسيستمونو بېلابېلې برخې لکه د ځمکې قشر يا برسيرنه برخه، اوبه، اتموسفير سره د هغه ټول نفوس، حيواني او نباتي برخې، ژوندي موجودات، منرالونه، هايدروکاربنونه او نور ناژوندي شيان چې په هغې کې واقع دی، زموږ طبيعي چاپېريال جوړوي.

انسانان د خپل ژوند په ترڅ کې په دې باندې وپوهيده چې همدغه چاپېريال ددوی ګڼ شمېر

G10 Fasli (4).indd 122 8/16/2011 7:33:11 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library



۷۹ انځور

اړتیاوې پوره کوي. نوځکه یې اړیکې په ډیره چټکۍ سره له دغو ښکارندو سره کلکې شوې او په دې اړه یې ډیرې تجربې ترلاسه کړې. انسانان وپوهیدل چې په هر چاپېریال له امکاناتو څخه ګټه واخلي. وچ او صحرایي ځایونه د کرنې او خوراکي توکو د تولید لپاره برابرنه وو. خوپه شنو اوښیرازه سیموکې د جهیلونو او سیندونو ترڅنګ دوی ته د ژوند د پرمخ بیولو هرڅه چمتووو، وروسته یې بیا د همدغو سیندونو ترخوا لوی لوی مدنیتونه جوړکړل. انسان هڅه کوي چې په هرځای کې طبیعي شرایط وپیژني اوخپل ژوند ورسره برابرکړي اویاهم چاپېریال ته د خپلې خوښې او اړتیاوو سره سم بدلون ورکړي هغه چاپېریال چې په هغه کې ژوند کوو، خپل ځانګړی نظم اوقانون لري. دباران وریدل، دبادلګیدل،
کنګل کیدل، دبوټو راشنه کیدل، دکال د څلورو فصلونو بدلون او داسې نور ټول بدلونونه د ټاکلو قوانینو له مخې ترسره کیږي.

G10 Fasli (4).indd 123 8/16/2011 7:33:13 AM

د ټولګي دننه فعالیت:

د نړۍ په نقشه کې هغه سیمې چه انسان ورسره ډېره رابط لري د هغو سیموسره چه ژوند کول په کې مشکل وي پرتله او بیا د ټولګیوالو سره په برابره او نا برابره څمکه وګړېږي او په برخويي وويشي.

۸۰ – انځور

پوښتني:

۱. د ژوند چاپېریال په تفصیل سره تعریف کړئ؟
۲. د طبیعي چاپېریال په هکله څه پوهیږئ، توضیح یې کړئ؟
۳. طبیعي چاپېریال له کومو ښکارندو څخه جوړدی، نوم یې واخلیء؟
٤. په هغه چاپېریال کې چې ژوندکړی د نظم لاندی دی اوکه نه په لنډ ډول یې ولیکی؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د طبیعي چاپېریال په هکله په لنډ ډول یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 124 8/16/2011 7:33:15 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۳- لوست:

الف دځنګلونو ساتنه:

۸۱
انځور

ځنګلونه د ژویو او انسانانو په ژوند کې څه اهمیت لري؟
ځنګلونه دنړۍ دایکوسیستم یوه ډېره بډایه برخه جوړوي، دا ځکه چې د یو شمېر ژویو او الوتونکو ژوند په ځنګلونو پورې تړلی دی د فوتوسنتیز عملیه، د هوا په پاکوالي او د اقلیم په موضوع کې د ارزښت وړ نقش لري. د طبیعي ځنګلونو وده دطبیعت یو نعمت دی چې د ځمکې د کړې په ښکلا، روغتیا او اقلیمی برخوکې لوړ ارزښت لري. دا ځکه چې دځنګلونو شته والي د هوا په پاکوالي کې چې موږ هغه تنفس کوو ځانګړی ارزښت لري. یو شمېر خلک. په تېره بیا بومي قبایل خپل خوراکي توکي او خپلې ګڼ شمېر نورې اړتیاوې له ځنګلونو څخه بشپړوي. شنه بوټی، د فوتو سنتیز د عملیې په پایله کې د هوا کاربن دای اکساید د له منځه وړلو لپاره اهمیت لري. د ځنګلونو شتوالي او پایښت د طبیعت د توازن او د ژویو د غوره شرایطو د ساتنې لپاره او د ځمکې د ډېر تودوالي د مخنیوي په خاطر برخلیک او جوړوونکي دي.

د فایو د سازمان forest International Organization (FIO) ډېرنوی تعریف، چې د رسمي مسؤولیت نوې برخه یې د ځنګلونو ساتل دي، هغه موضوع را اخلي چې آن د ښارونو د ننه شنه ساحه هم د ځنګلونو یوه برخه شمېري. د یادونې وړ ده چې د طبیعي یا مصنوعي ځنګلونو ونې دوه یا درې ډوله دي، لکه او کالیپتوس، کاج سرو او نور دا ډول ځنګلونه ګډ ځنګلونه بلل کېږي په مصنوعی سپوږمکیو کې ټول دا ډول موضوعات په تفصیل څېړل شوي او تصویرونه یې اخیستل شوي دي د بېلګې په توګه په دې وروستیو کې satellite Earth Resources Technology یا (ERTS)

G10 Fasli (4).indd 125 8/16/2011 7:33:17 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۸۲
انځور

په نوم مصنوعي سپوږمکۍ په دې هکله ډیر غوره معلومات راټول اود اپولوپه واسطه – مقدماتي اونهایي نقشې دخیړونکو په واک کې ورکړې دي چې همدااوس په ګڼ شمېر څیړنیزو او اکولوژیکې مؤسساتو کې ورڅخه ګټه اخیستل کیږي دApollo مصنوعي سپوږمکۍ په واسطه په تفصیل سره دځنګلونو عکسونه اخیستل کیږي او د ځمکې پرمخ باندې یې د ځنګلونو د ساحې او د نورو بوټو د شنې ساحې توپیر څرګند کړی دی،. دا پولو په عکس اخیستلو کې د سرې ورانګې څخه د تیټې ورانګې څخه کار اخیستل شوی دی چې د هغې سره ځنګلونه په څلورو برخو وېشل شوی دي:

۱- ستن پاڼې ځنګلونه (مخروطي ونې).
۲- پلن پاڼې اوپاړیز ځنګلونه.
۳- دیورتنیودواړوډولونو څخه ګډځنګلونه Mixed Foreast Starts .
۴- چترته ورته رقم استوایي ځنګلونه

عملي څیړنوښودلې ده چې پرته له دې چې ونې هواپاکوي اوطبیعي چاپیریال ښکلی کوي داکسیجن کیفیت هم ساتي. یوه ونه څه ناڅه ۱۸ تنوته اکسیجن تولیدوي، نودخپل ځان او د خپلو ښاریانو روغتیا، د اکسیجن د تولید او د هوا د پاکوالی په خاطر ونې کینوئ.

۸۳
انځور

د ځنګلونونقش اواهمیت:

- د ځنګلونو میوې، پاڼې، ریښې اونورې برخې د انسانانو او څارویو د خوراک توکي دي.
- ونې د هوا کاربن دای اکساید اخلي او اکسیجن تولیدوي او هغه هواکې خپروي.
- د ونو لرګي په ودانیو، دکورد اسبابونو او دکاغذ جوړولو لپاره په کاریږي.

G10 Fasli (4).indd 126 8/16/2011 7:33:20 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ونو سیوری وګړي له زیاتي ګرمي څخه ساتي.
- ځنګلونه د سیلاوونو مخه نیسي دا ځکه چې د ونو ښاخونه او پاڼې د باران دڅاڅکوشدت کم اوله دې امله چې دځنګل ځمکه دونوله پاڼو او خځلوڅخه ډکه وي، نو ځکه اوبه جذب پاک او راڼه لښتي ورڅخه جوړيږي.
- د ځنګلونو یو شمېر پیداوارو څخه د روغتیایي دارو درملو جوړولو کې کار اخیستل کیږي.
- ځني پیداوار يې لکه کایوچو(د رابر وینه) په صنعت کې کارول کیږي.
- ځنګلونه د وزګارتیا پر مهال د تفریح ډیرغوره ځایونه دي.
- ونې د موټرو او فابریکو غږ کموي.

۸٤
انځور

دځنګلونوډیرمهم اهمیت:
- د خاورې د ښوېېدو مخنیوی کوي
- د څارویو لپاره د وښو چمتوکول.
- په صنعت او درمل جوړولو کې ورڅخه استفاده کول.
- د ژویو د اوسیدلو ځای.
- د رېړونو او کاک ونې په صنایعو کې رول لري.

ب- د بوټو او څرځایونو ساتنه: انسان په خپل طبعي چاپیریال کې کولای شي چې د خپلې اړتیا وړ بوټې اصلاح او نور يې هم ډیرکړي. په کرنه کې د غلو- دانو کرلو او د ځمکې قولبه کولو انسان ته د دې وخت ورکړ چې خپل شاوخوا طبیعي چاپیریال کې بېلابېل بوټې وکري او هغوسره خپلې لومړنی اړتیاوې پوره کاندي . دوي ځایونو اوځنګلونوته غوره پاملرنه کړې، په هغوبرخوکې يې لازم بدلونونه دخپل ځان اونوروژویوپه ګټه راوستي دي . موږ باید ترهرڅه مخکې بوټې اوڅرځایونه په ښه ډول وساتوچې غوره حاصلات ولرو . باید د هرې سیمې اقلیمي وضیعت وڅیړل شي اوهلته داسې بوټې وکرل شي چې دسیمې له اقلیم سره برابروي اوغوره حاصل ورکړي. داځکه چې داوبو سرچینې د څرځایونو او د کرنیزو ځمکو لپاره په ښه ډول تر کار لاندې ونیول شي. د دې موخو لپاره باید لازم تدابیر ونیول شي او د اوبو د لاسه وتلو مخنیوی وشي.

د څرځایونو اصلاح اوبیارغاونه: څرځایونه باید هرکال وڅیړل شي ترڅو دهغه واښه اوبوټې له منځه ولاړنه شي، دا ځکه چې د نباتي فرش هغه څرځای چې پریمانه اوبه لري او د وښو کیفیت د څرې په روزنه او د هغو په حاصل باندې سیده اغیزه لري . باید د څرځایونو برید په

G10 Fasli (4).indd 127 8/16/2011 7:33:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ټاکلو پولو او نښو سره کنټرول شي، دا ځکه چې د څرځای د برید کمښت او د وچکالی نښه بلل کیږي. وچکالي نه یوازی په څارویو بلکې د کرنیزو حاصلاتو پر کمیت او کیفیت هم ناوړه اغیزه لري. هڅه دې وشي په څرځای کې زیات څرونه شي، دا ځکه چې د بوټو ریښې له منځه ځي اوځای په یوه لوڅه ځمکه بدلیږي، ډیره به غوره وي چې د هیواد طبیعي څرځایونه اصلاح او د څارویو د څر ورټیا په هغوکې اوچته شي. په دې توګه به له هغو بوټو څخه غوره استفاده وشي چې په سیده توګه ورڅخه کار نه شي اخیستل کیدای او عالي حیواني محصولات به ورڅخه تولیدشي باید په څرځای کې څرداسې تنظیم شي چې دهغوله منځه تللو لامل نه شي. هڅه دې وشي چې نوي څرځایونه جوړ او ویجاړ شوي څرخایونه بیرته ورغول شي او د څرځای د اصولو په رعایت کولوسره د مالدارانو د استفادې وړ وګرځي، له بده مرغه په هیواد کې دایمي او موقتي څرځایونه د وچیدو او له منځه تلو په حال کې دي د پسونو رمې د وښو د کمښت له امله ډنګرې او ناروغه شوې او آن داچې له منځه ځي، نو ځکه باید د څرځایونو لا پراختیا ته پاملرنه وشي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ډلوووېشل شي اوهره ډله دې دځنګلونودساتنې، ځنګلونو د ګټې، له ځنګلونو څخه داستفادې، دځنګلونو دله منځه تلو مخنیوي وکړي زمونږبه چاپیریال باندې دځنګلونو داغیزې، د بوټواوڅرځایونودساتنې اوله دغوبوټواوڅرځایونو څخه دانسانانو داستفادې په هکله دې یوبل سره خبرې اترې وکړي، وروسته دې دهرې ډلې استازی دخپلو خبرو اترو پایلې ټولګیوالو ته ووایي.

پوښتنې:

۱- ځنګلونه څه ډول اقتصادي ارزښت لري،توضیح یې کړی؟
۲- بومي قبایل په څه ډول سره له ځنګلونوڅخه خپل خوراکي توکي اونورې اړتیاوې پوره کوي
۳- په لنډ ډول دځنګلونو اهمیت اورول بیان کړئ؟
۴- څرځایونه اوبوټي څرنګه ساتلای شو؟
۵- له بوټواوڅرځایونوڅخه څرنګه استفاده کولای شو؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کونکی دی د ځنګلونو د ارزښت په هکله یوه مقاله ولیکی.

G10 Fasli (4).indd 128 8/16/2011 7:33:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۴ – لوست:

ج- دوحشي ژويو ساتنه:

۸۵ انځور وحشي ژوي

زموږ په ګران هیواد افغانستان کې په عمومي توګه د مدیترانه یي چاپیریال، نیمه استوایي، معتدله او نیمه قطبي چاپیریالونو کې سره ورته ژوي شته. له دې پلوه افغانستان د نیمه قطبي او نیمه استوایي سیمې ترمنځ د وحشي ژویو لپاره یوه نښلوونکې کړۍ ده. وحشي ژوي په غرونو او ځنګلونو کې ژوند تیروي. ځوکاله مخکې د نورستان په ځنګلونو کې پړه وه او د آمو دغاړو دلو خوپه ځنګلونو کې Tiger ډوله پړانګان هم وو. Leopard پړانګان د هندوکش په ډېرولړي سیمو کې وو، خو وحشي خره یا ګوره خره (Wild Ass) د هیواد په جنوب لودیځ کې موندل کیدل. لیوان (Wolf) به په وچکالیو کې غرونو څخه راکوزیدل، خو یه نوروخت کې به په غرونو کې اوسیدل. سرې ګیدړې، (Red Fox) چې ځانګړی طبي ارزښت لري هم د هیواد په مرکزي او شمالي غرونو کې موندل کیږي وحشي پسونه او غرنۍ وزې د واخان په دره او د هغې شاوخوا کې شته. غرنۍ وزې د افغانستا ن په شمالي ستپ کې هم شته. د هندوکش د غرونو لړۍ د نیمه قطبي او نیم استوایي سیمو ترمنځ یو بیلوونکې پوله ده، له همدې امله د هندوکش په جنوب ختیځ کې شادي (Monkey) موندل کیږي چې د نیمه استوایي سیمو ژوی دي، خو سور لنډیان په ټولو سیمو کې شته. موږ باید د هغو د نسل د ساتنې په برخه کې هڅې وکړو چې له منځه ولاړ نشي. دا هم باید ووېل شي چې وحشي ژوی د انسانانو ژوندله سیمو څخه لرې وي، داځکه چې کیدای شي وحشي ژوی انسانان او دوی څاروي وداړي.

G10 Fasli (4).indd 129 8/16/2011 7:33:23 AM

له وحشي ژويوڅخه سمه اوتل ترتله ګټه اخيستل:

- په يوه سيمه کې د الوتونکواو ژويو ډېرزيات ښکارکول د هغوی د له منځه تلولامل کيږي .

-له الوتونکواوژويوڅخه بايدسمه ګټه واخيستل شي، د بېلګې په توګه هغه چې ډېرلږدی اوروغ وی بايد ښکارنه شي، د وحشي ژويو د تل ترتله پاتې کېدوپه خاطردې هغه ژوي ښکارشي چې شمېرېې د طبيعت له ظرفيت څخه وتلی وي اوموجوديت يې ممکن د بې نظمی او د سيمې د ايکوسيستم دګډوډۍ لامل شي

- که د ښکارله قانون سره سم دې په منظم اوغوره توګه دژويوښکارترسره شي، کېدای شي د هغوله غوښې او پوستکي څخه د هيواداقتصاد په پياوړي کولوکې ګټه واخلو.

-د تل تر تله ګټې په خاطر بايد د ژويو له ډله ييزه ښکار او په ګرځنديو موټرو سره د هغو له ځغلولو، پرمختللو ټوپکونو او زهري اوچاوديدونکو موادو څخه کاروا نه خيستل شي ځکه چې دا ډول ښکار د هغوی ټول نسل له منځه وړي .

د ژويو او الوتونکو د له منځه تلو د مخنيوی لارې- چارې:

-دښکاردقانون وضع کول (په هغه کې د دولتي جوازنامې اخيستل، د ښکار د وخت ښودل، د ژويو جنس او عمر بايد وښودل شي).

- د وحشي ژويو د اوسيدلو د ځايونو د ويجاړولو مخنيوی.

۸٦
انځور

G10 Fasli (4).indd 130 8/16/2011 7:33:25 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ژویواوالوتونکود قاچاق مخنیوی.
- د ژویو او الوتونکو په پتنځایونو کې د انسانانو د هر ډول لاسوهنې او ویجاړولو مخنیوی.
- د خلکو د ذهنیت روښانه کول او د هغوی دپوهې اوچتول او د هغوی د عادتونو بدلول .

د ملي پارکونوساتنه: ملي پارک هغه طبیعي ارزښت لرونکې سیمه ده چې پراخوالی یې له زروهکتاروڅخه زیات او د هغې ساتنه د دولت له خوا وشي. ملي پارکونه دیوې ټولنې دوګړولپاره ګټه ملي شتمني ده نوباید په ښکلې . بڼه اوسم وساتل شي، ځینې وخت دغه ډول پارکونوته خلک دتفریح په خاطرهم ورځي . ملي پارکونه بایدتل پاک وساتل شي. زمونږ ګران هیواد یوشمیردښکلومنظرولرونکي ملي پارکونه لري چې زمونږدخلکولپاره د دمې او تفریح ځایونه دي د جګړوپه کلونوکې زمونږدهیوادملي پارکونوته ډیرزیات زیان واوښت او د هغوونې اوبوټي وچ اووحشي ژوی یې دله منځه تلو په حال کې و، خوله جګړې وروسته ورته بیاپاملرنه شوې ده دبیلګې په توګه د کابل، قندهار، هرات پارکونه د امیر بند او د ممله باغ، آجردره، او نور .

۸۹ انځور

G10 Fasli (4).indd 131 8/16/2011 7:33:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کونکي دې ډلې ډلې شي،هره ډله به دوحشي ژویو د ساتنې، له وحشي ژویو څخه غوره ګټه اخیستنه، دوحشي ژویودډولونو، دوحشي ژویوداوسیدودسیمو، دملي پارکونودساتنې اوله هغه څخه داستفادې په هکله خبرې وکړي اوبیابه دهرې ډلې استازی دخپلو خبرواترو پایله ټولګیوالوته ووایي.

پوښتنې:

١- زموږ د هیوادوحشي ژوي دکوموسیمودژویو په شان دي؟

٢- له وحشي ژویو څخه څه ډول استفاده کیږي؟

٣- وحشي ژوي په هیوادکې کوم اقتصادي اهمیت لري؟

۴- ملي پارک تعریف کړئ؟

۵- ملي پارکونه څرنګه وساتو؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د هیواد دوحشي ژویوډولواودملي پارکونودساتنې په هکله دوه پاڼې یوه مقاله ولیکئ.

G10 Fasli (4).indd 132 8/16/2011 7:33:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۵ -لوست:

د اوبو، خاورې او هوا ساتنه:

۸۸ انځور

تاسي پوهيږئ چې درې حياتي عناصر کوم دي؟

دځمکې دمخ په سلوکې ۷۱ برخې اوبونيولې ده، اوبه دژوندسرچينه ده. انسانان،ژوي اونباتات دخپل ژوند ترسره کولو له پاره اوبوته اړتيالري، په واقعيت کې د ټولو ژونديو شيانو ژوند اوبو پورې تړلی دی. د ژونديو شيانو د بدن د جوړښت زياته برخه اوبه دي .اوبه دانسان په ورځني ژوند کې لومړنی نقش لري. په کرنيزو-صنعتي او کورنيو چارو کې ډيرې اوبه په کار کېږي، خو له بده مرغه د ډېراضافي لګښت او د صنعتي او انساني ورو فعاليتونو له امله د اوبو ککړيدل، د اوبو سرچينې له ګواښ سره مخامخ کړې دي، نو د اوبوساتنه د هر وګړي دنده ده، دا ځکه چې د اوبو ککړتيا د انسانانو، خارويو او ونو- بوټو ژوند له کلک خطرسره مخامخ کوي.

خاوره Soil:

د ځمکې دمخ پورتنی طبقه د خاورو له کوچنيوذراتو، هوا، اوبو اوډيرو کوچنيوذره بينی موجوداتوڅخه جوړه شوې ده .خاورې دفزيکي اوکيمياوي تعاملاتوله امله تشکيليږي، فزيکي اوکيمياوي شرايط داقليم په ځرنګوالي پورې اړه لري . خاوره بېلابېل ډولونه اوبېلابېلې طبقې خاوره ژوندي موجودات اوهومس Humus لري اوپه هغه کې بوټي کوچني ژوندي موجودات اوبکترياوي فعاليت کوي . خاوره دونو- بوټو د ودې، د کرنې اود ځارويو د روزنې مهم عامل دی چې دځمکې دمخ د ټولې حياتي مجموعې لپاره خوراکي توکي برابروي، ځوکه چيرې انسان په سم ډول دخاورې ساتنه ونه کړي، خاوره به ډيرژروشړيږي اوله استفادې څخه به ووځي، نوبيا د هغې د جوړيدو لپاره کلونه کلونه وخت

G10 Fasli (4).indd 133 8/16/2011 7:33:29 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

په کار دی. په دې توگه خاوره یوه ډېره ارزښت لرونکي ماده ده چې انسان له هغې څخه په استفادې سره دخوراکي اوصنعتي توکو د تولید په خاطرکړنه ورباندې کوي . کله چې دزیات ورښت له امله سیلاوونه راوځي، دغه سیلاوونه حاصل ورکوونکی غوره خاورې له ځان سره وړي . دخاورې داډول شړېدل هغه وخت لازیاتیږي چې دخاورې پرمخ بوټي نه وي، په دې حالت کې اوبه ډېرې گړندۍ بهیږي اوخاوره ځان سره وړي.

هوا:

۸۹
انځور

هوازموږ په ژوندکې مهم رول لري موږ ټوله باید دخپل ژوند ددوام په خاطر دهواله جوړښت اووضعیت څخه خبر اوسو . ټول ژوندي موجودات هوا اواکسیجن ته اړتیا لري . دهواپه جوړښت کې په سلو کې ۷۸ نایتروجن او ۲۱ أکسیجن شته د دې ترڅنگ اوزون($O_۳$)هم پکې شته چې زموږد تنفس لپاره اکسیجن ډېرضروردي.نباتاتوکې دفوتوسنتیز عملیه کې اکسیجن ته اړتیالري، نوځکه باید مونږخپله شاوخوا هواککړه اوناپاکه نه کړو اودپاکې اوصافې هوا د لرلوپه خاطر باید دخپل چاپیریال په پاک ساتلوسره دهوانظافت مراعات کړو اوصنعتي فابریکې بایدهوا پاکوالي ته پام وکړي . د ښار د هوا د پاک ساتلو په برخه کې بایدپاملرنه وکړو چې هواککړه نه شي اودکاربن دای اکساید ($CO_۲$) گاز، لوگي اومضرشیان په هواکې خپاره نه شي .

دټولگي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې درې ډلې شي هره ډله دې دهوا، اوبو اوخاورې دساتنې دگټورتوب په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي اودهرې ډلې استازي دې دخپلې ډلې دخبرواترو پایله خپلوټولگیوالوته ووایي .

پوښتنې:

۱- اوبه دژوندیو موجوداتوپه ژوندکې څه اغیزه لري؟
۲- خاوره څه شی دی؟ له هغې څخه څه گټې اخلو؟
۳- هوازمونږپه ورځني ژوندکې څه اهمیت لري؟

له ټولگي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي د ې داوبو، خاورې اوهواداهمیت په هکله یوه لنډه مقاله ولیکۍ.

G10 Fasli (4).indd 134 8/16/2011 7:33:30 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٣٦ - لوست:

د ښار د هوا ککړتیا:

۹۰- انځور د فابریکې دود چه هوایې ککړه کړیده ښیي

د هوا د ککړتیا په هکله معلومات لرئ؟

تاسې هغه اضافي ماده چې په هواکې ګډه شي اودهغې فزیکي، کیمیاوي ځانګړتیاوې اودهغې حیاتي شرایطوته بدلون ورکړي دهواککړتیا بلل کیږي .

دکابل دښار بې حده پراختیاچې دماستر پلان پرخلاف ده، دنفوسو زیاتوالي، دترانسپورتي وسایطوله حده زیاتوالی، په تیره بیا په ښارکې دزړواوله وخت څخه اوښتو ترانسپورتي وسایطو ګرځیدل راګرځیدل، دبې کیفیته تیلو اوګازواستعمال اویوشمیرلاملونه لکه په حمامونوکې دربړسوځول، په داشونو کې دپلاستیکونو اوسوځیدلومبلائلوسوځول اویه کورونو، سوداګریزوځایونو، هټیواویوشمیرمؤسساتو کې ددغه ډول موادوسوځول دهواد ککړیدولامل شوي دي چې په لاندې توګه توضیح کیږي:

* دترافیکواوعراده جاتوستونزه.
* په نقلیه وسایطوکې دزړوډیزلي انجنونولګول.
* هیوادته دننه دسوداګروله خوادزړووسایطو واردول.
* په نقلیه وسایطوکې د بې کیفیته نفتي او د سون توکواستعمالول.
* دحلقوي سړکونودنشتوالي له امله دښاردننه دنقلیه وسایطو ګرځیدل اوګڼه ګوڼه.
* دښاردننه دېخوانیوماډلونو اوزړووسایطوګرځیدل راګرځیدل

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (4).indd 135
8/16/2011 7:33:32 AM

* د ښار دننه لږ سور لرونکي سړکونه.
* د خلکو د اړتیاووډېوره کیدویه خاطر دښاري منظم ترانسپورتیشن (دملي بس وسایطو) نشتوالي.
* د ښار دننه او ښار ته د ننوتلو په دروازو کې د وسایطو د پارکنګ لپاره د ځای نشتوالي.
* په ښارونو کې د کچه سړکونو له امله د خاورو او ختو ډیروالی او په سړکونو کې د هرې ورځې د خاورو خځلو او د اورښت له امله د ختو ډیروالی.
* د ماسترپلان په خلاف کورونو او ودانیو په مخه کې د پرانیستې فضا نشتوالی اود مسکن ستونزې.
د پورتنیو توضیحاتو په پام کې نیولو سره، د کابل ښار د افغانستان د ټولو ښارونو په پرتله تر ټولو ککړه هوا لري.
* د کابل په ښار کې د نفوسو شمیر له څلورنیم میلیونو څخه تر پنځومیلیونو پورې رسیږي.
* د ښار په بېلابېلو برخو کې د شنې ساحې او ځنګلونو نشتوالی یوه لویه ستونزه ده.
* د ښار د سړکونو تر غاړو د ګرځنده پلورونکو او طوافانو شتوالی چې چاپیریال یې په بشپړه توګه ککړ کړی دی.

۹۱- انځور د کثافاتو د اچولو او مینځلو له کبله د کابل سیند چټلوالی ښيي

G10 Fasli (4).indd 136 8/16/2011 7:33:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

* په ژمي کې د لرګيو، د ډبروسکرو، ډيزلو او د ځاروېو په خوشيو باندې د کورونو تودول.
د کاناليزيشن ستونزې:
* په عمومي توګه په ټول کابل کې د نفوسو د زياتوالي سره سره معاصر او روغتيايي کاناليزيشن نشته د ښار په مرکز او د هغه شاوخوا ناحيو کې د صنعتي فابريکو شتوالی.
* د ښار دننه او په فابريکو کې له ډيزلي جنراتورونو څخه کار اخيستل.
* په حمامونو د ډوډۍ پخولو او خښتو په بټيو کې د مبلايلو، ربړونو او پلاستيکو سوځول.
* ګڼ ښاري کلتور.
* د ښار په هره څنډه کې د خاورو خځلو اچول.
* د ګڼ شمير ودانيزو شرکتونو له امله د شګو، خاورو، چونې، او خښتو شتوالی.
* کڅه سړکونه چې تخنيکي عوارض لري.
* د ښاردننه دساختماني او ارتزاقي توکو دګدامونو آبادول.
* د تيرو ميدولو ژرندو (کرش) او د نورو ودانيزو توکو د چمتو کولو د ماشينونو فعاليت چې خاورې اودوړې توليدوي.
* دمسئوولومراجعولکه ښاروالیو، روغتيايي ادارو، رسنيو او نورو له خوا د څارنې او کنترول نشتوالی.
* د ځانګړو وسايلو په واسطه په هوا کې د ګرد او غبار او نورو کوچنيو ذراتو نه اندازه کول ترڅو د هوا په ککړتيا باندې نظارت موجود وي.
۱- له لس مايکروګرامو څخه د کوچنيو ذراتو شتوالی چې د تنفسي جهاز له انساجو څخه تيريږي او د انسان سږو ته ننوځي او په پايله کې راز راز تنفسي ناروغۍ رامنځته کوي.
۲- مايکروبي کوچنی او له ۵،۲ مايکروګرامو څخه واړه شيان چې په سيده توګه وينې ته ورځي او د انسان په وجود کې د وينې سرطان رامنځته کوي.
* د رسنيو دننده ده چې له دغو ټولو موضوعاتو څخه خلک خبر کړي. د څيړنو له مخې د کابل د ښار په هوا کې د کوچنيو ذراتو د څيړيدو له امله هر کال په هوا کې ۱۷۳۶۳ ټنه دغه ډول مواد اضافه کيږي.
* په هوا کې د نايتروجن داى اکسايد اندازه د هوا په ککړتيا کې ۶۱۸۳۱ ټنه کيږي.
* د هوا په ککړتيا کې د سلفرو اکسايد اندازه ۲۴۴۸ ټنه کيږي.
* د کاربن مونو اکسايد اندازه ۹۷۰۶۰۸ ټنه کيږي.

G10 Fasli (4).indd 137 8/16/2011 7:33:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

* د کاربن دای اکسایداندازه ٦٥٠٨٤٦ ټنه کیږي.

* د هوا په ککړتیا کې د موجوده ذراتو د اعظمي تمرکز منځنی حدپه ۲۴ ساعتونوکې په لاندې توګه محاسبه شوی.

په داسې حال کې چې ۵۰ مایکروګرامه ستندرد، له ۵۰ څخه تر ۱۰۰ مایکروګرامو پورې نورمال حالت ښکاره کوي له ۱۰۰ مایکروګراموڅخه پورته غیر نورمال حالت دی چې د فضایي ځېرنوله مخې موجوده ذرات په یومکعب مترکې ۲۴\۳۶۱ او۳۷ مایکروګرامه کیږي چې دغه اندازه زموږ ښاریانو ته له حد څخه زیات روغتیایي زیان اړوي .

په ټولګي کې دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د یوې موضوع په اړه د بیلګې په توګه د ښارد هوادککړتیا، د چاپېریال ساتنې، د هوا دککړتیا د علتونو، د هوا دککړتیاپه مخنیوي کې د انسانانو دنده او روغتیا ته د هوا دککړتیا د زیان په هکله یو بل سره خبرې اترې وکړي او بیا دې د هرې ډلې استازی د خپلو خبرواترو پایلې خپلو ټولګیوالو ته ووایي.

پوښتنې:

۱- کوم عوامل د ښار د هوا د ککړیدو لامل کیږي؟

۲- څرنګه کولای شو چې د هوا دککړتیا مخه ونیسو؟

۳- ککړه هوا انسانانو او نورو ژویو ته کوم تاوان وررسوي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکی دې د ښارد هوا دککړتیا او د هغې د زیان په هکله یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 138 8/16/2011 7:33:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۷ - لوست:

الف: د زړو عراده جاتو زیاتوالی او دښار د هوا ککړتیا:

۹ ۲ – انځور دکابل په ښار کې د زړو عراده جاتو شتون ښیي

تاسې پوهیږئ چې زاړه موټر څومره د انسان په روغتیا او هوا باندې ناوړه اغیزه لري؟

زاړه موټر زیاتره په بیوزلو او وروسته پاتې هیوادو کې ترکار لاندې دي داځکه چې بیه یې ارزانه ده. نقلیه وسایط که له یوې خوا د اړتیاوو د پوره کولو په خاطر کار لاندې نیول کیږي، له بلې خوا هغه لوګي او ګازونه چې تولیدوي، د هوا د ککړتیا لامل کیږي، زاړه موټر چې پخوا ډیر زیات کارول کیدل، ډیر عوارض اود تیلو اوموبلایل زیات لګښت یې درلود، نوکله چې نوي موټر جوړشول، د زړو موټرو ځای یې ونیو. اوسنې وخت کې زیاتره نویو موټرو ځخه کار اخیستل کیږي، داځکه چې نوی تخنیک او عصری پرزې لري، نو خلک ورځخه ګټه اخلي. د زاړه تخنیکي کیفیت له امله پخوانیو زړو موټرو اوس د نړۍ په بازارونو که خپل ارزښت له لاسه ورکړی. دکابل د ترافیکو د اداري دارقامو له مخې په ۱۳۸۸ هـ کال کې ټول ۳۶۵۴۶۹ موټر دکابل د ترافیکو په رسمي راجسترکې شامل دي چې په سلوکې ۴۰ یې زاړه او ټیټ ماډل دي. هغه عناصر چې د نقلیه وسایطو له امله تولید او دهواد ککړتیا لامل کیږي، په لاندې ډول دي:

G10 Fasli (4).indd 139 8/16/2011 7:33:35 AM

۱. کاربن مونو اوکسايد Co.

۲. نايتروجن دای اکسايد NO_2 .

۳. سفلر دای اکسايد SO_2 .

٤. د سربو ذرات.

٥. ځانګړې (PM_2) ماده.

٦. PM_{10} ځانګړې ماده.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي او هره ډله دې د زړو موټرو د ډولونو، د زړو موټرو د نميګړتياوو اود انسان په روغتيا او په هوا باندې د هغو د ناوړه اغيزو په هکله يوبل سره بحث وکړي اود هرې ډلې استازی دې د خپل بحث پايله ټولګي کې نوروته ووايي.

پوښتني:

۱. د نړۍ په کومو هيوادو کې له زړو موټرو څخه کار اخيستل کيږي، له دليل سره يې ځواب ووايی؟

۲. زاړه موټر په هوا کې کوم ډول مضره عناصر خپروي؟

۳. د ښارونو د ککړتيا له مخې د زړو او نويو موټرو ترمنځ توپيرونه تشريح کړئ؟

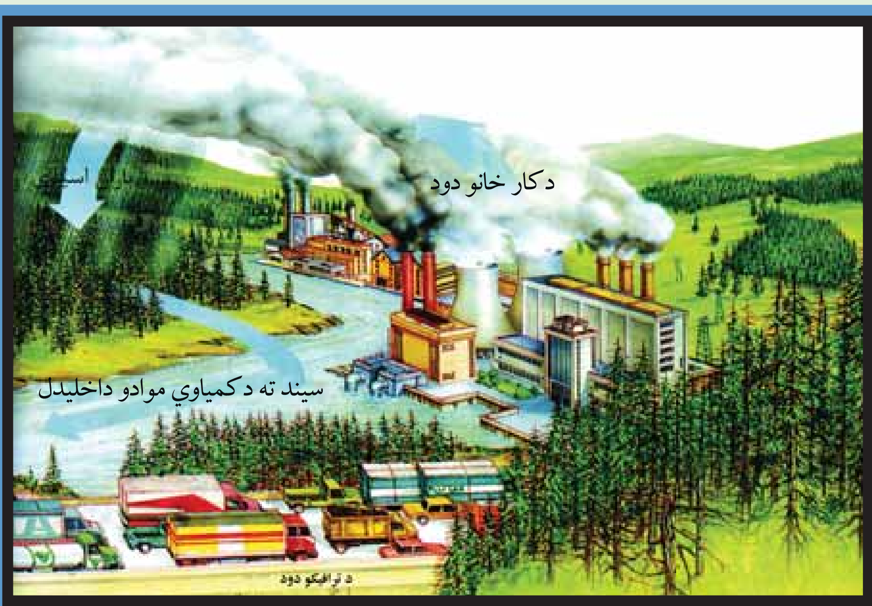
له ټولګي څخه بهر فعاليتونه:

زده کوونکي دې د نوو او زړو موټرو ترمنځ د توپير په هکله يوه لنډه مقاله وليکي.

G10 Fasli (4).indd 140 8/16/2011 7:33:36 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۸ - لوست:

د کوڅو او سړکونو خرابوالی او ککړتیا



۹۳ – انځور د جادو د چټلوالی علت د کیمیاوي موادو او موټرونو ډیروالی ښیي

د کوڅو او سړکونو خرابي او ککړتیا د ښار اوسیدونکو ته څه ستونزې رامنځته کوي؟

په وروسته پاتې او پرمختیا یي هیوادونو کې عموماً سړکونه او لارې کوڅې ډیرې خرابې اوله خاورو- دوړو ډکې وي، داځکه چې تر اوسه زیاتره کوڅې او سړکونه پاخه شوي نه دي، د سړکونو په خواکې ویالې نشته، د کچه سړکونو خواکې خاورې او دوړې، کندې او ناپاکه لښتې وي چې دا د ناروغیو د خپریدو لامل کیږي. خاورې او دوړې روغتیا ته ډیر زیانمن وي. داځکه کله چې باد لګیږي خاورې او دوړې له یوځای څخه بل ځای ته وړي او هوا ککړوي اودغه ککړتیا د ناروغیو د خپریدو لامل کیږي.

دونو کینودل د چاپیریال په پاکوالي ډیره غوره اغیزه کوي اود خاورو او دوړو مخنیوی کوي، دا ځکه چې په شنه چاپیریال کې خاورې نه وي.

- په پرمختیایي هیوادوکې د ښارونو پراختیا نا انډوله وي، نو ځکه منظمې کوڅې او سړکونه نه لري.
- کلیوالي خلک ښارونو ته مهاجر کیږي او دوی ښاري کلتور سره له پیژندنې پرته ژوند پرمخ بیایي، نو ځکه په سړکونو او کوڅو کې ناپاکي او خاورې ډیریږي.
- د ښارونو شاوخوا کې کورونه کچه اوپرته له مناسبې ښاري نقشې څخه وي او کوڅې او سړکونه کچه اوله خاورو ډک وي اوپه کوڅوکې د شګو پرځای خاورې- خځلې اچوي، په دې کار چاپیریال نور هم زیانمن کیږي. په دې ډول کوڅوکې د اوبو دوتلو لارې نه وي نو اضافي ناپاکه اوبه هرځای ډنډ وي.
- په ټولو کوڅو او سړکونو کې پلان شوی منظم کانالیزسیون نشته نود کوڅو او سړکونو پاکي

G10 Fasli (4).indd 141 8/16/2011 7:33:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

نه شي ساتل کيداى.

• اقليمي وضع هم د کوڅو او سړکونو په پاکۍ او نظافت اغيزه لري. لکه څرنګه چې ليدل کيږي دواوري او بارانونو پرمهال ترانسپورت له ستونزو سره مخامخ کيږي داځکه چې سړکونه او لارې ټولې له ختو او اوبو څخه ډکې وي او خلک سم تګ را تګ نشي کولاى.

• د سړکونو په جوړښت کې له بې کيفيته موادو څخه کار اخيستل کيږي،ځکه ډېر ژر خرابيږي نو بايد د سړکونو په جوړولو کې فني متخصصين په کار وګومارل شي.

• بايد د سړکونو دوو غاړوته د اوبو د وتلو په خاطر په فني او منظمه توګه ويالې جوړې شي.

• فرهنګي نيمګړتياوې هم د کوڅو او سړکونو د خرابۍ لامل کيږي، داځکه چې اوس هم د ټولنې وګړي په سړکونو او کوڅوکې نظافت نه رعايتوي، هرڅه چې هرځاى وغواړي اچوي يې نوځکه لارې، سړکونه او کوڅې ناپاکه وي.

کابل ښار چې د هيواد يو ډېر ګڼ ميشته ښاردى د سړکونو او کوڅو په برخه کې ډيرې ستونزې لري،ځکه چې زيات نفوس د کوڅو او سړکونو د خرابيدو لامل کيږي. د کابل ټول ښاريان له ښاروالۍ څخه هيله لري چې د سړکونو، کوڅو او لويو واټونو په بيا رغاونه کې پاملرنه وکړي او د لوړ کيفيت لرونکو موادو په کارولو سره دې په فني کار کوونکو باندې ټول واټونه اوکوڅې بيا جوړې کړي.

- د ښار شاوخوا شنې پټارې ته ډيره اړتياده، د ښار په ټولو برخوکې د ماستر پلان تطبيق کول حتمي بريښي.

- ټولنيزې رسنۍ بايد ښاريانو ته د ښاري کلتور ورزده کول تبليغ کړي، همدارنګه د ښاروالۍ د تنظيفاتو برخه هم بايد خپل مسؤوليت درک او ترسره کړي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکو ته دې پنځه دقيقې وخت ورکړل شي چې هريو د واټونو او کوڅو د خرابوالي او ويجاړتيا په هکله فکر وکړي اود واټونو اوکوڅو د ښه کولو په برخه کې دې خپل نظر ووايي.

پوښتنې:

۱. د واټونو او کوڅو ويجاړتيا د کومو لاملونو نتيجه ده، توضيح يې کړې؟

۲. د واټونو او کوڅو د خرابۍ د مخنيوي لپاره بايد څه وکړو؟

۳. د واټونو او کوڅو د خرابوالي په برخه کې ښاروالۍ څه دنده لري؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

زده کوونکي دې د واټونو او کوڅو د خرابۍ په هکله يوه مقاله وليکئ.

G10 Fasli (4).indd 142 8/16/2011 7:33:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پنځم څپرکی - طبیعي آفتونه

په دې څپرکي کې لولو:

- طبیعي آفتونه
- زلزله
- زلزله څه ده او څنګه پيښيږي.
- د زلزلې دشدت اټکل
- د زلزلې خطرونه څنګه کمولی شو
- د هیواد زلزله لرونکې سیمې
- سیلاو
- سیلاو څه رنګه واقع کیږي
- د سیلاو خطرونه او دهغې سره مقابلې لارې
- اورشیندونکي
- اورشیندونکي څه شی دي او څرنګه پیښیږی
- په هیوادکې د اورشیندونکي حوزې

G10 Fasli (5).indd 143 8/16/2011 7:34:06 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

گران زده کونکي به د دې څپرکي په لوستلو د لاندې پوهنيزو موخو سره بلد شي:

- د زلزلې په هکله به معلومات حاصل کړي

- د زلزلې د سنجولو لارې

- د زلزلې د خطرونو د مخنيوي لارې وپېژني

- د سيلاو او د هغه تاوانونو د ضررونو په هکله به خبرتيا حاصله کړي

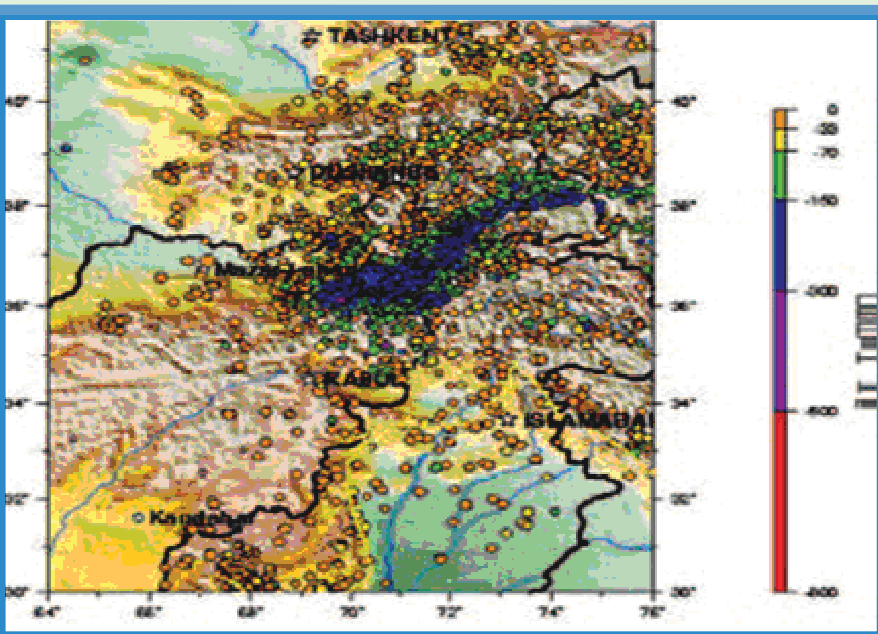
- د سيلاو سره د مقابلې لارې چارې وپېژني

- د اورشيندونکو په هکله معلومات حاصل کړي

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۹ - لوست

زلزله



۹٤- انځور د افغانستان ،پاکستان، تاجکستان او ازبکستان زلزله لرونکې سیمي ښيي

د زلزلې په هکله څه پوهیږئ؟

زلزله د ځمکې د مخ لړیا ډیرو لړزیدو ته ویل کیږي چې کله سیمه ییزه بڼه لري او شاوخوا خپریږي. د زلزلې کلکوالی او دوام مالي او ځاني خطرونه لري چې باید د پوهنې وزارت زده کوونکی د ښوونځی او لوست په چاپیریال کې ورڅخه خبروي او د خطرونو د کمښت لپاره یې پوره چمتووالی ولري.

زلزله څرنګه پېښیږي؟

• الله تعالي مسبب الاسباب دي په کائیناتو کې هر رنګ تغیر د رامنځ ته کیدلو نسبت هغه ذات ته کیږي.

د زلزلې پېښېدل دري علتونه لري:

۱. تکتونیکي لامل

۲. د اور غورځوني لامل

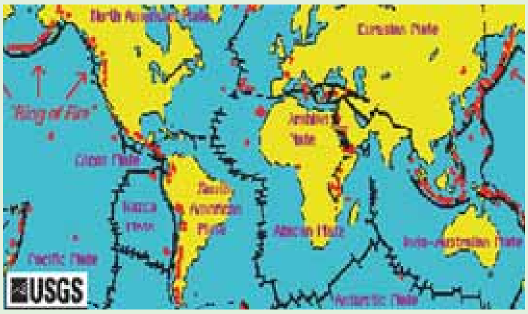
۳. پلو تونیکي لامل

۱. تکتونیکي لامل په سیده توګه د ځمکې د مخ بېلابېلو پلیټونو پورې اړه لري. مونږ پوهیږو چې د ځمکې مخ له بېلابېلو پلیټونو څخه جوړ دی. کله چې دغه پلیټونه یو د بل په وړاندي بی موازینې شي، نو یو د بل پرتله خوځیږي او بیځایه کیږي، نو ځکه په دغه سیمه کې زلزله پیښیږي. (۹٤) شکل وګورئ، د ځمکې غټ پلیټونه لکه ایروشیا، د هند او استرالیا

G10 Fasli (5).indd 145 8/16/2011 7:34:07 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پلیټ، افریقا، شمالي امریکا، جنوبي امریکا، انتارکتیک او یو شمیر نور واړه پلیټونه.
په افغانستان کې د هند او ایروشیا د پلیټونو خوځښت زلزله رامنځته کوي چې زیاتره له بدخشان څخه د چترال ترسیمو پورې او تر تاجکستان پورې پیښیږي.
۲. آتشفشاني یا د اور غورځوني لامل: په مدیترانه کې د سیسلي او وزو د سیمې، د آسیا د ختیځ سواحلو او د امریکې د لویدیځ سواحلو آتشفشانونه د زلزلې د پیښیدو مهمې بیلګې دي چې په جاپان، لرې ختیځ، کلفورنیا او د امریکې په غربي څنډوکې لویې او کوچنۍ زلزلې رامنځته کوي.
۳. پلوتونیک زلزلې: دا په اصل کې د مګما د طبقې د مخ پورته (صعودي) حرکت یو فشاري د تودوخې د ګرځیدلو له امله ځینې ځایونو کې زلزله رامنځته کوي. خو ددې پرتله دوه مخکنې یاد شوي لاملونه د ځمکې پرمخ ډیرې زلزلې رامنځته کوي.

۹۵- انځور د زلزلو مرکز ښیي



۹۶- انځور تکتونیکي هستې ښیي

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په دوو ډلوو ویشل شي: لومړۍ ډله به د تکتونیکي زلزلو د سیمې نقشه رسم کړي، دوهمه ډله به د اور غورځوني زلزلې ساحه په نقشه کې په نښه کړي.

پوښتنې

- زلزله تعریف کړئ.
- تکتونیکي زلزلې څرنګه او چیرته پیښیږي؟
- اورشیندونکي زلزلې چیرته ډیرې پیښیږي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د نړۍ د نقشې پرمخ د زلزلې سیمې په سره رنګ وښیي.

G10 Fasli (5).indd 146 8/16/2011 7:34:08 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د زلزلې خطرونه

۹۷- انځور د زلزلې خرابي د هیواد د شمال په روستاق کې ښيي

- آیا زده کوونکي پوهیږي چې د زلزلې خطرونه څرنګه باید کم شي؟

دا ښکاره ده چې زلزله نشي اټکل کیدای، خو د هغې له امله د پیښیدونکو خطرونو مخه نیولای شو. د زلزلې د زیان کمښت ته باید چمتووالی ولرو او تر ممکن حده پورې يې خطر ټیټ کړو. د زلزلې د خطر کمول د ټولو لپاره اهمیت لري، په تیره بیا د هغوی لپاره چې ګڼو ځایونو لکه ټولګی، ورکتون، جوماتونو، عسکري ټولنځایونو، روغتونونو، سوداګریزو سیمو (منډيي ګانو او لویو مارکیټونو) لوړ پوړیزو ودانیو، بلاکونو، ښاري ګڼو سیمو، هوټلونو، حمامونو، دودونو په ځایونو، رسمي او دولتي اداره، د جنازې په ځایونو، جشنونو سیمینارونو او نوروګڼ میشتو سیموکې اوسي. په دغه ډول ځایونو کې ګڼ شمیر خلک یا د لږ وخت لپاره یا د تل لپاره ژوند کوي. په دواړو حالاتو کې د زلزلې د زیان کمښت ډیر ارزښت لري، دا ځکه چې د خلکو د ژوند او روغتیا د ساتلو لپاره باید تدابیر ونیول شي، نو ځکه د زلزلې د زیان او خطر کمښت باید له دوه پلوه په پام کې ونیول شي:

۱. د کورونو ودانیو او د انجینري فزیکي جوړښت د ګټورتوب له پلوه.

۲. د مخکني چمتووالي او خلکو ته د ګټو او خبرتیاوولة پلوه او د زلزلې د خطرونو په هکله د خلکو پوهول.

د پورتنیو دوو ټکو په پام کې نیولو سره که د زلزلې د زیان د کمښت لپاره چمتووالی ونیول شي، ګټور ګام به وي. د ودانیو د جوړښت په برخه کې باید لاندې ټکي په پام کې ونیول شي:

- د ودانیو د اسکلیټ په جوړولوکی باید د سمنټو، وسپنې او ګاډر کانکریټ څخه کار واخیستل شي چې ودانۍ د کلکوالي او ارتجاعیت ځواک ولري.
- زړې ودانۍ، د پخو، خاموخښتو او لرګیو لرونکی ودانۍ ژر زیانمنې کیږي، هغوته باید

G10 Fasli (5).indd 147 8/16/2011 7:34:10 AM

کلکې او استنادي ستنې ولګول شي (يعنې دوداني کلکوالی بايد اوچت شي).
• په زلزله لړونکو سيمو کې بايد وداني دغرونو په لمنو، رسوبي ځمکو او پستو خاوروکې جوړې نه شي.
• په ښوونيزو ځايونو کې بايد ټولګي او غونډې په ماتيدونکو او د لړ مقاومت لرونکو ودانيو کې جوړې نه شي.

مخکې او وروسته له ړنګيدو

۹۸- انځور دايران د بم ښار د زلزلې مخکې او وروسته ښيي

• په ښارونو کې بايد ګڼ ميشته ځايونه په بېلوبېلو برخو وويشل شي تر څو د زلزلې زيان کم شي.
• د بنسټيزو جوړښتونو کلکوالی ته پاملرنه.
• په زلزله کې وداني نړېږي، اور لګيږي او آن د ځمکې پر مخ سوري او درزونه جوړيږي، نو ځکه د زلزلې پر مهال د خبرتيا او لارښوونې سيستم ته اړتيا شته، له همدې امله د پوهنې وزارت زده کوونکو او خلکوته خبرتيا او پوهاوی ورکول د ټولنيزو رسنيو او دولتي موسسو دنده ده چې خلک د زلزلې د زيان په وړاندې په عملي توګه چمتو شي.
• د زلزلې په اړه بايد موضوعات په عملي، دقيق، مستند او څرګند ډول پرته له خرافاتو وويل شي چې د ټولنې ذهن ګډوډ نشي.
• په ښوونځيو کې د ښوونکو دنده ده چې د زلزلې دخطر په هکله خبرې وکړي او د چمتووالي په هکله زده کوونکوته فلمونه وښودل شي، بايد د ښوونځي او ټولګي وځارل شي او د زلزلې په اړه مقدماتي چارې لاس لاندې ونيول شي.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زلزلې چيرته ډيرې کيږي؟
زده کونکي دې په دې هکله د موقت او دايمي اوسيدو ځايونه وشميري او په ټولګي کې يې ولولی.

پوښتنې

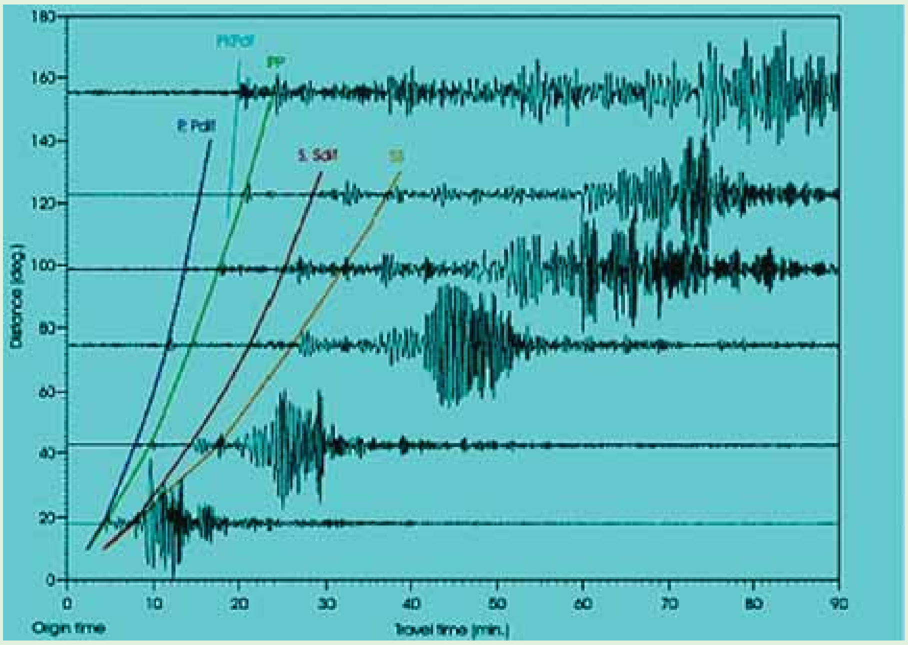
۱. ستاسو د اوسيدلو په سيمه کې ګڼ ميشته ځايونه کوم دي؟
۲. کوم ډول ځايونه په زلزله کې ډير زيانمن کيږي؟
۳. د زلزلې خطرونه څرنګه کمولای شو؟
٤. د ودانۍ کلکوالي څرنګه اټکل کيدای شي؟

له ټولګي څخه بهر فعاليتونه:

زده کوونکي دې په ۱۰ کرښو کې د زلزلې د زيان د کمښت په اړه يوه يوه مقاله وليکي او د مضمون ښوونکي ته دې وسپاري.

G10 Fasli (5).indd 148 8/16/2011 7:34:11 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د زلزلې د اندازې اټکل کول



۹۹- انځور د زلزلو د امواجو ډولونه ښيي

زلزله څرنګه اندازه کيږي؟

هر څه د اندازه کولو ټاکلی واحد لري. د وزن واحد کيلوګرام، من او پاودی. د واټن واحد متر او کيلومتر، فټ او ميل دی. نو د زلزلې د ټکانونو د کلکوالي د اندازه کولو واحد مرکالي او ريخستر دی. د زلزلې د ټکانونو له امله د کور لوښي او سامانونه خوځيږي. د زلزلې څپې په بېلابېلو بڼو خپريږي په درې ډوله دي

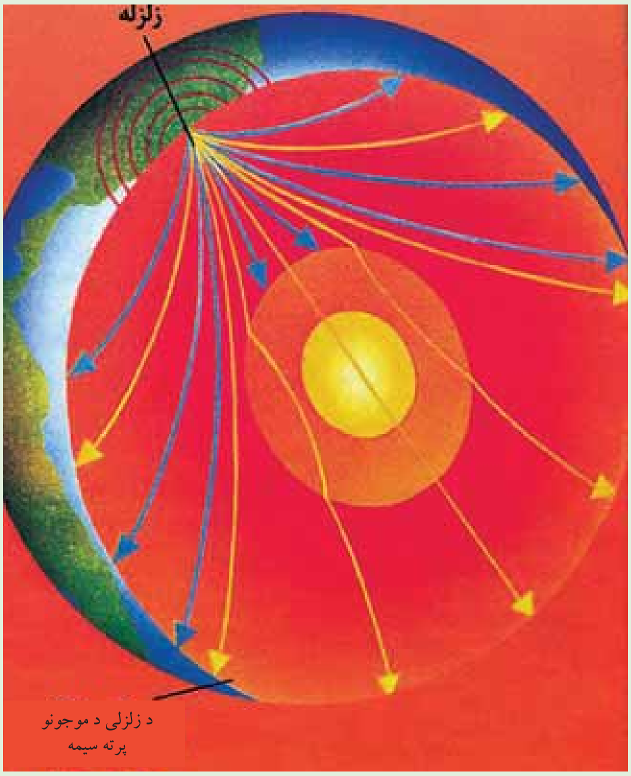
۱. لومړنی څپې Primary waves

۲. دويم ډول څپې ټکانونه او ضربې Secondary waves

۳. سطحي او برسيرن امواج (څپې) Surface waves

هغه څه چې پر الماريو، کټونو،ديوالونو، ميز يا د کوټې پر مخ پراته وي، د هغو خوځښت او بيځايه کېدل د زلزلې د ټکانونو بېلابېلو ډولونو کې توپير کوي او دهغو خوځښت په سيده توګه د زلزلې شدت پورې اړه لري. د پوهانو په نظر زلزلې لويې، کوچنۍ او منځنۍ اندازې لري. همدارنګه ډيرې لويې او کلکې زلزلې هم ليدل شوي دي، خو بيا هم د زلزلې شدت او کلکوالی له يو ځخه تر نهو درجو پورې په لاندې توګه ښودل

G10 Fasli (5).indd 149 8/16/2011 7:34:13 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۰۰- انځور په ځمکې کې د زلزلې تګ لاره ښيي

شوی دی (عددونه د ريختر درجې څرګند وي):

ډيره سپکه زلزله:

۱. د ټکان اغيزې په زلزله ښوونکي ماشين کې نه ثبت کيږي

۲. ټکان باندې يوازې انسانان پوهيږي او ځوړند شيان خوځيږي

سپکه زلزله:

۳. په ودانۍ کې خوځښت تر سترګو کيږي او ځوړند شيان پوره خوځيږي

۴. ځوړند شيان ډير ګړندي خوځيږي، کړکۍ او دروازې ښوري، د کړکيو او دروازو په چوکاټ کې درزونه راښکاره کيږي.

G10 Fasli (5).indd 150 8/16/2011 7:34:14 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۰۱- انځور

منځنۍ زلزله:

۵. خلک له ودانۍ څخه بهر هم په زلزله پوهیږي، کوچني شیان بیځایه کیږي، پر دیوال باندې ځړول شوي انځورونه خو ځیږي.

یو څه کلکه زلزله:

٦. ټکان لازیات احساس کیږي، خلک له کوټو څخه بهر وزي، له الماریو څخه لوښي را لویږي.

کلکه زلزله:

۷. انسان خپل واک له لاسه ورکوي، ودانیو کې هرڅه بیځایه کیږی، موټر چلوونکي په خپل موټر کې په زلزله پوهیږي، کانکریټي ویالې و یجاړیږي.

۸. د موټر تګ اغیزمن کیږي، ودانۍ نړیږي.

ډیره کلکه زلزله:

۹. ودانۍ غورځیږی، د اوبو زیرمې شړیږي، د ځمکې پرمخ درز او ماتوالی لیدل کیږي لرګین پلونه ماتیږي، د اوسپني پټلۍ خپل توازن له لاسه ورکوي، لوی کاڼي

G10 Fasli (5).indd 151 8/16/2011 7:34:16 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

بیځایه کیږي، ځنې وخت شیان پورته غورځي او پایپ لاینونه ویجاړیږي.
زلزلې په رسوبي سیموکې ډیرې لیدل کیږي، خو په غرنیو سیموکې وداني د غرونو له کمرونو سره یو ځای خوځیږي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي هره ډله به د سپکې او کلکې زلزلې ځانګړتیاوې ووایي.

پوښتنې:

۱. کوم وخت کې وداني خوځیږي؟
۲. د اوسپنې پټلۍ د ریختر په کومه درجه کې له ځایه بې ځایه کیږي؟
۳. د زلزلې پیژندنه د کوم لویدیځ عالم له خوا په ټاکلي مقیاس سره وښودل شوه؟

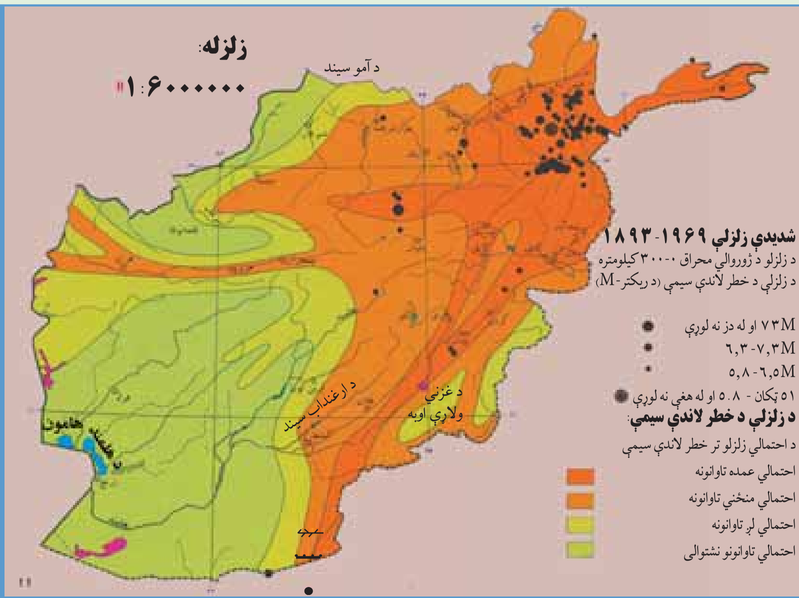
له ټولګي څخه بهر فعالیت

زده کوونکي دې له خپلو مېندو- پلرونو څخه وپوښتي چې څه وخت د دوی په سیمه کې کلکې زلزلې پیښې شوې وې او څه اغیزې یې کړې وې. دخپل بحث په نتیجه یې دې په ټولګي کې خبرې وکړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (5).indd 152 8/16/2011 7:34:16 AM

۴۲- لوست

د هېواد زلزله لرونکي سيمې



۱۰۲- انځور د هېواد زلزله لرونکي سيمې

زمونږ د هېواد زلزله لرونکې سيمې کومې دي؟

که د افغانستان نقشې ته په ځير سره وکتل شي، د زلزله سنجوونکو ريکارډونو له مخې، دافغانستان زلزله لرونکې سيمې زياتره په شمال ختيځ کې دي، خو جنوب لوېديځ خواته د زلزلو کلکوالی وار په وار کمښت مومي. د پامير، واخان، فيض آباد، تخار، خان آباد، د کنړ په شمال او نورستان کې هر کال خوځو ځله کلکې زلزلې کيږي.

د سيمو له دغو ټکانونو سره يوځای، زيات شمير ماتوالی هم تر سترګو کيږي چې يو شميرې په ننګرهار، بدخشان، کابل او غزني کې تر سترګو کيږي.

د ماتيدو د دغو کرښو ترڅنګ يو شمير سيمه ييزې زلزلې هم ليدل کيږي. په دې لړکې د هرات، چمن او بدخشان ماتې کرښې (درزونه) ډيرې د پام وړ دي.

نو له دې امله په افغانستان کې زلزله لرونکي سيمې په څلورو برخو ويشو:

۱. د کلکو زلزلو حوزه:

له پامير څخه پيل، د بدخشان، نورستان او کنړ د ولايتونو ډيره برخه يې نيولې ده، وريسې د بلخ د ولايت جنوب او د جوزجان ولايت پورې رسيږي. د جنوب ختيځ په لوري د پکتيا، پکتيکا اوغزني ځنې سيمې د يوې پټارې په توګه را اخلي اود کندهار ختيځ ته په يوه کوچنۍ برخه کې خپريږي چې دغه زلزلې لوی زيانونه اړوي.

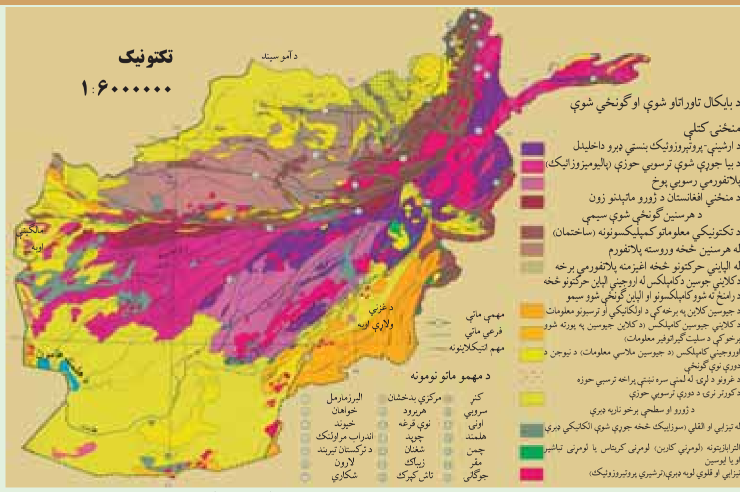
۲. د منځنۍ زلزلو حوزه:

د افغانستان په شمالي ولايتونو، مرکزي ولايتونو او د هريرود د سيند پر لوري ليدل کيږي، خو په دغو برخو کې يې زيان لږ دی.

G10 Fasli (5).indd 153 8/16/2011 7:34:20 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳. د خفيفو زلزلو حوزه:

د پکتيا جنوب، د کندهار شمال، د هلمند شمال ختيځ او همدارنګه د بادغيس او هرات په شمال کې په لږ شدت سره زلزلې ليدل کيږي، زيان يې هم لږ وي.



۱۰۳- انځور د هيواد تکتونيکی انځور ښيي

۴. هغه حوزه چې زلزلې نه لري يا يې زيان لږ دی:

دغه برخې لکه د افغانستان جنوب لويديځ سيمې دي چې د کندهار يوشمير سيمې، د هلمند مرکزي او ټولې جنوبي برخې، نيمروز او د هرات د جنوب يوه برخه او ټوله فراه په کې راځي.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

د مضمون ښوونکی دې د افغانستان زلزله لرونکې سيمې د نقشې پرمخ زده کوونکو ته وښيي. د نقشې پرمخ دې د زلزلې مهم مرکزونه او ماتې کرښې تثبيت کړي، او زده کوونکي دې د نقشې له مخې په خپلو کتابچو کې توضيحات وليکي.

پوښتنې:

۱. د افغانستان زلزلې لرونکې سيمې کومې دي؟

الف) جنوب ب) لويديځ ج) شمال د) شمال شرق

۲. کنړ د افغانستان د زلزلو په کومه حوزه کې دی؟

الف) منځنۍ زلزله ب) خفيفه حوزه کې ج) د کلکو زلزلو حوزه کې د) نا محسوسه حوزه کې

۳. د چمن ماته کرښه له کوم ځای څخه پيل کيږي؟

٤. د هرات ماته کرښه چيرته پرته ده؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

هر زده کوونکی دې د افغانستان د زلزلو لرونکې حوزې او ماتو کرښو نقشه رسم کړي او ټولګي ته دې راوړي، بيا دې د هغو په هکله لنډ معلومات ورکړي.

G10 Fasli (5).indd 154 8/16/2011 7:34:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٣-لوست

سیلاوونه

۱۰٤- انځور د آمو دسیند نمونه یی سیلابی وضعیه ښیي

سیلاو څنګه منځ ته راځي؟

سیلاو د اوبو هغه ناڅاپي راتګ دی چې له غرنیو خوړونو څخه راوځي. په بله وینا په اوبه لرونکو حوزو کې هغه ډېرې زیاتې اوبه چې د سیندونو له کچې څخه پورته او په ډېرې زیاتې چټکتیا سره بهیږي او ځان سره ځمکې ویجاړوي. سیلاو او هغه ته مخامخ پرتې سیمې ډېرې ښې اټکل کیدای شي، د سیلاو اوبو سر اخیستی وي، په ځپووي، له خاورو خځلو ډک توپان ورسره وي او په سیلاو کې حتمي دونو شاخونه ښکاري. سیلاو د طبیعي پیښو یوه ځانګړتیاده، زیات شمیر زیانونه پیښوي. د بیلګې په توګه د سیند غاړې ورې، کلیوالي او ښاري کورونه نړوي، انسانان او ژوي ځان سره وړي، د سمندرونو ترغاړو او د سیندونو په خوله کې سوداګریز بندرونه ویجاړوي او داسې نور. وروسته پاتې هېوادونه د سیلاو په وړاندې لړ ټینګیدای شي. دغه ډول هېوادوته د سیلاو او زلزلې له امله ډېر زیانونه اوړي. باغونه او ځنګلونه له منځه ځي او کرنیزې ځمکې ویجاړوي.

د سیلاو زیان دهغه د اوبو زیاتوالی، څپو او د ځمکو په ټیټو لوړو او خوړ پورې تړلې چې څومره شګې او تیږې ځان سره راوړې او دغه اوبو راوړی شیان د زیان لامل ګرځي. ځینې وخت سیلاوونه لویې کلاګانې د هغو له اوسیدونکو او شتمنې سره یو ځای له منځه وړي او سل ګونو زرو خلکو ته مرګ ژوبله اړوي، د بیلګې په توګه په ۱۳۲۰ هـ ش کال کې د کوهدامن په ګلدره کې سیلاو دغه سیمه په یو سپیره ډاګ بدله کړه. ګڼ شمیر باغونه، خلک او ژوي یې یوورل. همدارنګه د هوانګهو، برهما پوترا او ګنګا د سیندونو سیلاوونو ډیر ځاني او مالي زیانونه اړولي د ۲۰۰۵ م کال د سونامي سیلاو (سمندري څپو) د آسیا په جنوب کې سل زره خلک ووژل.

د سیلاو ډولونه:

څلور ډوله سیلاوونه شته:

۱. آوار سیلاو Flash Flood: د موسمي او استوایي اورښتونو له امله پر ځمکو باندې د اوبو کچه لوړه او سیمه ییز زیانونه اړوي.

G10 Fasli (5).indd 155 8/16/2011 7:34:22 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲. د سیندونو سیلاو River Flood: د ډېر اورښت له امله سیند څپاند شي، خپلو دووغاړوته زیانونه اړوي.

۳. سونامي ساحي سیلاوونه Tsunami: دزلزلواو سایکلوني توپانونو له امله په سمندرونو کې لویې څپې پیداکیږي او د سمندر ترغاړو څپې رارسیږي چې دغه څپې ډېرې ځواکمنې او وژونکې وي.

۴. هغه سیلاوونه چې دکنګلو دماتیدو له امله راځي. دا سیلاوونه زیاتره د همالیا او تیانشان په غرونوکې لیدل شوي دي.

۱۰۵- انځور په همالیه کې د یخچالي جهیل چاودیدل

د ټولګي دننه فعالیتونه:

ښوونکی دې زده کوونکي په څلورو ډلو ووېشي، هره ډله دې د سیلاوونو یو یو ډول د ټولګي ترمخه ووايي.

پوښتنې:

۱. سونامي سیلاو کومو ځایونو کې پیښیږي؟

الف) شمالي قطب کې ب) سویل قطب کې

ج) منځنی آسیا کې د) د آسیا د سویل غاړو کې

۲. غرني سیلاوونه کوم دي؟

الف) دکنګلونو سیلاو ب) استوايي سیلاو ج) قطبي سیلاو

۳. په آسیا کې کوم سیند ډېر سیلاوونه لري؟

الف) د غزني سیند ب) د بلخ سیند ج) د برهما پترا سیند

۴. د سیلاوونو ویجاړتیا چیرې ډېره ده؟

الف) کوم ځای چې کلک نه وي ب) آوارو سیمو کې ج) د سیندونو خوله کې

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د خپلو کورنیو د کیسې له مخې د سیلاوونو په هکله نیمه پاڼه لیکنه وکړي او خپل ښوونکي ته دې ورکړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (5).indd 156 8/16/2011 7:34:23 AM

د سیلاو زیان او د هغه مخنیوی

۱۰٦- انځور د همالیه د غره په لمنه کې د یخچالي سیلاو خطر په ۲۰۰٦ کال کې ښيي

د سیلاو د زیان په هکله څه پوهیږئ او له هغه څخه په څرنګه مخنیوی وشي؟

د سیلاو زیان که ډیر وي که لږ، بیا هم ځان سره یو شمیر پیښې لري. له سیلاو څخه پیدا شوي خطرونه دوه ډوله دي:

۱. سیده (مستقیم) خطرونه: په دې ډول کې کرنیزې ځمکې ویجاړیږي، کورونه او بڼونه له منځه ځي، ځنګلونه، لکه پارکونه، موټر، هغه وسایل چې شاوخوا کې وي، څاروي او هغه رمې چې د غرونو لمنو کې څري، انسانان، په تیره، بیا کوچیان زیات زیانمن کیږي

۲. ناسیده (غیرمستقیم) خطرونه: په تګ راتګ کې خنډ او ځنډراولي، خلکو ته ویره پیدا کوي، دپلورونکو کار له ستونځو سره مخامخ کوي، او ورځنیو کارو کې خنډ پیښیږي، نو ځکه د کارګرانو ګټې له زیان سره مخامخ کیږي. د بریښنا مزي اوبه مخابرات، ترافیکي بنستونه، د اوسپنې پټلۍ، ترمینلونه، سوداګریز مالونه په سیده او ناسیده توګه زیانمنوي چې دغه زیانونه هم په کلیو او هم په ښارونو کې ترسترګو کیږي.

د سیلاوونو د زیان مخنیوی:

- د سیلاو د خطر په وړاندې چمتو والی تر هرڅه مهم دی. چمتو والی هم د خلکو او هم د حکومت له خوا نیول کیدای شي. د سیلاو د خطر په وړاندې باید ټول چمتو اوسي او د هغه زیانونه راکم کړي او د ویجاړولو مخنیوی وشي.

G10 Fasli (5).indd 157 8/16/2011 7:34:25 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- هغه جوړښتونه او ودانۍ چې د سیلاوونوپه مخه کې دي باید ډیر کلک او له معیاري موادو څخه جوړ شوي وي. کورنۍ او نړیوالې سر چینې باید د سیلاوونو د خطر د کمښت پروژې وخیړي. د سیلاونو په هکله دې ریښتیاني معلومات خپاره شي او خلک باید د سیلاونو له تګلورې څخه خبر شي چې هغوی خپل مال او ځان ورڅخه وساتي. ټولنیزې رسنۍ په دې اړه لویه ملي دنده لري چې هره شیبه خلکوته سم خبرونه ورسوي.
- دولتي اوغیر دولتي سرچینې باید ټول لاسونه سره ورکړي او د ټولنې د زیانمن کیدو مخه ونیسي.
- دملي، نړیوالو، دولتي او نادولتي ارګانونو تر منځ باید اړیکي ټینګې وي چې د ویجاړتیا، اور لګیدو او سیلاونو له زیان څخه تر ډیره بریده مخنیوی وشي او بیخایه شویو خلکوته خوراک او د سر سیوري چمتو کړي، نو له دې پلوه د ارګانونو تر منځ اړیکي ضروري دي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

ښوونکی دې زده کوونکوته دنده وسپاري چې هغوی د سیلاو له خطر څخه د بچ پاتې کیدو بیلابیلې لارې چارې بیان کړي چې ځان او مال یې ډاډمن وي.

پوښتنې:

۱. معیاري استحکامات د سیلاوونو په مخنیوي کې څه کولای شي؟
۲. د سیلاو مخنیوي کې کوم ارګانونه مهم دي؟
الف) کورنۍ سرچینې   ب) نړیوالې سرچینې   ج) عملیاتي او کنترولي ډلې   د) یو هم نه
۳. د سیلاونو د راتګ په هکله د خبرتیا په ورکولو کې کوم ارګان ډیر مسؤلیت لري؟
الف) نړیوالې سرچینې   ب) عسکری سرچینې   ج) ملي سرچینې   د) ټولنیزې رسنۍ

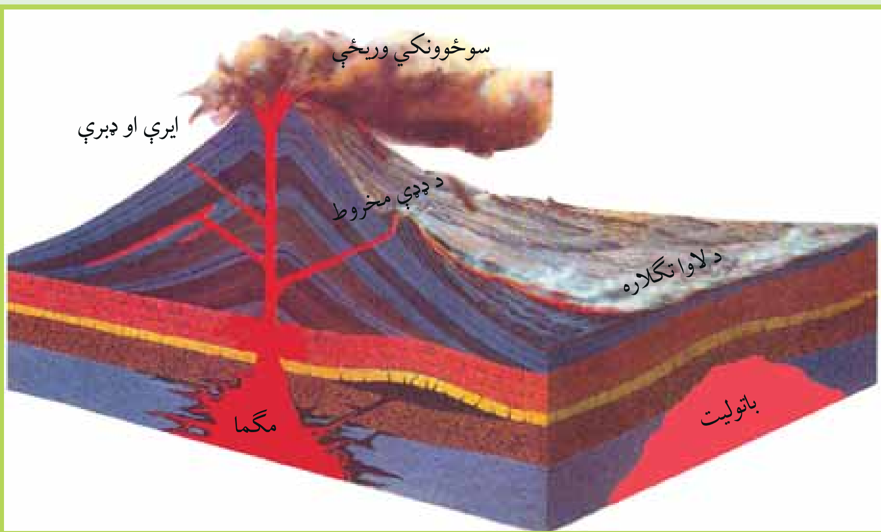
له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د سیلاوونو په هکله په خپلو کورونو کې خبرې وکړي او په نیم مخ کې دې د خپلو پلرونو او میندوپه مشوره د سیلاونو د زیان د مخنیوي په اړه لیکنه وکړي.

G10 Fasli (5).indd 158 8/16/2011 7:34:25 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۵ - لوست

اور غورځووونکي (آتشفشان)



۱۰۷- انځور اور غور ځونکي بڼيې

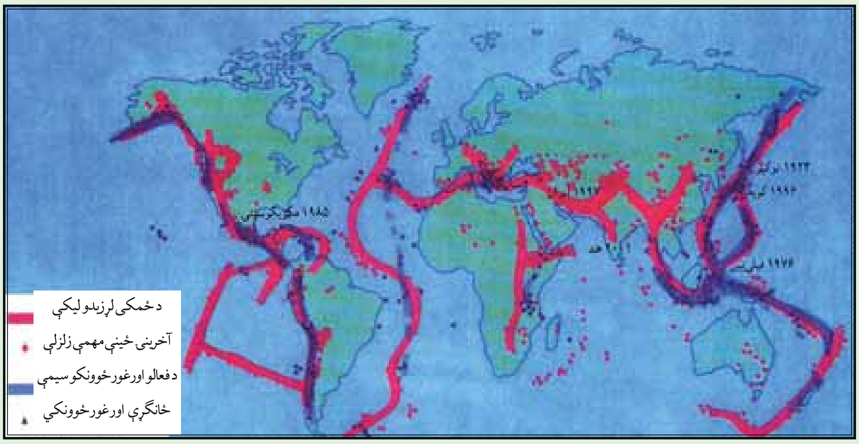
تاسې پوهیږئ چې اورغورځوونکي څه دي او څرنګه رامنځته کیږي؟

اورغورځونکي (آتشفشان) د ځمکې دننه طبقې (مګما) د اورینو مدارو پورته خواته راتلل دي چې د ډیرې لوړې تودوخې، فشار، کیمیاوي تعاملاتو او فزیکي بدلونونو له امله له ځمکې څخه راوځي او د ځمکې پر مخ بدلون راولي. په لاتیني ژبه ورته Volcano ولکانو یا ولکان وایي.

- اورشیندونکي توکي په ډیر لوړ فشار سره دځمکې دننه طبقو څخه راوځي، ځنې وخت په وچه کې مخروطي ډوله غونډۍ جوړوي او په لوړ غږ سره چوي. د اورغورځوونکو له خولې څخه لوګي، ډبرې، د اور توټې او ویلې شوي ټینګ توکي راوځي څلورو خواوو ته خپریږي، د هغو مخې ته چې هرڅه ورشي د ډیرې تودوخې له امله یې ویلې کوي. د دغو تودوخه د سانتي ګراد له ۷۰۰ څخه تر ۱۲۰۰ درجو پورې رسیږي، اوسپنې، ودانۍ، ځنګلونه، موټر او تیرې چې په مخه ورشي له منځه یې وړي،ویلې او سوځي. دغه خوځند خوټیدونکي توکي لکه د بهیدونکو شیانو په شان پرمخ ځي چې لاوا (Lava) ورته ویل کیږي. رنګ یې تک سور یا سپین یا نارنجي وي. ټینګوالی یې لکه د ختې په شان وي چې بهیږي خو د اوبو په شان نرې نه وي نو ځکه د ټینګوالي له کبله ورو ورو پر مخ ځي. د چاودنې پر مهال له اورغورځوونکو څخه د اورلوبې په شان سره اوتاوده توکي په بېلابېلو کربو کې بهر پریوځي، دشپې له خوا ښکلې رڼاګانې کوي. د آرام سمندر ختیځ او لویدیځ ته ډیر داسې ځایونه شته چې د جیولوجي په بیلابیلو وختونو کې فعال اوتاوده اور غورځونکي وو. له همدې امله د آرام سمندر غاړې د اورینو کړیو Fire Rings په نوم یادوي چې ځنې وخت دلرې ختیځ ټاپوګان، کمچتکا، هاوایي او د امریکې لویدیزې

G10 Fasli (5).indd 159 8/16/2011 7:34:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

غاړې هم پکې راځي. د هند د سمندر، د اتلس د سمندر، تیمور ټاپوګانو، جاوا، بالي ټاپو، د مدیترانې ترغاړو، په تیره بیا د سیسلې او وزو شاوخوا او په ایران کې د ازور او کنري ټاپوګان ټول په تیر وخت کې اورغورځونکي وو د آیسلند اور غور ځوونکی په کال ۲۱۰ کی دوه ځله فعال شوی چه د هیواد د ککړوالی سبب او همدارنګه د اروپایي هیوادونو الوتکو پروازونه له خنډ سره مخامخ کیدل.



۱۰۸- انځور په نړۍ کې د زلزلې او اور غورځونکی کمربند ښیي

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، د هرې ډلې يو تن دې د نړۍ د اوغورځوونکو په اړه معلومات ورکړي او د نقشې پر مخ دې اورغورځوونکي ښکاره کړي.

پوښتنې:

۱. اورغورځوونکي تعریف کړئ.
۲. لاوا څه ته وایي ؟
۳- د آیسلند اور غور ځوونکۍ څه وخت فعال شو.

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې په لسو کرښوکې د زلزلې او اورغورځوونکو په هکله یوه لیکنه وکړي او د آسیا اورغورځوونکي دې د نقشې پرمخ رسم او په نښه کړي

G10 Fasli (5).indd 160 8/16/2011 7:34:28 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٦- لوست

په هیواد کې پخوانۍ اورغورځوونکې سیمې (حوزې)

۱۰۹- انځور د هیواد په مرکز کې د ګل کوه غر ښیي

آیا په افغانستان کې د اورغورځوونکو نښې او حوزې شته؟

د ځمکپوهنې دپوهانو او د هیواد د جیولوجي د سروې، د پوهانو د څېړنواو د افغانستان دجیولوجي د نقشو په کتنې سره داسې ښکاري چې په افغانستان کې فعال اورغوځوونکي نشته، خو ځینې داسې نښې شته چې دلته د اورغورځوونکو ساحې په لاندې توګه وې:

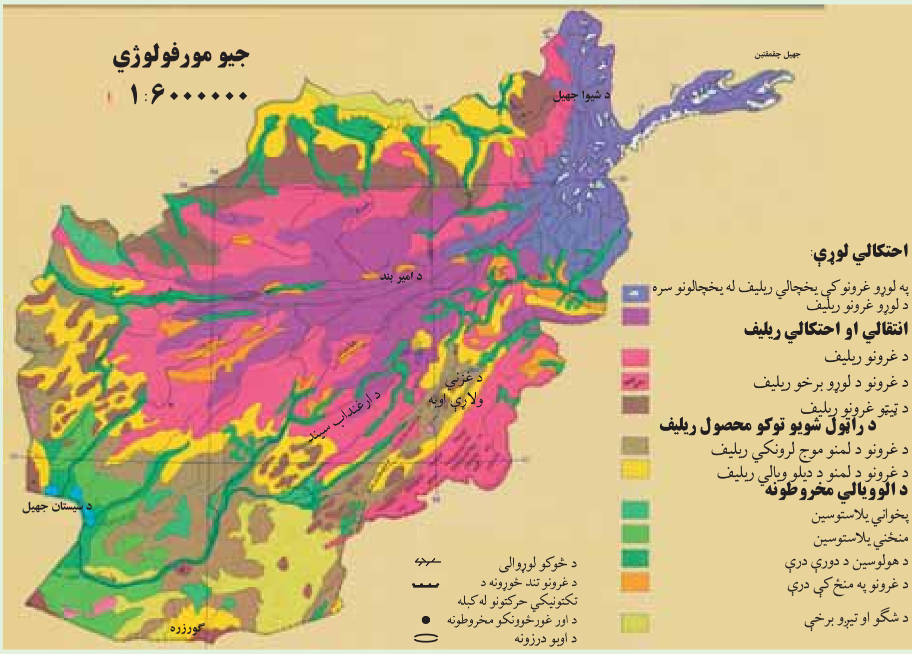
د هندوکش د غرونو د جوړېدو په پیل کې په دغه سیمه کې د تکتونیکي فعالیتونو سره یو ځای لږ شمیر اوغورځوونکی وو. د اورغورځوونکو نښې په مخروطي بڼه یو شمیر غونډېو، د بزلت په بڼه تیږي. سکوریا، ګردې کوچنۍ ډبرې چې ډېر کوچنې کوچنې سورې لري او پومایس Pumice ډوله ډبرې دي چې رڼې او سپکې دي. له دې پرته د تودو اوبو چینې دي چې د اورغورځوونکو ترڅنګ دي. کلک بزلت کاڼي د اورغورځوونکو توکو نښه ده چې له لاوا څخه جوړ شوي دي، خو په افغانستان کې د تودو اوبو چینې به د کلسیم کاربونیت د ډبرو له امله وې چې ډېر لږ د اورغورځوونکو څرګند ویې کوې لکه د هرات په ولایت کې (اوبه) او په مزارشریف کې د چشمه شفا چینې چې اوبه یې ژیړ رنګ لري او د سلفر لرونکي بلل شوي دي. د مزارشریف په جنوب کې د البرز په غرونو کې یوه برخه په بشپړه توګه له سلفر لرونکو توکیو څخه جوړه ده چې د جیولوجي د دریمې دورې (ترشیري) دلومړنیو اورغورځوونکو نښه یې بللای شو.

- د بامیان په لویدیځ کې ګل کوه چې یوه منظمه مخروطي غونډۍ ده په ریښتیا سره د جیولوجي د دریمې دورې د اورغورځوونکو جوړښت دی.

- د ګودزرې د ولاړو اوبو جنوب ته د چګاهي غرونه چې د جیولوجي په لومړیو دورو (پرې

G10 Fasli (5).indd 161 8/16/2011 7:34:31 AM

کامبرین) کې رامنځته شوي دي، د اورغورځوونکو پاتې شونې بلل کیږي، خو په دې برخه کې زیاتو څیړنوته اړتیا ده چې د هغو علمي واقعیت څرګند شي.



۱۱۰- انځور د هیواد جیومور فولوجي نښیي

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې د اورغورځوونکو نښې وواییي او یو بل سره دې خبرې اترې وکړي.

پوښتنې:

- د اورغورځوونکو دوه نښې وواییئ.
- دګود زرې ولاړې اوبه چیرته دي؟
- دګل کوه جوړښت څه ډول دی.
- د شفا چینه په کوم ولایت کې ده؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د افغانستان نقشه رسم کړي او بیادې ګل کوه او د چګاهي غرونه پکې ښکاره کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (5).indd 162 8/16/2011 7:34:35 AM

شپږم څپرکی - کهکشان، سیارې او ځمکه

په دې څپرکې کی لولو:

کهکشان، سیارې او ځمکه

- د نړۍ د پیدا کیدو نظرېې
- پخوانی نظرېې
- اوسنی علمي نظرېې
- کهکشانونه
- کهکشان څه شی دی؟(ستوري، سیارې، اقمار، او آسماني ډبرې)
- شمسي منظومه
- زمونږ د شمسي منظومې ستوري
- د ځمکې جوړښت
- د ځمکې حجم او اندازه
- اوبه او وچه
- د نړۍ مشهور سیندونه
- لوړې او ژورې
- سپوږمۍ(حجم، د ځمکې په نسبت فاصله او نور)
- خسوف او کسوف
- د ځمکې د حرکتونو ډولونه
- وضعي حرکت
- انتقالي حرکت
- طول البلد او عرض البلد

ګران زده کوونکي به د دې څپرکې په لوستلو سره لاندې پوهنیزې موخې تر لاسه کړي:

- د نړۍ د پخوانیو او اوسینو نظریو په باره کې معلومات تر لاسه کړي

(c) ketabton.com: The Digital Library

- کهکشانونه به وپیژني
- سیارې، ستورې او اقمار به وپیژني
- د شمسي منظومي او سیارو په هکله به معلومات حاصل کړي
- د لمر پر شاوخوا د سیارو چورلیدل زده کړي
- د ځمکې، سیارو او لمر په هکله معلومات حاصل کړي
- د نړۍ د وچو او اوبو په هکله به معلومات حاصل کړي
- د لویو سیندونو په هکله به معلومات حاصل کړي
- د سپوږمۍ په هکله به معلومات حاصل کړي
- خسوف او کسوف به وپیژني
- د ځمکې حرکتونو ډولونه او نتایج به وپیژني
- طول البلد او عرض البلد وپیژني

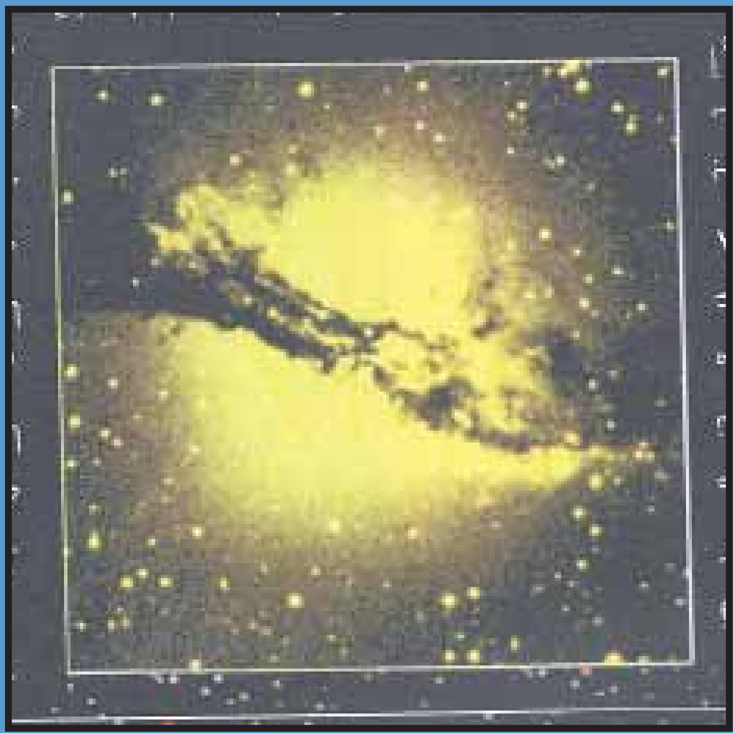
زده کوونکې به د دې څپرکي په لوستلو سره لاندې مهارتې موخې تر لاسه کړي:

- د نړۍ د پیدایښت نظریې به توضیح کړای شي
- ستورې او سیارې به یو له بل سره فرق کړای شي
- د شمسي منظومې فعالیت ډولونه به توضیح کړای شي
- د ځمکې واټن به د لمر او سیارو سره بیان کړي
- د وچې او اوبو نسبت به وپیژني او بیان یې کړي
- د خسوف او کسوف د پیښیدو څرنګوالی به بیان کړي
- د ځمکې حرکتونه او پایلې به توضیح کړي
- طول البلد او عرض البلد به توضیح کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٧ - لوست:

د نړۍ د پیداکیدو په هکله نظریات



۱۱۱ - انځور

آیا د نړۍ د پیدا کیدو په هکله معلومات لرئ؟

۱. د اسلام نظر: قرآن عظیم الشآن فرمایي (نو وګورئ د آسمان لورې ته کله چې آسمانونه له لوګي څخه ډک وو. [۱]

له دې څخه ښکاري چې د کایناتو په فضاکې ګاز او لوګی په زیاته اندازه خپور و اوننیو پوهانو هم داخبره منلې ده چې هغې ته سحابه یا(نیبولا) وایي.

ب) د اوسنیو معاصرو پوهانو نظریات:

د کانت نظریه (سحابي نظریه):

د جرمني نامتو عالم او فیلسوف کانت په ۱۷۵۵ میلادي کال کې د کایناتو د پیدایښت په هکله داسې نظر ورکړی و:

د کایناتو په فضا کې (Nebula) یعنې توري وریځې یا ګرد ډوله وریځې له جامدو

۱- ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ

G10 Fasli (6).indd 165 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

کوچنیو ذراتو سره وي. دغه ذراتو د وخت په تیریدو سره ورو، ورو د جاذبې په اثرله یوبل سره یوځای او یولوی غونډاری یې جوړ کړ له بله پلوه وړې وړی ټوټې (کتلی) د جاذبې د کشش په واسط د لویې ټوټې سره په لګیدو د تودوخې له امله ویلې شوي چه د محوری حرکت په نتیجه کې فرعي بازوګان مات او د شمسي نظام سیارې یې منځ ته راوړې.

• **د لاپلاس نظریه:**

فرانسوي نامتو عالم او ریاضي پوه لاپلاس(۱۷۹۶ م. کې) د شمسي نظام د پیل په هکله داسې ویلي و: شمسي نظام په پیل کې یوه سحاب وریځ وه چې تودوخه یې ډیره زیاته وه، ددغو وریځو لویوالی پاتې خو تودوخه یې ورو، ورو کمه شوه او دوخت په تیریدو سره د دغې کتلی پرمخ ګونځې او سورې را پیداشول، انبساط او انقباض ددغه غونډارې د محوري حرکت لامل شو او ددغه غونډارې په استوایي برخه کې وتلې راپیداشوې، له هغو ځخه بیا وروسته ستوري جوړشول، له دې پرته لاپلاس داهم وایې دغه ستوري وروسته تر جلا کیدو ځخه د ځینو ګازونو لرونکي ووچې یوشمیر یې په مایع او نور یې په جامدو موادو بدل شول.

• **د هاربیګر نظریه:**

هاربیګر په دې عقیده و چې نیبولا لکه د وریځو د غونډارو په شان یا دداسې کړیو په بڼه چې لویوالی یې د ځمکې د غونډارې په اندازه یا له هغې ځخه هم لوی و، سره راټول شول اوپه هوا کې ګرځیدل چې یوناځاپې د لمر پرمخ ور پریوتل اویوه لویه چاودنه رامنځته شوه. چې هرې خواته له الوځول شویو ټوټو ځخه شمسی نظام جوړشو.

• **د تایدل نظریه:**

د تایدل له نظر سره سم لمر په کایناتو کې لکه دیوې سرې لمبې یا روښانه ډیوې په

G10 Fasli (6).indd 166 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شان و، یوبل آسماني غونډاری چې ډېر غټ و د لمر له څنګه په یوه لرې واټن تېرشو. ددغه غونډاري د جذب قوی په لمر باندې اغیزه وکړه اود لمر پرمخ یې مد او جذر راپیداکړل. د دغو مد او جذر له امله د لمر مخ پراخه شو اوبیا ټوټه ټوټه شو، دغه ټوټې په بېلابېلو اندازو باندې لرې او نږدې خپرې شوې، په دې توګه د لمریزنظام ستوري رامنځته شول.

• **د لاکییر نظریه**:

امریکایي پوه لاکییر په دې عقیده و چې په فضا کې یو شمېر آسماني تیږې (Meteorites)وو هغه ستوري چې په لمریز نظام کې دي، د همدغو تیږو له یوځای کیدو څخه جوړشوي دي.

له بلې خوا، نړۍ د لویې چاودنې په ترځ کې جوړه شوه چې دغې چاودنې ته (Big Bang) یا ډېره ستره چاودنه وايي. همدغې چاودنې له امله کائیناتو کهکشان په فضا کې د بیلابیلو منظومو شیدو لاره (پیولار) رامنځته شوه چې له ځمکې څخه د سپینې پټارې په بڼه ښکاري پورته لیکل شوې نظریې فرضیه ده د اسلام دلید له نظره منطقي او علمي تهداب نلري.

G10 Fasli (6).indd 167 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله به د پخوانیو او وسنیو پوهانو دنظریو په هکله او دویمه ډله به د نړۍ د پیداکېدو په هکله د اوسنیو پوهانو نظریو باندې خبرې اترې وکړي اوبیا به د هرې ډلې استازی د ټولګي ترمخې د خبرو پایله تشریح کړي.

پوښتنې:

۱. د پخوانیو پوهانو نظر د نړۍ دپیدا کېدو په هکله څه و؟

۲. د نړۍ د پیداکېدو په هکله د اوسنیو پوهانو نظریه په لنډه توګه تشریح کړئ؟

۳. د لویې چاودنې(Big Bang) په هکله معلومات ورکړئ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د پخوانیو او وسنیو پوهانو د نظریو په هکله په مقایسوي ډول په یوه مخ کې یوه مقاله ولیکئ.

G10 Fasli (6).indd 168 8/16/2011 7:36:39 AM

۴۸- لوست:

کهکشان Galaxy

۱۱۲- انځور کهکشان ښيي

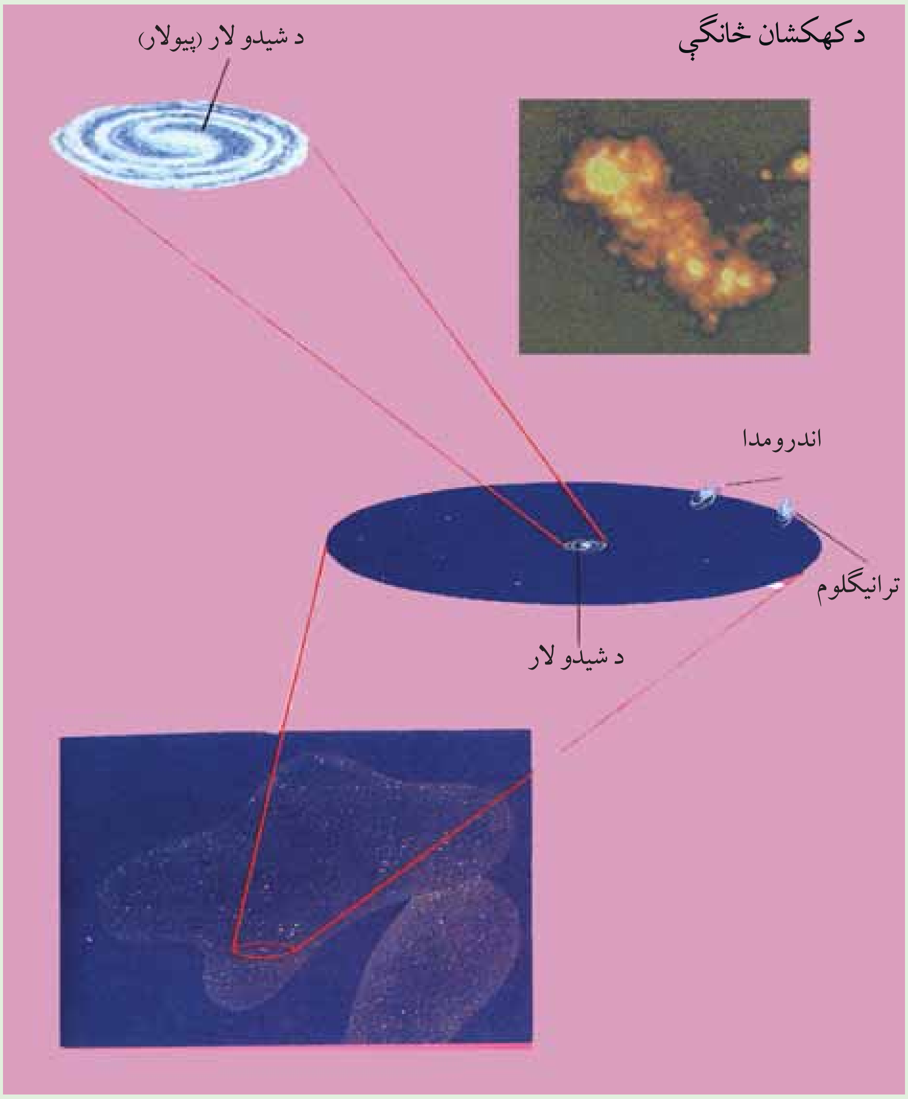
تاسې د کهکشان په هکله څه پوهیږئ؟

د کائیناتو په ډېره پراخه او لایتناهي فضا کې آسماني ذرات او گازونه د لوگي په بڼه اود هایدروجني وریځې او غبار په بڼه ښکاري چې پراخوالی یې بی حده اوبی اندازې دی. دغه لویه آسماني کتله په ډیرې چټکی سره د خپل محور پرشاوخوا گرځي د کهکشان کتلې بیضوي بڼه نیولې اود مقناطیسي او جاذبې ځانگړتیاوې لري.

دغه ذرات د جاذبې تر اغیزې لاندې ځینې وخت یوبل سره راټولیږي، لوی اوکوچنې غونډاري جوړوي چې د کهکشان یاگلکسي په نوم یادیږي. ذرات د جاذبې له امله په پوره تېزۍ غونډارو ته جذب کیږي د ذراتو اصطکاک او ټکر تودوخه رامنځته کوي. د بیلگې په توگه لمر په کهکشان کې چې میلیونونه کاله مخکې رامنځته شوي. د ذراتو د ټکر له امله د یو لوی ځلانده اور لرونکی غونډاري په توگه رامنځته شوي چې د لمر د مخ تودوخه د سانتي گراد ۶۰۰۰ درجو ته رسیږي. د کهکشان د نیبولا محوري گرځېدل بیضوي او فنر ډوله (spiral) بڼه لري اودهغه په منځ کې لمریز نظام کتله د خو خو ستوریو او سپوږمیو د جوړېدو لامل شوې ده، نوځکه په کهکشانونو کې په میلیونونو ستوري، سپوږمکی او ثوابت تر سترگو کیږي چې هریوې بیلا بیل جسامتونه او ځانگړتیاوې لري. په کائیناتو کې تر اوسه پورې لاندني کهکشانونه کشف او پېژندل شوي دي.

- د شیدو لار (پیولار) Milky way کهکشان
- د اندرو میدا (Andromeda) کهکشان.
- درې گوټی (Trianglum) کهکشان.
- قنطورس (Qanturis) کهکشان.

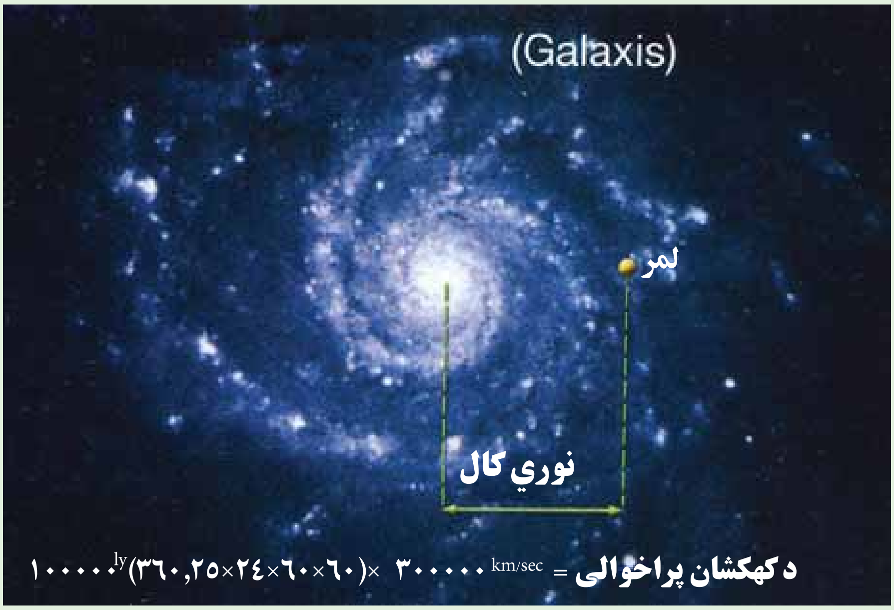
G10 Fasli (6).indd 169 8/16/2011 7:36:41 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۱۳- انځور د کهکشان څانګې بنيي

دغه کهکشان ډېر پراخه په روښانه سپين ډوله رنګ سره په شنه آسمان کې د شپې له خوا په لايتناهي فضاکې ليدل کيږي چې په ميليونونو ستوري او ثوابت لري. د دغه کهکشان اوږدوالی لس زره نوري کاله او پريړوالی يې ۱۰۰ زره نوري کلونه کيږي. لمريزه منظومه د کهکشان په يوه مټ(بازو) کې ده چې دغه مټ ته جبار بازو ويل کيږي. د لمر رڼا تر ځمکې پورې په اتو دقيقو کې رارسيږي چې له دغې مودې څخه موږ سل زرو نوري کلونو واټن سنجولای شو او په دې باندې پوهيږو چې شيري لار څومره پراخوالی لري.

G10 Fasli (6).indd 170 8/16/2011 7:36:41 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۱٤ – انځورګلکسي

له بلې خوا د کهکشان سپينې وړانګې او تورې لړې او تورې وړانګې د ستورو د رڼا مخنيوی کوي. د کهکشان دننه يو شمير تورې لړې شته چې نور ستوري له سترګو څخه پټوي او په هغو کې دننه آسماني موجودات خپلې ځانګړتياوې له لاسه ورکوي. د کهکشان د شيرې لارې په ترڅ کې له دوه سوه ميليونه څخه زيات ستوري اوثوابت شته چې يوشمير يې له لمر څخه هم څوځله غټ دي. د بېلګې په توګه د ويګا ستوری له لمر څخه څوځله غټ دی، بيتل ګوس له لمر څخه ٦۰۰ ځلې او ډېران له لمر څخه ۲۰ ځله غټ دی (شکل) لمريزه منظومه په ۲۰۰ ميليونو کلونو کې د شيرې لار (پيو لار) د کهکشان په شاوخوا باندې يوځل راڅرخيږي.

اندرو ميدا کهکشان:

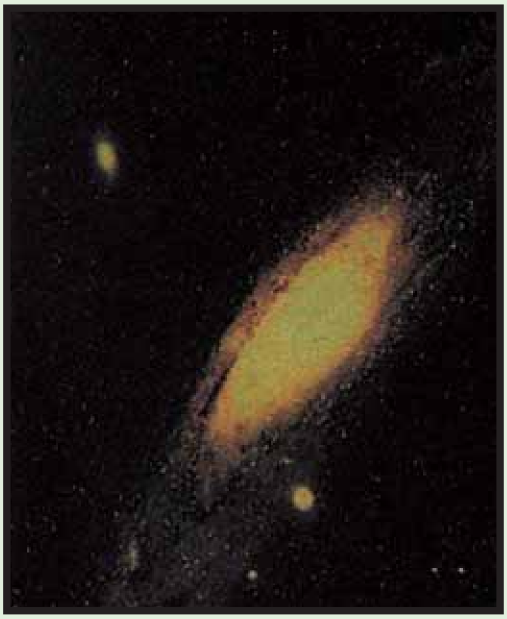
اندرو ميدا د شيدو لار (پيولار) کهکشان ته نږدې ده او له ځمکې څخه ۲۰۰ ميليونه نوري کلونه واټن لري. اندرو ميدا يو حلقوي کهکشان دی چې په هغه کې په سلګونه ميليارده ستوري شته.

ترى انګلوم کهکشان(درې ګوني کهکشان):

دغه کهکشان د شيدو لار (پيولار) د کهکشان په پرتله څلور ځلې کوچنی دی، چې هم په خپل مدار او هم د اندرو ميدا د کهکشان په مدار پورې راګرځي ټول کهکشانونه يو بل څخه د لرې کېدو په حال کې دي.

G10 Fasli (6).indd 171
8/16/2011 7:36:43 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

قنطورس(د آس سر) کهکشان:
داد سرېږ وريځې يو کهکشان دی چې دگرځېدو په حال کې دی او په هغه کې دننه د ستوريو د جوړېدو امکان شته. هايدروجني وريځې دگرځېدو جاذبې او چټکتياتر اغيزې لاندې زياته تودوخه توليدوي او په پايله کې روښانه او بليدونکي ستوري رامنځته کوي.
په مجموع کې غټه چاودنه (Big Bang) د ستوريو، ثوابتو او د هغو د اړونده سپوږميو د جوړېدو بنسټ دی. همداډ ټول عالم د تکوين او جوړېدو بنسټ هم دی.



۱۱۵ – انځور لمريز منظومې کهکشان ښيي

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په دريو ګروپونو ووېشل شي، لومړی ګروپ به د شيدو لار (پيولار) د کهکشان په هکله، دويم ګروپ به د اندرو ميدا او دريم ګروپ به د قنطورس د کهکشان په هکله خبرې وکړي.

پوښتنې:

۱. د لمر رڼا په څومره وخت کې ځمکې ته رارسيږي؟
• يوه دقيقه کې. • څلورو دقيقو کې. • اتو دقيقو او ۱۷ ثانيو کې. • شپاړسو دقيقو کې.
۲. کومې منظومې د لمر پرتله لويې دي؟
۳. شيري لارې ولې په دې نوم ياديږي؟
۴. له لويې چاودنې څخه موخه څه ده؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

- زده کوونکي دې د شيدو لار (پيولار) کهکشان يو کوچنی انځور وکاږي.
په لنډ ډول دې وليکي چې د لمر او ستورو تودوخه څرنګه رامنځته کيږي.

G10 Fasli (6).indd 172 8/16/2011 7:36:44 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٩ - لوست:

لمریز نظام:

۱۱٦ - انځور د شمسي نظام جوړښت راښيي

آيا د لمريز نظام (شمسي منظومې) په هکله معلومات لرئ؟

شمسي منظومه یا لمریز نظام ډېر اوږد لرغونتوب لري. پوهان وايي چې لمریز نظام پنځه میلیارده کاله مخکې جوړشوی دی. کله چې د ګازاتو، ګرد او غبار غړوسکې سره ګډې شوې او دجاذبې له امله یوبل سره یوځای شوې، دګازاتو او غبار دغه یوځای شوې کتله د نږدی کېدو په ترڅ کې ډېره تودوخه ومونده، چې په پای کې لمر اود لمریز نظام نور سیارې پیدا شول.

لمریز نظام د شمسي منظومې ټولې سیارې او نور اجرام دي چې نهه اصلي سیارې لري: عطارد، زهره، ځمکه، مریخ، مشتري، زحل، اورانوس، پنتون او پلوتو نور يې کوچني آسماني اجرام دي چې د مریخ او مشتري ترمنځ دي خوله دغو ټولو څخه صرف پنځه سیارې لیدل کیږي چې هغه عطارد، زهره، مریخ، مشتری او زحل دي، نور کوچني سیارې او اجرام دومره کوچني یا لرې دي چې پرته له تلسکوب څخه نه ښکاري.

داچې له علمي پلوه لمریز نظام په څه ډول جوړ شوی په دې هکله بېلا بېل نظریات شته چې په لنډ ډول به څو نظریې دلته بیان کړو:

G10 Fasli (6).indd 173 8/16/2011 7:36:46 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اضافي معلومات

شمسي نظام نهه ستوري او ١٦٥ سپوږمۍ لري

د شمسي منظومې د سيارو ځانګړتياوې					
ګڼه	د ستوري نوم	د سپوږمیو شمېر	له لمر څخه لري والي	د ستوري قطر	د لمرېرشاواخوا د ګرځېدو مرحله
١	عطارد	نه لري	٥٨ میلیون کیلو متره	۴٨٨٠ کیلو متره	٨٨ ورځې
٢	زهره	//	// ١٠٨	// //١٢١٥٥	// ٢٢۴،٧
٣	ځمکه	١	// ١٥٠	// //١٢٨٢٠	// ٣۶٥،٢٥
۴	مریخ	٢	// ٢٢٨	// //۶٧٩٠	// ۶٨٧
٥	مشتري	۶٣	// ٧٧٩	// //١۴٣٠۴٢	١١،٩ کاله
۶	زحل	٥٦ سپوږمۍ اوبوه بهرنۍ کړۍ	// ١۴٢٨	// //١٢٠٥٨٥	// ٢٩،۴
٧	اورانوس	٢٧ سپوږمۍ	// ٢٨٧٠	// //٥١١۴٠	// ٨۴
٨	نیتون	// ١٣	// ۴٥٠٠	// //۴٩٥٥٠	// ١۶٥
٩	پلوتو	// ٣	// ٥٩٢٠	// //٢٢٨٥	// ٢۴٨،۶

د انتقالي حرکت وخت

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دوو ډلو وويشل شي اود لمريز نظام په هکله دې خپل منځ کې خبرې وکړي، وروسته دې دهرې ډلې استازي د ټولګي مخکې د خپلو خبرو پایله واوروي.

پوښتنې:

١. د لمریزې منظومې د پیدایښت په هکله په لنډه توګه معلومات ورکړئ؟

٢. شمسي منظومه تعریف او نومونه یې واخلئ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

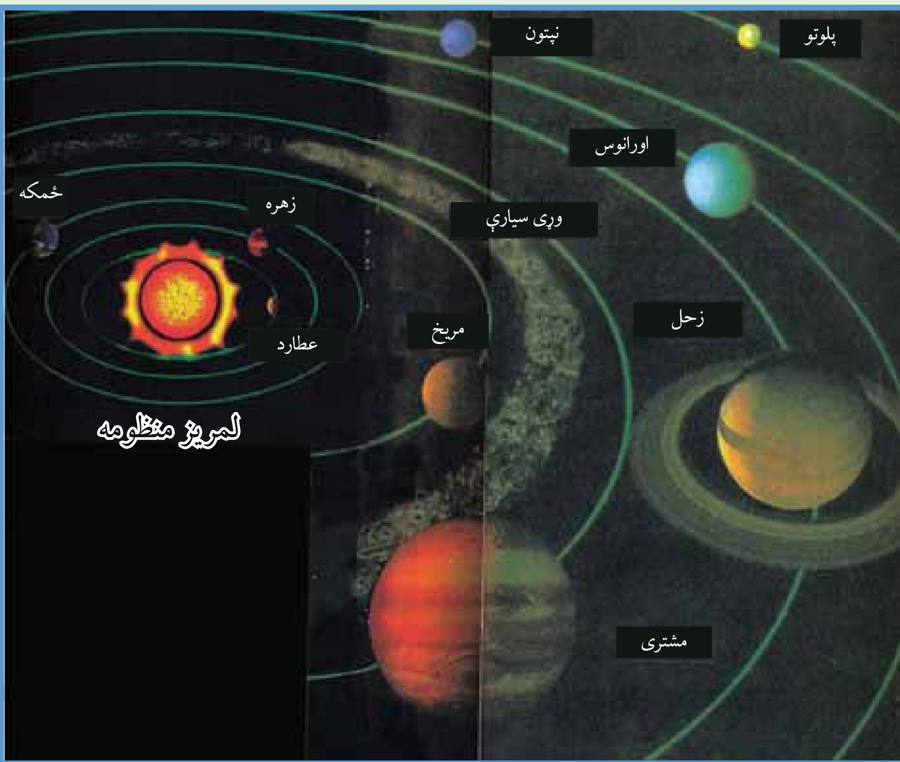
زده کوونکي دې لمريز نظام په خپلو کتابچو کې رسم کړي.

G10 Fasli (6).indd 174 8/16/2011 7:36:46 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۰ - لوست:

ب. د لمريز نظام ستوري



۱۱۷- انځور

د لمريز نظام سيارې په مجموع کې د ټول شمسي نظام سيستم جوړوي چې نهه سيارې دي او د لمر په شاوخوا په بيضوي مدارونو په بېلابېلو مستوي ګانو کې په بېلا بېلو واټنونو انتقالي حرکت کوي، چې د هر يوه په هکله په لاندې ډول معلومات وړکول کيږي.

عطارد:

لمرته ترټولو نږدې سياره عطارد دی. د هغه د ليدلو ډېر ښه وخت سهار وختي او مازديګر مهال وي، خوکله چې لمر په آسمان کې وي بايد هېڅکله دغه ستورې ته ونه کتل شي، داځکه چې سترګوته زيان رسيږي، آن داچې ممکن سترګې ړندې شي.

له دې امله چې عطارد لمرته ډېر نږدی دی نو تودوخه يې د سانتي ګراد ۴۲۷ درجو پورې رسيږي.

دغه سياره اتموسفير نه لري، يوارخ يې چې لمرته دی، تودی، خوبل ارخ يې ډېر سوړ او کنګل دی. په بله بنا د عطار د تودوخه د ورځې له خوا په منځنۍ توګه د سانتي ګراد ۱۹۰ خخه تر ۴۵۰ درجو پورې اود شپې له خوا منفي ۱۸۰ درجې د سانتي ګراد سره وي. دغه

G10 Fasli (6).indd 175 8/16/2011 7:36:48 AM

سیارې جامد دی او مخ یې لکه د سپوږمۍ په شان د ژورو کندو لرونکی دي.

زهره:
زهره د ځمکې په اندازه ده، کله چې له ځمکې څخه دغه سیارې ته وګورو، یو روڼ غونډاری ښکاري چې هېڅ ډول ځانګړې نښې نه لري، داځکه چې اتموسفیر یې له ورېځو څخه جوړشوی دی دغه ورېځې، ددغه سیارې مخ زموږ له سترګو څخه پټوي، آن هغه سفینې چې دغه سیارې ته استول شوې وې، ددغه سیارې مخ ونشولیدلای. دغه سیاره د ښتې لري اود اوسپدو وړنه دی، اتوموسفیر یې ټول له کاربن دای اکساید څخه جوړشوی دی او تودوخه یې د سانتي ګراد ۴۶۵ درجو ته رسیږي.

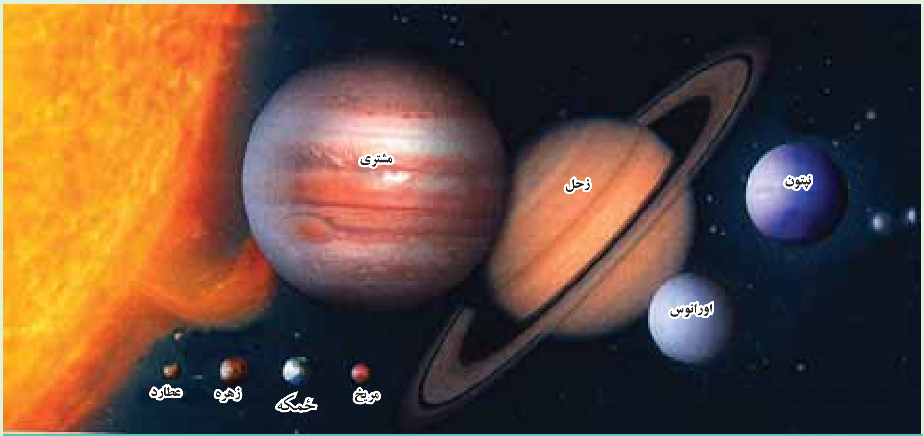
ځمکه:
لکه څرنګه چې پوهېږو پرته له ځمکې د شمسي نظام په هېڅ یوه بل سیارې کې د ژوند نښې نښانې نشته. په ځمکه باندې د ژوند لپاره بشپړ شرایط برابر دي، دځمکې د ننه برخه ډېر توده ده، خود هغې بهرنی مخ چې موږ ورباندی ژوند کوو برابره توده ده، د ځمکې نور طبقات دادي: سیال، سیما، منتل او د ځمکې د ننه هسته(منځکه).

مریخ:
وروسته ترځمکې مریخ بله کوچنی سیاره ده چې د ځمکې په پرتله سوړ او سور رنګ لري، له دې امله چې له لمر څخه لرې دی نو د تودوخې منځنۍ اندازه یې د سانتي ګراد منفی ۵۵ درجو ته رسیږي.
هغه انځورونه چې کیهان سپوږمکیو ترلاسه کړي دي داښکاره کوي چې په دغه سیاره کې اور غورځوونکي غرونه او دښتې شته او د اور غورځوونکو ژورې کندې پکې ښکاري همدارنګه داسې نښې هم څرګندې شوې دي چې د دغه سیارې پرمخ اوبه هم شته.

مشتري:
د شمسي منظومې یو ډېر غټ او په آسمان کې ځلیدونکی څلورم ستوری دی. د هغه د ځلیدو یو دلیل د هغه ډېر لویوالی دی. قطربې د ځمکې پرتله یوولس ځله غټ دی. له همدې امله د لمر زیاته اندازه رڼا غبرګوي، ډېره تودوخه لري، مخ یې د اورینو ویلې شویو ګازونو (هایدروجن او هیلیوم) څخه جوړ دی. همدارنګه مشتري د یو شمېر کمرنګه کرېو یو کمربند لري چې پرشاوخوا یې د سوځیدو په حالت کې راچاپیر دی. د مشتري په اتموسفیر کې په یوه ساعت کې د ۴۰۰ کیلومتره په چټکوالي توپانونه محاسبه شوي دي. د

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (6).indd 176 8/16/2011 7:36:48 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۱۸ – انځور د پلوتو ووړ ستوری په لرې فاصله کې واقع دی

مخ یخني یې د سانتي ګراد منفي ۱۵۰ درجې اود منځ تودوخه یې ۲۰۰۰۰ درجې ده.

زحل:

د لمریز نظام یو ښکلی سیارې دی. که چیرې دغه سیارې ته له یوه کوچني نجومي تلسکوب څخه وکتل شي. نود زحل یوه کړۍ به پکې ښکاره شي. څیرونکو ددغې کړۍ دوه عکسونه اخیستي دي. دغه لویې کړۍ په واقعیت کې له زرګونو کوچنیو نورو کړیو څخه جوړې دي. د زحل کړۍ له ګڼ شمیر کوچنیو ذراتو، ګڼ شمیر جسمونو او آسماني عناصرو څخه جوړې شوې دي.

ستورو پیژندونکو دغه یو شمیر پیچلې کړۍ لیدلي دي. دکړیو دغه یوبل کې پیچلتیا د چوپان په نوم د یوشمیر سپوږمکیو د چورلیدو له امله دي چې ددغه سیارې پرشاوخوا ګرځي راګرځي اودګرځېدلو پرمهال دهغو د جاذبې ساحه ددغو کړیو د انحراف لامل کیږي. ددغه سیارې د مخ یخني د سانتي ګراد منفي ۱۸۰ درجې ده.

اورانوس:

د لمریز نظام دریمه لویه سیاره ده، خو ددغه ستوری لیدل پرته له تلسکوب څخه امکان نه لري داځکه چې اورانوس له ځمکې څخه ډیر لرې دي، لکه د مشتري اوزحل په شان د هایدروجن، هیلیوم او میتان له ګازونو څخه جوړه شوې دی. کله چې موږ په لوی تلسکوب کې هغه ګورو نو رنګ یې شین ښکاري چې لامل یې هایدروجن او میتان ګازدی. ددغه سیارې دمخ یخني منفي ۲۱۰ درجې ده.

G10 Fasli (6).indd 177 8/16/2011 7:36:50 AM

نپتون:

نپتون د لمریز نظام وروستی گاز لرونکی سیاره ده، له دې امله چې ډېر لرې دی، نوېه سترگو نه ښکاري، لکه د اورانوس په شان، د نپتون اتموسفیر هم د میتان یوه اندازه گاز لري. ددغه سیارې مخ شین رنگ لري.

پلوتو:

دایوه عجیبه سیاره ده چې اندازه یې کوچنی ده قطر یې د ځمکې له قطر څخه پنځه ځله کوچنی دی. له ځمکې څخه ډېر لرې او کوچنی دی نوځکه یې ستورو پېژندونکو ته لیدل او پېژندل گران دي، خو سره له دې هم ستورو پیژندونکو هغه وپېژندل په منځ کې یې تیرې دې چې یوه پریړ کنگل پوښلې دی، بهرنی برخه یې هم کنگل شوي په میتان پوښلې ده.

د ټولگي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې درې ډلې شي، هره ډله به د دریو دریو سیارو په هکله یوبل سره خبرې وکړي، لومړۍ ډله به د عطارد، زهرې او ځمکې په هکله، دوهمه ډله به د مریخ مشتري او زحل په هکله او دریمه ډله به د اورانوس، نپتون او پلوتو په هکله بحث وکړي اوپه پای کې به د هر گروپ(ډلې) استازی د خپلو خبرو پایله د ټولگي نورو ملگروته ووایي.

پوښتنې:

۱- د لمریز نظام د سیارو نومونه واخلئ؟

۲- د لمریز نظام ترټولو لوی سیاره کومه یوه ده د صحیح ځواب نه کرې تا وکړئ؟

الف) زحل. ب) مشتري. ج) نپتون. د) اورانوس.

۳- له لمر څخه د ډېرو لرې سیارو نومونه واخلئ؟

۴- د زحل او اورانوس سیارې په مقایسوي توگه تشریح کړئ؟

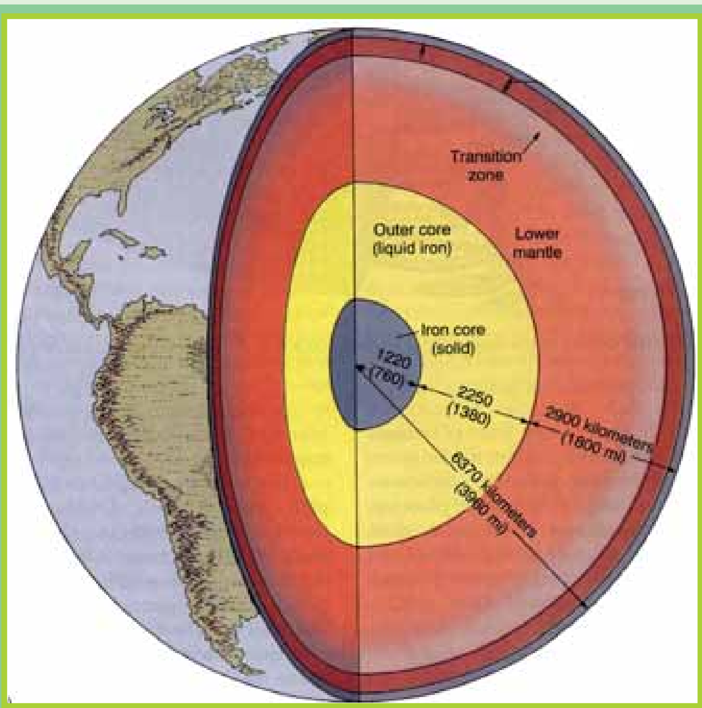
له ټولگي څخه بهر فعالیت:

د زهرې د مشخصاتو په هکله څو کرښې ولیکی او په راتلونکي ساعت کې یې ټولگي والو سره شریک کړئ

G10 Fasli (6).indd 178 8/16/2011 7:36:50 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۱- لوست:

ج) د ځمکې جوړښت:



۱۱۹- انځور د ځمکې داخلي طبقې ښيي

د ځمکې د جوړښت په هکله څه پوهيږئ؟

د ځمکې کره د خپل جوړښت له مخې د(Geoid) بڼه لري، چې يوه نامنظمه کره ده اوله لاندنيو طبقاتو څخه د خدای پاک (ج) په اراده جوړشويده.

ليتوسفير:

د ځمکې هغه بهرنۍ طبقه ده چې د ځمکې قشر(Crust) او منتل (mantle) په کې راځي. د سليکان. مګنيزيم، المونيم او أکسيجن له مرکباتو څخه جوړه شوې ده.

بهرنی قشر(پوښ):

له ۴۰–۸ کيلو مترو پورې يې د مګما طبقه نيولې اوپه حقيقت کې له دوو نورو کوچنيو طبقو څخه جوړه شوې ده چې سيال(Sail) او سيما نوميږي.

د سيال طبقه Sail:

د سيال طبقې زيات شمېر مرکبات له سيلو سيم او المونيم جوړ دي اوپه سيما طبقې باندې له

G10 Fasli (6).indd 179 8/16/2011 7:36:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

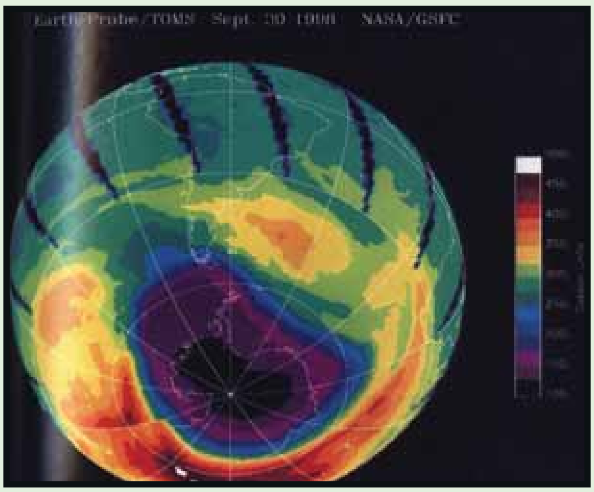
پاسه جوړه شوې ده. د سیال د طبقې تیرې ګرانیت ډوله دي چې د شړیدو وړتیا لري او د ائتکال لپاره بنې برابرې دي، داځکه چې د ګرانیت د ډېرو ډېره برخه له فلدسپار (Feldspar) او مایکا(Mica) منرالونو څخه جوړه شوې ده، چې د فلدسپار منرال د جوي عوارضو او هایدریشن (Hydration) په وړاندې ډېر کم مقاومت لري، ډېر ژر تجزیه او تحلیل کیږي. له همدې امله ده چې تردغه تعامل لاندې د ځمکې د مخ ډېرې خاورې په رسوبي بڼه جوړې شوې دي. دځمکې پرمخ ټولې لوړې او غرنی سیمې د سیال د طبقې استازیتوب کوي.

سیما طبقه (Sima):

د ځمکې دویم پوښ یا دقشر بله طبقه سیما بلل کیږي چې د سیلوسیم (Silisium) او مګنیزیم (Magnesium) له مرکباتو څخه جوړه شوې ده. په دغه طبقه کې د زلزلې د څپو چټکوالی څلور میله په یوه ثانیه کی(۴) دی، تیرې یې تیاره او تور رنګ لري اود بزلت (Basalt) له ډول څخه دي. دغه مواد د راوتلو پرمهال د لاوا(Lave) اور غورځوونکو توکو په بڼه ډیرې کلکې تیرې جوړوي. دغو موادو د مګما(Magma) د طبقې شاوخوا د یوه پوښ په بڼه پوښلي چې د سمندرونو اصل ځمکه او تل جوړوي.

د مګما طبقه (Magma):

ددغې طبقې پریړوالی ۲۸۹۵ کیلومتره دی ډېر مهم مرکبات یې اوسپنه، مګنیزیم او سلیکیت دي. ددغو عناصرو ګډېدل او ترکیب ډیرې کلکې تیرې او منرالونه جوړوي. تکتونیکي لوی او واړه ټکانونه زلزلې او اورغورځوونکې چاودنې د سیما طبقه له ماتیدو او یوبل له بیلېدو څخه ساتي. د ځمکې دننې او بهرنې پوښ تعادل او توازن یعنې د سیما او سیال ترمنځ انډول په حقیقت کې د مګما طبقې ساتلی دی.



۱۲۰ - انځور

د ځمکې هسته (Core):

د ځمکې هسته ددوو بېلابېلو طبقو لرونکې ده چې د بهرنی اود ننني هستې په نوم یادیږي چې دغه طبقې د خپلو جوړښتونو، ترکیب فزیکي او

G10 Fasli (6).indd 180 8/16/2011 7:36:52 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

کیمیاوي ځانګړتیاوو او کیفیت له مخې یوبل سره توپیر لري. بهرنۍ هسته ۲۲۲۰ کیلومتره پریړوالی لري، مهم مرکبات یې نکل او اوسپنه ده د ننني هسته ۱۲۵۵ کیلو متره پریړوالی لري چې مرکبات یې لکه د بهرنۍ هستې په شان دي له وسپنې او نکل څخه جوړ دي، خو تر ډېره پورې مقناطیسي ځانګړتیا لري او د ځمکې مقناطیسي ساحه جوړوي.

د ځمکې حجم او اندازه:

هغه ځمکه چې موږ ژوند ورباندې کوو له فضا څخه لکه د سپینو او شنو غمیو په شان ځلیږي. دا لمر ته دریمه نږدې سیاره ده چې د خپل لویوالي له مخې پنځم ځای لري.

۱	استوایي شعاع	۶۳۷۸ کیلومتره
۲	قطبي شعاع	// ۶۳۵۶
۳	په منځنۍ توګه د ځمکې د کرې شعاع	// ۶۳۷۱
٤	د استوایي شعاع پرتله د قطبونو ژوروالي	// ۲۱
۵	د استوایي محیط اوږدوالی	// ۴۰۰۷۶
٦	د نصف النهار د یوې دایرې اوږدوالی	// ٤۰۰۰۹,۱٦
۷	د استوا د یوې درجې اوږدوالی	// ۱۱۱، ۳۲۱
۸	د ځمکې د مخ مساحت	۵۱۰,۱۰۰,۰۰۰ $Km.^2$ میلیون کیلومتر مربع ده
۹	د ځمکې حجم	۱,۰۸۳,۳۲۰,۰۰۰,۰۰۰ $Km.^3$

د وچې او اوبو برخه:

که چېرې ځمکې ته وګورو ترهر څه مخکې دوه اړخونه ورڅخه څرګندیږي:

۱. وچې چې د ځمکې د مخ دریمه برخه یې نیولې ده.

۲. آرام سمندر یا بحرالکاهل د ځمکې د مخ ډېره برخه ئې نیولې ده. د آسیا په سهیل کې د هند سمندر او د S په بڼه د اطلس سمندر له شمال څخه د سویل په لوري ښکاري. سهیلي کنګل سمندر د انتارکتیک شاوخوا نیولې ده. د ځمکې د مخ د اوبو او وچې اندازه په لاندې توګه ده.

الف- سمندرونه: په سلو کې ۷۱.

- آرام سمندر(بحرالکاهل) ۱۸۰ میلیونه مربع کیلو متره.
- اتلس(اتلانتیک) او شمالي کنګل سمندر ۱۰۶،۵ میلیون مربع کیلو متره.

G10 Fasli (6).indd 181
8/16/2011 7:36:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- د هند سمندر ۷۵ میلیون مربع کیلو متره.
ب- وچه په سلوکې ۲۹.
- د آسیا لویه وچه ۴۴،۲ میلیونه مربع کیلومتره.
- شمالي او سویلي امریکا ٤٢,٣ // // //
- افریقا ۲۹،۸ // // //
- اروپا ۱۰،۰۰ // // //
- انترکتیکا ۱۳،۳ // // //
- أسترلیا او اوقیانوسیه ۹،۰ // // //
لکه پورته جدول کې چې ښکاري د ځمکې د مخ ډیره برخه اوبو نیولې، خو دغه انډول په ټوله شمالي او سویلي کره کې صدق نه مومي. د سمندرونو ډیره برخه په سویلي نیمه کره کې او ډېره وچه په شمالي نیمه کره کې ده.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو ووېشل شي، هره ډله دې د ځمکې د جوړښت او د هغې د هرې طبقې په هکله، د ځمکې د حجم او اندازې او د وچې او اوبو په هکله یوبل سره بحثونه وکړي، وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله نوروته ووایي.

پوښتنې:

۱- د ځمکې د طبقاتو نوم واخلئ؟
۲- د ځمکې پوښ له کومو مرکباتو څخه جوړ دی، سم ځواب څخه کرښه تاوه کړئ؟
الف- سلیکان. ب- مګنیزیم. ج- اکسیجن. د- ټول.
۳- سیال او سیما طبقې یوبل سره په مقایسوي توګه تشریح کړئ؟
۴- مګما طبقه او هسته په لنډه توګه تشریح کړئ؟
۵- د ځمکې د حجم او اندازې په هکله معلومات ورکړئ؟
۶- د ځمکې د مخ په سلوکې څومره اوبه او څومره وچه ده؟
۷- د وچو او سمندرونو نومونه په بېلا بېله توګه واخلئ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

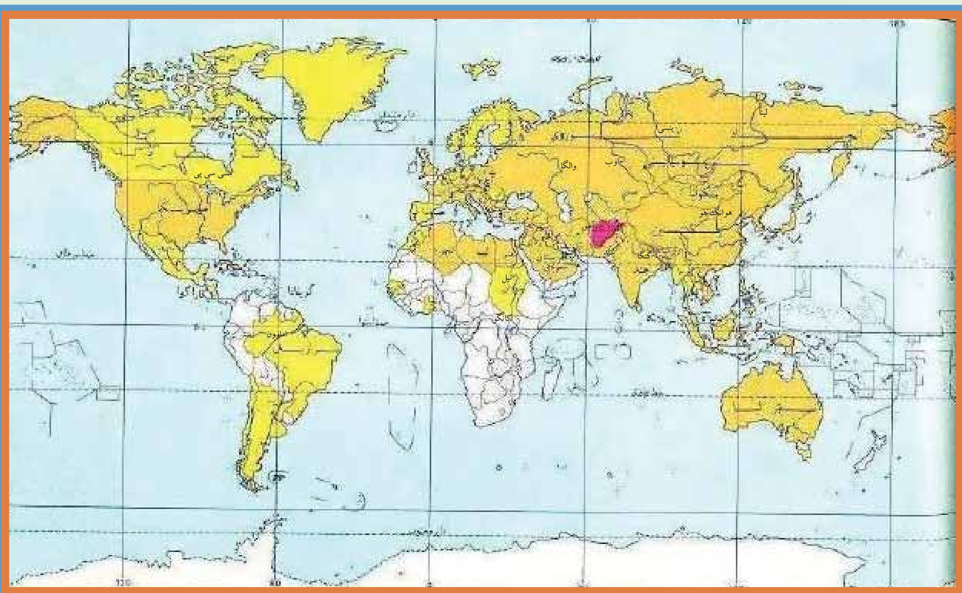
زده کوونکي دې په خپلو کتابچو کې د ځمکې د ننه طبقات رسم کړي او د هغو نومونه دې ولیکي.

G10 Fasli (6).indd 182 8/16/2011 7:36:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۲ - لوست:

د نړۍ نامتو سیندونه:



۱۲۱- انځور د نړۍ طبیعي سیندونه ښيي

آیا تاسې پوهیږئ چې د نړۍ نامتو سیندونه کوم دي؟

د نړۍ نامتو سیندونه د کروندو د شتوالي او ښیرازۍ لامل کیږي، پوره اندازه پراخوالی، اوږدوالی او اوبه لري. سیندونه هیوادونو او سیموته د سوداګرۍ، کلتوري اړیکو، د څمکو د اوبه کولو، بېړۍ چلولو، د سوداګریزو توکو د لیږدولو د برېښنا د تولید اود سوداګریزو بندرونو د جوړولو امکانات برابروي.

- د آسیا ځینې نامتو سیندونه لکه: آمو (جیحون)، سیر دریا (سیحون)، هوانګهو، دجله، فرات، اوب او لینا دي.

- د اروپا مهم او نامتو سیندونه دانیوب، راین، والګا، سین، لوار، دنیپر، دنیستر، تاژ، وستولا، ګوادیانا، پو، رون اوګارون دي.

- د افریقې د لویې وچې نامتو سیندونه نیل، کانګو او نایجیر دي.

د شمالي امریکې مهم سیندونه مسی سی پي او کلورادو اود سویلي امریکې مهم سیندونه امازون، مادیر او پارانا دي. د استرلیا په لویه وچه کې نامتو سیندونه دارلینګ، جورجیناو دیامنتینا، تاسونو ویکتوریا او مورای دي.

ددغه سیندونو له ډلې څخه یوازې نیل دهغه د ډېر لرغونتوب له امله د بېلګې په توګه مطالعه کوو:

د نیل سیند:

نیل د افریقې تر ټولو اوږد سیندی چې د افریقې له ختیځ غرونوڅخه اود ویکتوریا د جهیل

G10 Fasli (6).indd 183 8/16/2011 7:36:53 AM

له شمال څخه رابهيږي، له سوډان او مصر څخه راتيريږي اود ۶۶۵۰ کيلو متره واټن په وهلو سره د مديترانې په سمندرگي کې توييږي. په ايتوپي کې د اوړي زياته اندازه بارانونه د نيل د سيند د ځپانده کيدو لامل کيږي. دغه سيند ډېر مهم کرنيز، اقتصادي او ټرانسپورټي ارزښت لري، دوه مرستيالان لري چې يوه ته يې سپين نيل اوبل ته يې شين نيل وايي.

۱۲۲- انځور

د ټولگي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په خو ډلو وويشل شي، هره ډله به د ځمکې د لوړو، ژورو اود سيندونو د ارزښت په هکله خبرې وکړي، وروسته به د هرې ډلې استازی په ټولگي کې د خپلو ملگرو په وړاندې د بحثونو پايله ووايي اوپه نقشه کې به يې وښيي.

پوښتنې:

۱. د نړۍ د نامتو سيندونو نومونه واخلئ؟

۲. د نړۍ تر ټولو اوږد سيند کوم يو دی د سم ځواب څخه کرۍ تاوکړئ؟

الف- امازون. ب- نيل. ج- مسي سي پي. د- سند سيند.

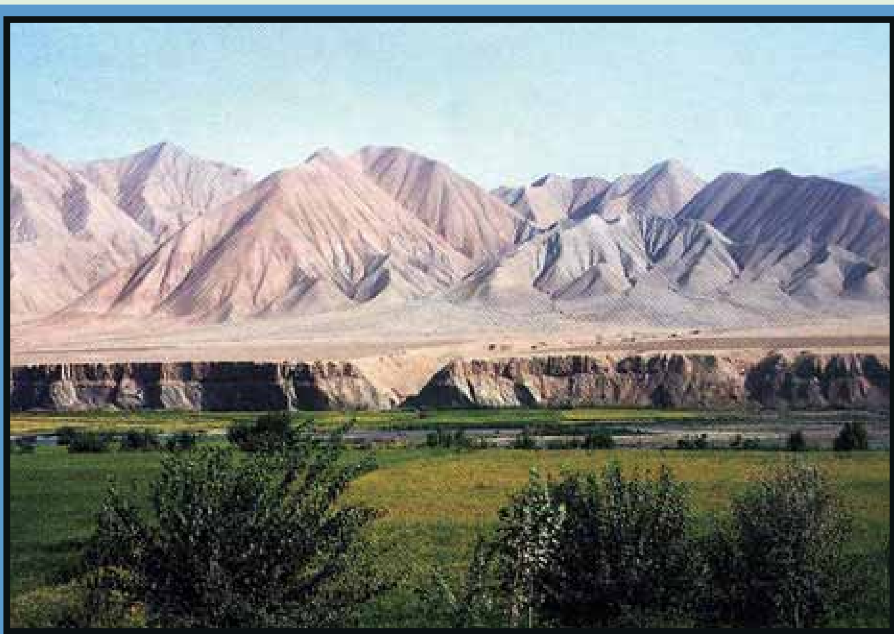
له ټولگي څخه بهر فعاليت:

زده کوونکي دې د نړۍ نقشه په خپلو کتابچو کې وکاږي اوپه هغې کې دې دنړۍ مهم او نامتو سيندونه ښکاره کړي.

G10 Fasli (6).indd 184 8/16/2011 7:36:54 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۳- لوست:

د ځمکې د وچو لوړې ژورې:



۱۲۳- انځور

آیا تاسې د خپل شاوخوا چاپیریال جوړښت ته پوره پام کړی دی؟

لوړې، ژورې یوشمېر طبیعي ښکارندې لکه غرونو، غونډیو، درو، جلګو، دښتو، پیچومو او بیدیا ووته ویل کیږي چې د ځمکې پرمخ ښکاري. لوړې، ژورې زموږ پر ژوند کې ډېر لوړ ارزښت لري، داځکه چې سیندونه له غرونو رابهیږي. د لوړو ژورو کتنه ددې لامل ګرځي چې موږ خپل طبیعي چاپیریال ډېر ښه وپیژنو او معقوله ګټه ورڅخه واخلو. د جغرافیې پوهان د لوړو ژورو د پیداکېدو اوله ډېر پخوا څخه تراوسه پورې په هغو کې راغلي بدلونونه اودا چې راتلونکې کې به څه بدلونونه پکې راشي، په لاندې توګه څیړي:

۱. د الپ سیستم Alpine system:

الپونه د سینوزویئیک دورې د لومړنیو وختونو د ارګانیکو(Organic) حرکتونو زېږنده دي چې د ځمکې د کرې د پاټې لړۍ پرتله ځوان دي. دغه سیستم دوه بېلا بېل ګروپونه لري. لومړی یې د غرونو هغه لړۍ دي چې د آرام سمندر شاوخوا غځېدلي او اوس هم په هغو کې یو شمېر اورغورځوونکی فعال دي او زلزلې په کې کیږي، دغې کړۍ ته (Fire Ring) ویل کیږي یعنې د اوروونو لړۍ. دویمه ډله هغه د آلپ غرونه اود همالیا لوړې خوکې دي چې په لړۍ ختیځ اونوی زیلاند کی غځیدلي دي. همدارنګه په شمالي او سویلي امریکې کې د

G10 Fasli (6).indd 185 8/16/2011 7:36:56 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

راکي او انديز لړۍ هم د آلپونو په سيستم کې شمېرل کيږي چې د امريکې د لوېې وچې له شمال څخه مخ په سوېل پرتې دي او ښاخونه يې وروسته له دې چې له چيلي او ارجنتاين څخه تېرشي. انتارکتيکا(Antarctica) ته رسيږي.

ماتې سيمې Rift zone

ماتې سيمې د ځمکې دمخ هغه برخوته ويل کيږي چې څه نا څه په وچه يا د سمندرونو د ننه تر اوبو لاندې وي. دو چې پرسرد ځمکې د قشر يا پوښ ډېر لوی ماتوالی (ويکتوريا) نياسا، تانګانيکا، سره سمندرګې، دعقبه سمندرګي او د بحرالميت په اوږدوکې ليدل کيږي.

دلته به يې يوڅه تشريح وشي:

- د اتلانتيک تر اوبولاندې: اوهمدا رنګه د هند سمندراو د آسيا شرقي برخې.
- د اور غورځوونکو ځانګړی ماتوالی: يوشمېر هغه لوړی برخې چې د ميزوزوئيک په وروستيوکې رامنځته شوي دي، په واحده او ځانګړې بڼه سره واقع شوي چې غوره بيلګه يې د هاوايي او آيسلند په ټاپوګانوکې ترسترګو کيږي.

دټولګي دننه فعاليت:

زده کونکي دې په دووډلو وويشل شي لومړی ډله د ژورويه هکله او بله ډله دلوړو سيمو په هکله بحثونه وکړي، وروسته به دهرې ډلې استازی دخبرواتروپايلې نورو ته ووايي.

پوښتنې

۱- دځمکې دلوړو ، ژورو او دځمکې د کړې دلويو وچويه هکله معلومات ورکړئ.
۲- د آلپ سيستم تشريح کړئ.
۳- د اتلانتيک تر اوبو لاندې ماتې برخې په لنډ ډول تشريح کړئ.

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

زده کونکي دې د افغانستان نقشه په خپلو کتابچوکې رسم او دهغې پر مخ دې لوړې – ژورې ښکاره کړي.

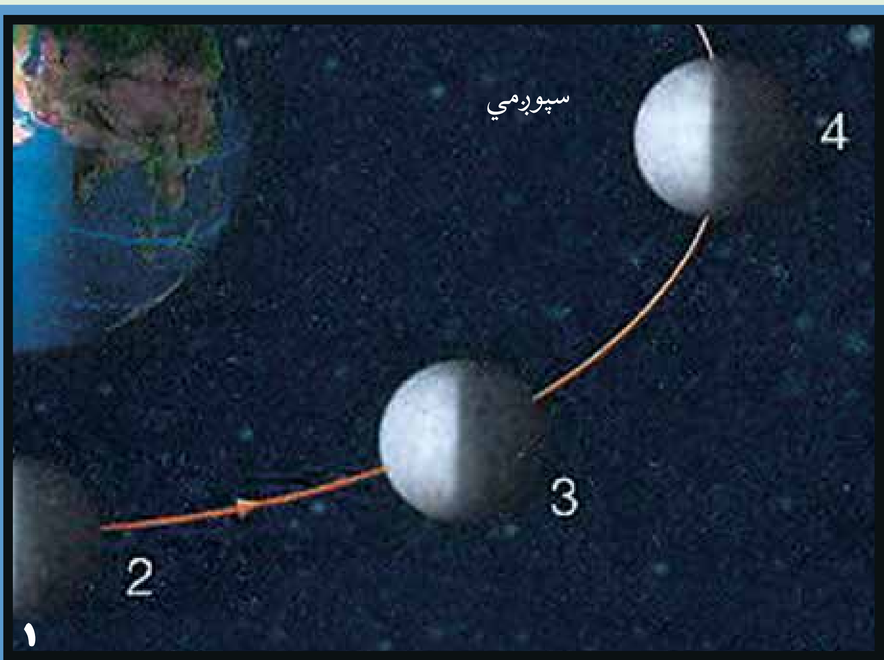
G10 Fasli (6).indd 186 8/16/2011 7:36:56 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٤- لوست

سپوږمۍ او د هغې عمومي ځانګړتیاوې



۱- محاق
۲- نوي میاشت (هلال)
۳- تربیع
٤- بدر

۱۲٤- انځور

آیا د سپوږمۍ په هکله پوهیږئ؟

په ۱۶۰۹ م کال کې ګالیله ولیدل چې د سپوږمۍ پرمخ زیات شمیر غرونه او لوړې ژورې شته او پدې پوه شو چې د سپوږمۍ د جاذبې قوه د ځمکې په پرتله شپږ ځله کمه ده د هوا د کمښت له امله د ماورای بنفش وړانګې د سپوږمۍ پر مخ ډیره اغیزه لري که چیرې یو څوک د سپوږمۍ پرمخ ودریږي د کایناتو فضا ورته توره شپه ښکاري.

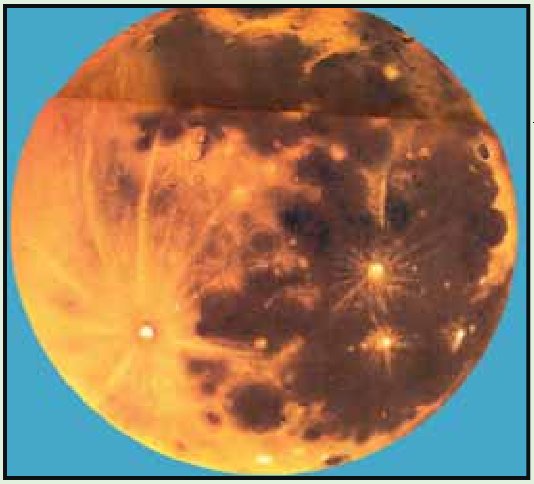
سپوږمۍ د نورو ټولو سیارو او اقمارو په پرتله د لمر زیاته رڼا اخلي او بیرته یې ځمکې ته غبرګوي. په شلمه پیړۍ کې شپږ امریکایي سفینې (سپوږمکۍ) د هغې پرمخ کینا ستې ، لومړنۍ یې (۱۱- اپولو) وه چې دشلمې پیړۍ په ۱۹۶۹کال کې او شپږ مه –یې (۱۷- اپولو) وه چې د ۱۹۷۲م.کال د ډسامبر په اومه فضا ته ولیږل شوې. هرې سفینې درې کارکوونکي لرل چې دوه تنه یې عملاً د سپوږمۍ پر مخ وګرځېدل خو دریم تن دسپوږمۍ پرشاوخوا دسفینې لاربنوونه کوله. دمتحده ایالاتوده فضا ګرځېدونکي نیل آرم سترانګ(Nil Armstrong) او ادوین الدرین(Edvin Aldrin) د ۱۹۶۹ م کال په ۲۱ د جولای دسپوږمۍ پرمخ وګرځېد او هغه توکي او تیزې یې چې د بېلګې په توګه را ټولې کړې او د ځان سره یې ځمکې ته راوړې.

د ځمکې او سپوږمۍ واټن ۳۸۲۱۸۰ کیلو متره د ځمکې څخه ۸۲,۱ ځلې کوچنۍ او ۳۴۷۲ کیلو متره قطرلرې د سپوږمۍ ورځ ۲۴ ساعته ده چه پدې ترځ کې یو ځل د ځمکې

G10 Fasli (6).indd 187 8/16/2011 7:36:57 AM

پرشاواخوا گرځي سپوږمۍ د انتقالي حرکت په ترځ کې د هلال، تربيع او بدر په بڼو ليدل کيږي.

د سپوږمۍ انتقالي حرکت: سپوږمۍ د ځمکې پرشاوخوا گرځي. له ډېر پخوا راهيسې قمري کليزې د هغې د انتقالي گرځيدو له مخې جوړې شوې وې. سپوږمۍ هغه يوازينی جسم دی چې ځمکې ته نژدې او د ځمکې په شاوخوا خپل انتقالي چور ليدل په ۲۹ ورځو، ۱۲ ساعتونو او ۲٤ دقيقو کې بشپړوي او له ځمکې سره يو ځای د لمر پر شاوخوا چورلي. سپوږمۍ د نورو تولو سيارو د اقمارو په پرتله د لمر زياته رڼا اخلي او بيرته ځمکې ته غبرگوي. سپوږمۍ په ۲۷,۳۳ ورځو کې يو ځل د خپل محور په شاوخوا باندې راگرځي او خپل وضعي حرکت بشپړوي. سپوږمۍ دی انتقالئ حرکت په ترځ کې د هلال، تربيع او بدر په بڼو ليدل کيږي.



۱۲۵- انځور

د ټولگي دننه فعاليت:

زده کونکې دې په ډلو وويشل شي هره ډله دې دسپوږمۍ، فضايي سفينو اود آرم سترانگ ادوين الدرين دخبرنو او د سپوږمۍ دبېلابېلو پړاوونو په هکله يوبل سره خبرې اترې وکړي او وروسته دې دهرې ډلې استازی د خپلو خبرو اترو پايلې له نوروسره شريکې کړي.

پوښتنې:

۱- سپوږمۍ په لنډ ډول تشريح کړئ
۲-کوم فضاگرځيدونکي دسپوږمۍ پرمخ کوز شول اوڅه ډول څېړنې يې ترسره کړې؟
۳- دسپوږمۍ انتقالي حرکت په ډېر لنډډول بيان کړئ. ؟

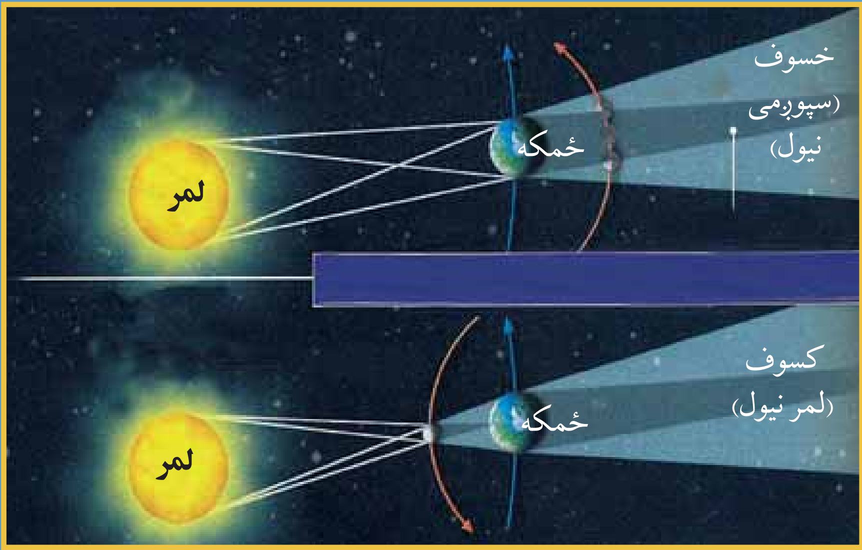
له ټولگي څخه بهر فعاليت:

زده کونکي دې د جغرافيايي کتابونو او مجلاتو څخه په گټې اخستنې سره دسپوږمۍ په هکله يوه مقاله وليکي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۵ لوست:

خسوف او کسوف



۱۲۶- انځور خسوف (سپوږمي نیول)، کسوف (لمر نیول)

خسوف اوکسوف څه دی او څرنګه پیښیږي؟

که چیرې سپوږمی د لمر او ځمکې ترمنځ راشي او دري واړه په یوه کرښه کې واقع شي ، داوخت که دسپوږمی سیوری په ځمکه ولویږي کسوف(د لمرنیول) پیښیږي،پرته له هغه په عادي ډول سره نوې میاشت(هلال) لیدل کیږي. سپوږمی ورو ورو دخپل انتقالي حرکت په ترځ کې خپل ځای بدلوي او داسې ځای ته رسیږي چې ځمکه دسپوږمی اولمر ترمنځ په یوه کرښه کې راځي ، په دغه پړاوکې که چیرې دځمکې سیوری په سپوږمی ولویږي، نو خسوف پیښیږي ،یعني سپوږمی نیول کیږي، پرته له هغې د څوارلسمې سپوږمی د بدر په بڼه ښکاري د سپوږمی یو ځل بشپړ چورلیدل د ځمکې پر شاوخوا یوه بشپړه قمري میاشت کیږي چې له یوه هلال څخه تر بل هلال پورې شمیرل کیږي او دا موده ۲۹.۵ ورځې کیږي، ځینې وخت ۲۸ ورځو ته هم راکمیږي.

پاملرنه:

هیڅکله مخامخ لمرته مه ګورئ، آن دا چې د بشپړ تندر په حال کې هم لمر ته کتل سترګو ته زیان رسوي.

G10 Fasli (6).indd 189 8/16/2011 7:36:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

ښاغلی ښوونکی دې خسوف او کسوف په لاس جوړه شوې کره او (غونډارو) باندې زده کوونکو ته وښیي.

پوښتنې:

۱- خسوف په ډېر لنډ ډول تشریح کړئ.

۲- کسوف څه دی او څه مهال پیښیږي؟

۳- بدر دسپوږمۍ کوم حالت دی؟

٤- کسوف څه دی ؟ دهغه سم ځواب څخه کړئ تاوه کړئ

الف: دسپوږمۍ نیول. ب: بدر. ج: د لمرنیول کېدل (تندر). د: دهلال ښه

د ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکی دې خسوف او کسوف په خپلو کتابچو کې رسم کړي.

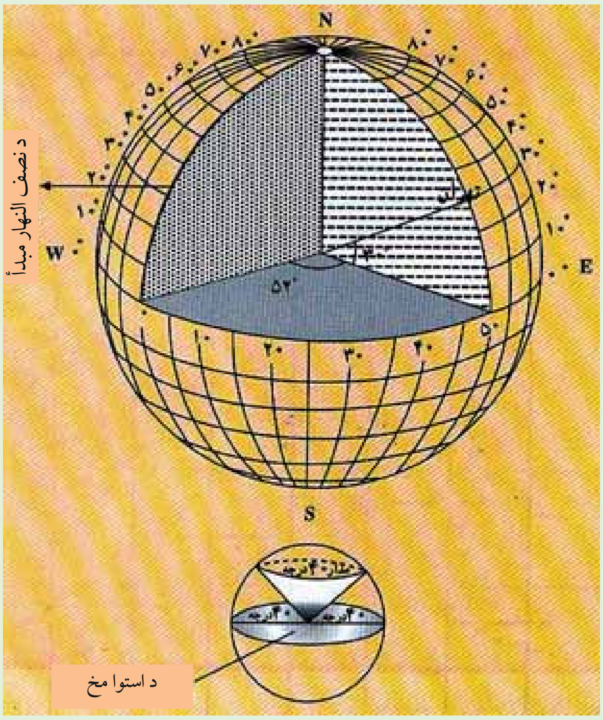
(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (6).indd   190
8/16/2011   7:36:59 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٦ - لوست

د ځمکې د ګرځېدلو ډولونه



-۱۲۷ انځور

آیا د ځمکې د چورلیدلو په هکله څومره پوهیږئ؟

ځمکه پنځه ډوله حرکتونه لري چې هغه دادي:

۱- وضعي حرکت
۲- انتقالي حرکت
۳- نوساني حرکت
٤- د ویګا دستوري خواته دځمکې حرکت؟
٥- یوه نا ځرګنده لوري ته دسحابي کهکشان سره یوځای د ځمکې حرکت

الف) دځمکې وضعي حرکت:
وضعي حرکت دځمکې هغه محوري چورلیدل دي چې په ۲٤ ساعتونو او (۲۳ ساعتونو او ٥٦ دقیقو) کې له لویدیځ څخه د ختیځ په خوا دخپل محور پرشاوخوا راګرځي. د ځمکې وضعي حرکت د بشریت، ژوبو، ونو او بوټو په ژوند او د وخت په بدلون کې د پام وړ ارزښت لري.

د وضعي حرکت پایلې:

الف) د وضعي حرکت له امله شپه او ورځ منځته راځي.

ب) دشپې او ورځې ساعتونه د وضعي چورلېدو له امله بدلیږي، په یوه ساعت کې د طول البلد پنځلس درجې او په څلورو دقیقوکې یوه درجه اوپه ۲٤ ساعتونوکې ۳٦۰ درجې یوځل د لمرله مخې تیریږي.

ج) شپه ورځ د وضعي حرکت له امله راځي چې دځمکې په سړېدو او تودیدو کې ډېره اغېزه لري.

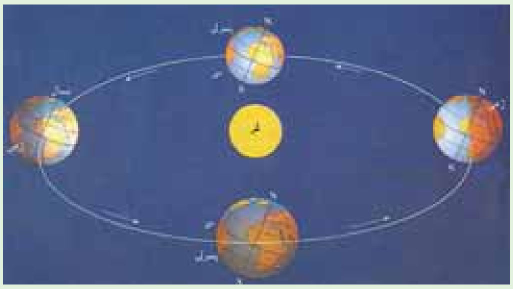
د) له استوا څخه د قطبونو خواته د ځمکې دمخ په بېلابېلو بر خوکې د چورلیدو ګړندیتوب واریه وار کمیږي ، د استوا پرکرښه د یوې ټاکلې نقطې چټکوالی په یوه ساعت کې ۱٦۷٤ کیلومتره ، خوپه ۳۰ درجو عرض البلدکې ۱٥٦٦ کیلومتره اوپه قطبونوکې صفرته رسیږي.

هه) مایع عناصر او بادونه د ځمکې د چورلیدو له امله خپل تګلوری بدلوي،په شمال نیمه کره کې تل ښي خواته او په سویلي نیمه کره کې کیڼې خواته کږیږي.

و) هغه سیندونه چې له استوا څخه مخ په شمال بهیږي دځمکې د وضعي حرکت له امله

G10 Fasli (6).indd 191 8/16/2011 7:37:01 AM

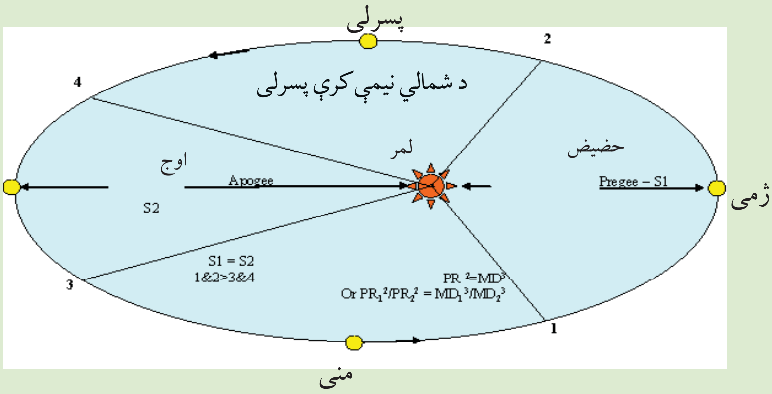
خپلې ِبنې غاړې شړوي او ځان سره يې وړي، خو په سويلي نيمه کره کې ددې سر چپه ده.
ز) هغه لويې بوربوکې چې په شمالي نيمه کره کې را الوځي د L.P د (سايکلون په ټيټ فشارکې) يې د حرکت لوری د ګړۍ (ساعت) دعقربې په خلاف او په سويلي نيمه کره کې دعقربې له حرکت سره برابر دی.
دځمکې د وضعي حرکت په پايله کې د استوا کرښې په برخه کې يوه موړه او د قطبونو په برخه کې ژوروالی رامنځته شوی دی.
ب- د ځمکی انتقالي حرکت:
ځمکه په يو کال يعنې ۳۶۵ ورځو او شپږو ساعتونوکې په يوه بيضوي مدارکې د لمر په شاوخوا چورلي. د ځمکې د مدار اوږدوالی ۹۳۱ ميليون کيلومتره کيږي. په يوه ثانيه کې په مدار باندې د ځمکې حرکت ۳۰ کيلومتره ښودل شوی دی.
په ۱۷۲۷ ميلادي کال کې (برادلی) نامتو انګريزي پلاوي د ځمکې انتقالي چورليدل د ستورو د وړانګو



۱۲۸- انځور د ځمکې انتقالي حرکت د لمر په شاوخوا او د څلورو فصلونو راتګ

د تمايل له مخې ثابت کړ، دا ځکه چې د سيارو تمايل او موقعيت ديوه کال دڅلورو فصلونو په ترڅ کې کله زياد او کله کميږي.
د انتقالي حرکت پايلې:
الف) له لمر څخه دځمکې لرې کيدل او نږدې کېدل: له دې امله چې ځمکه د لمر پر شاوخوا په يوه کال کې خپل انتقالي حرکت بشپړوي او لمر د همدې مدار په يوه محراق کې وي، نو يو مهال ځمکه په ډېر لرې واټن يعنې ۱۵۲ ميليونه کيلومتره کې واقع کيږي چې دې ته اوج وايي او بل وخت لمر ته نږدې يعنې په ۱۴۷ ميليونه کيلومتره واټن کې وي چې دې ته (حضيض) وايي د لمر او ځمکې ترمنځ منځنی واټن ۱۴۹ ميليون کيلومتره دی.
ب) د کال په اوږدوکې د فصلونو تغير:
۱- اعتدال (پسرلی اومنی) له اعتدال څخه موخه د شپې او ورځې يو برابر کېدل دي چې په دوو وختونو کې واقع کيږي: يو يې پسرلی او بل منی (د وری د مياشتې لومړی او د تلې د مياشتې لومړی نيټې)
په دغو دوو وختونوکې ورځ هم ۱۲ ساعتونه او شپه هم ۱۲ ساعتونه وي.
د اعتدال پر مهال (دوري او تلې په لومړيو نېټو) د لمر وړانګې د استوا پر کرښه عمودي پريوځي، خو د شمال او سويل قطبونو څخه په مماس ډول تيريږي.

G10 Fasli (6).indd 192 8/16/2011 7:37:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



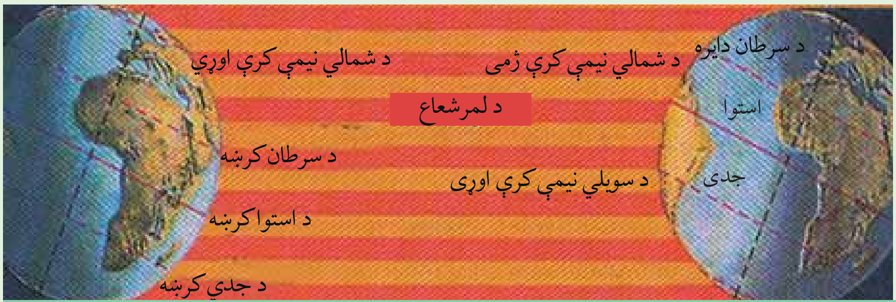
۱۲۹- انځور د ځمکې اوج او حضیض د لمر پرتله ښيي

د اعتدال پرمهال لمر ځرک دسهار شپږ بجې اولمر پریواته د مازدیگرشپږ بجې وي.

۲- لمریز انقلاب Solstice

کله چې ځمکه د بیضوي مدار یوه قطر (اوج یا حضیض) ته ورسیږي، شمسي انقلاب بلل کیږي. که چېرې په شمالي نیمه کره کې اوړی وي، نو د چنګاښ پر لومړۍ نیټه د لمر وړانګې دسرطان په کرښه په عمودي ډول لویږي. دامهال په سویلي نیمه کره کې ژمی وي، کله چې د بیضوي کرې په بل قطر کې د لمر وړانګې د مرغومي په لومړۍ نیټه د جدی پر کرښه په عمودی توګه لویږي په سویلي کره کې اوړی او په شمالي نیمه کره کې ژمی وي د اوړي شمسي انقلاب Summer Solstice او د ژمي شمسي انقلاب Winter Solstice دواړه دځمکې کرې ته ارزښت لري.دشمالي نیمه کره په اوړي کې د لمر وړانګې د آرکتیک د دایرې له شا څخه تیریږي ، په سویلي نیمه کره کې له انتارکتیک څخه په مماس ډول تیریږي د ژمي شمسي انقلاب د مرغومي (جدي) له لومړۍ نیټې څخه پیل کیږي د لمر وړانګې د جدي په دایره باندې عمود شي د انتارکتیک (Antarctic) دایره د لمر تر وړانګو لاندې را ځي ددې برعکس په شمالي قطب کې تورتم وي. په دې توګه په شمالي قطب کې شپږ میاشتې شپه وي ، که چېرې په شمالي نیم کره کې اوړی وي ، د پسرلني اعتدال له پیل څخه د منې د اعتدال ترپیل پورې په شمالي قطب کې شپږ میاشتې ټوله ورځ وي، ددې سرچپه په سویلي کره کې شپږ میاشتې شپه دوام مومي. لکه څرنګه چې په شکل کې ښکاري شمالي نیمه کره په اوړي کې لمرته مخامخ وي، خو په ژمي کې د لمر وړانګې مایله ورته رسیږي.

G10 Fasli (6).indd 193 8/16/2011 7:37:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۳۰- انځور ځمکه په یوه ثانیه کې ۳۰ کیلومتره د لمر پرشاوخوا ګرځي او د مختلفو موقعیتونو په لرلو سره د اوړي، منی او د ژمي موسمونه رامنځته کوي

ج) د ځمکې نور حرکتونه:

ځمکه لکه د نورو سیارو په شان د لمر پر شاوخوا چورلي. د ځمک پوهني دپوهانو په عقیده ځمکه هغه یواځنۍ کره ده چې په هغې کې ژوند شته اوپه هغې کې د ژوند یو موجوداتو لپاره د ژوند کولو امکانات چمتو دي او د لمریز نظام دنور و ستورېو په پرتله دهغې په هکله څېړنې شوي دي. لکه څرنګه چې ټول آسماني اجرام حرکت لري، ځکه هم چې د فضاي اجرامو یوه برخه ده ځانګړي حرکتونه لري او محور یې نوساني حرکت هم لري، چې په موضعي بڼه یې حرکت ترسترګو کیږي. د جغرافیې پوهانو په دغه ټولو حرکا توکې د ځمکې و ضعي او انتقالي حرکت ته ډېره پاملرنه کړې ده، دا ځکه چې ګڼ شمېر طبیعي او جغرافیاوي پېښې د ځمکې له همدغو دوه ډولو حرکتونو څخه رامنځته کېږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دریو ډلووو بشل شي، لومړۍ ډله به د ځمکې د حرکتونو په هکله او دوهمه ډله به د وضعي حرکت په هکله او دریمه ډله به د انتقالي حرکت په هکله خبرې اترې وکړي اوبیابه دهرې ډلې استازی د خپلو خبرو اترو پایله په ټولګي کې نورو ټولګیوالوته ووای.

پوښتنې:

۱. ځمکه څوډوله حرکات لري، د سم ځواب توري څخه کرۍ تاوه کړي

الف) لس ډوله ب) دوه ډوله ج) اوه ډوله د)پنځه ډوله

۲. د ځمکې وضعي حرکت په لنډ ډول تشریح کړي.

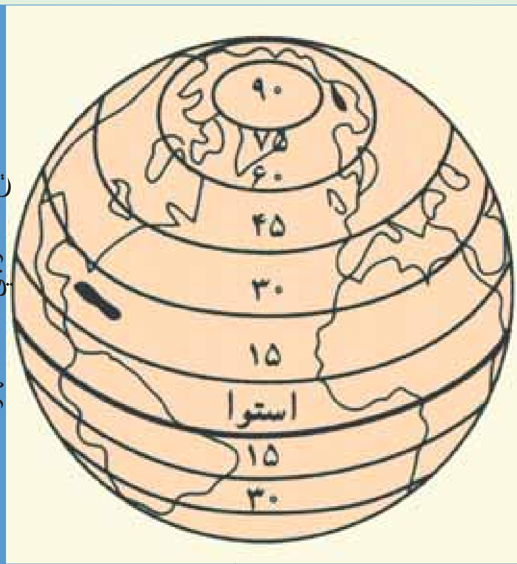
۳. د ځکې انتقالي حرکت په لنډ ډول تشریح کړي.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د ځمکې د وضعي او انتقالي حرکت په هکله یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (6).indd 194   8/16/2011 7:37:02 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د طول البلد او عرض البلد کرښې



د طول البلد دایرې   د عرض البلد دایرې

۱۳۱- انځور

طول البلد Longitude

طول البلد یا نصف النهار هغه نیمې دایرې دي چې له شمالي قطب څخه پیل د سویل تر قطب پورې رسیږي او پر استوا کرښه باندې عمودي دي دګر نیویچ کرښه چې د لندن له ښار څخه تیریږي، د طول البلدونو د پیل ټکی دی او دځمکې کره په دوه نیمو کرو،ختځ او لویدیځ برخو باندې ویشي، دګرینویچ له نصف النهار څخه د زمان ترنړیوال خط International date line پورې ۱۸۰ درجې ختیځ طول البلد او له ګرنیویچ څخه لویدیځ خواته ۱۸۰ درجې غربي طول البلد رسم شوی دی چې د دغو طول البلد ونو مجموعه د ځمکې په کرې باندې ۳۶۰ درجې کیږي.

هر نصف النهار دیوې دایرې نیم قوس جوړوي چې د خپل مقابل نصف النهار سره یوه بشپړه دایره جوړوي. نصف النهار ونه په قطبونو کې سره نږدې کیږي او په پای کې د دوی تر منځ فاصله یا واټن صفر ته رسیږي.

د طول البلد د دایرو ځانګړتیاوې:

۱- د طول البلد ټولې دایرې په قطبونوکې یوبل سره نژدې کیږي او فاصله یې صفر ته رسیږي.

G10 Fasli (6).indd 195   8/16/2011 7:37:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- د شمال او سویل لوري ښکاره کوي.

۳- هر نصف النهار د يوې دايرې نيم قوس ښکاره کوي.

٤- له دې امله چې د نصف النهار ۱۵ درجې په يوه ساعت کې د لمر له مخې تيرېږي ، نوځکه په جغرافيايي نقشوکې د دوو نصف النهارونو ترمنځ واټن ۱۵ درجې منل شوی دی.

دطول البلد او عرض البلد د دوايرو موجوديت دکارتوګرافۍ له پلوه ډېرزيات ارزښت لري ، دا ځکه چې د دغو دايرو واټن او رسم کول د ارتسام واضحه بڼه څرګند وي.

٥- شرقي طول البلدونه له نور و څخه مخکې د لمر له مخې تيرېږي ، خو لويديځ طول البلدونه لږ وروسته ، له همدې امله دښارونو او ټاپوګانو موقعيتونه تل د طول البلد د دايرو له مخې ښودل کيږي.

۷- طول البلدونه په مجموع کې لويې دايرې تمثيلوي.

عرض البلد Latitude:

هغه دايرې دي چې د استوا له کرښې سره په موازي ډول رسم شوي دي، له ختيځ څخه لويديځ لوري ته غځيدلي دي. جغرافيايي عرض هغې قوسي فاصلې ته ويل کېږي چې د استوا له کرښې څخه د طول البلد په امتداد اندازه او شمېرل کيږي. پورتنی ذکر شوی واټن په در جو (٥)، دقيقو (/) او ثانيو (//) باندې ښودل کيږي. د استوا دايره د عرض البلدونو د پيل ټکی دی ، ځکه په دوو شمالي او سويلي نيمو کرو باندې ويشي. له استوا څخه تر شمالي قطب پورې ۹۰ درجې اوله استوا څخه تر سويلي قطب پورې هم ۹۰ درجې عرض البلدونه دي. چې دټولو مجموعه ۱۸۰درجې کيږي. د عرض البلدونو دواير يوبل سره موازي دي او د طول البلد دايرې په يوې قايمې زاويه پرې کوي استوا کرښه د عرض البلدونو تر ټولو لويه دايره ده ، دعرض البلد دايرې دقطبونو خواته کوچنی کيږي او په پای کې په قطبينوکې صفر کيږي.

د عرض البلد د دايرو ځانګړتياوې:

۱- د عرض البلد ټولې دايرې يوبل سره موازي دي.

G10 Fasli (6).indd 196 8/16/2011 7:37:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- د ختیځ او لویدیځ لوري ښکاره کوي.

۳- دهغوي ترمنځ واټن مساوي دی خوپه جیودیزي محاسبوکې (دهغه ترمنځ واټن لږ څه توپیر لري)

٤- دطول البلددایرې په قایمه زاویو باندې پرې کوي.

٥- دعرض البلد ټولې دایرې کوچنۍ دایرې دي ، خو د استوا خط یو ه لویه د ایره شمېرل کیږي چې د ۹۰ درجې عرض البلد صفرسره معادل ده.

٦- دځمکې پرمخ بې نهایت زیات شمېر دایرې رسم کیدای شي، خود یوې دایرې ددرجو دوېش له مخې، په هره نیمه کره کې ۹۰ درجې یا ۳۲٤۰۰۰ دعرض البلد دوایرشته یعنې

$$60' \times 60'' \times 90^\circ = 324000$$

۷- دعرض البلد د دایرو په واسطه د لمر د وړانګو میلان د اعتدال په حالت کې هم ټاکل کیدای شي د بېلګې په توګه (د لمرد لګېدو د زاويې میل = عرض البلد − ۹۰ درجې)

۸- ارکتیک دایره: شمالي $\frac{۱}{۲}$ ٦٦ درجې عرض البلد.

۹- انتارکتیکا دایره: سویلي $\frac{۱}{۲}$ ٦٦ درجې عرض البلد.

۱۰- دسرطان دایره: هغه شمالي $\frac{۱}{۲}$ ۲۳ درجه ده چې د سرطان په لومړي د لمر وړانګې په عمودي توګه وربانديې لویږي.

۱۱- د جدي دایره: هغه سویلي $\frac{۱}{۲}$ ۲۳ درجه چې لمر د جدي په لومړۍ وربانديې په عمودي توګه لویږي.

G10 Fasli (6).indd 197 8/16/2011 7:37:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو ووېشل شي، هره ډله دې دعرض البلد، طول البلد، دعرض البلد د دایرو دشمېر او د طول البلد د دایرو د ځانګړتیا وو په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي، بیا دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله په ټولګي کې نورو ته هم ووایي.

پوښتنې:

۱- د طول البلد دایرې رسم او هغه تشریح کړئ.

۲- دعرض البلد دایرې رسم او تشریح یې کړئ.

۳- دعرض البلد د دایرو ځانګړتیاوې په لنډه توګه و وایىء.

۴- دطول البلد د دایرو ځانګرتیاوې تشریح کړئ.

۵- دطول البلد د دایرو شمیر څودی ، د سم ځواب څخه کرې تاوه کړئ.

الف) ۳۲۰ درجې.   ب) ۱۶۰ درجې ج) ۳۶۰ درجې. د) ۹۰ درجې.

۶- د طول البلدونو دپیل ټکی کوم دی سم ځواب څخه کرې تاوه کړئ.

الف- د استوا کرښه   ب- د ګرینویج کرښه   ج- د سرطان کرښه   د- د جدی کرښه

له ټولګی څخه بهر فعالیت:

زده کونکي دې د ځمکې کره په خپلو کتابچوکی رسم کړي او دعرض البلد او طول البلد دایرې دې وربانديې ښکاره کړي.

G10 Fasli (6).indd 198 8/16/2011 7:37:05 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

اووم څپرکی

په دې څپرکي کې لولو:

- اقليم
- اقليم څه دى؟
- د اقليم عناصر
- د اقليم ډولونه
- تود اقليم
- معتدل اقليم
- سوړ اقليم
- د اقليم اغېزمن عوامل
- لوړې – ژورې
- له استواکرښې څخه لرې والى او نږدې والى
- د لمر د وړانګو د لوېد و زاويه
- د ځمکې توپوګرافي
- اتموسفير
- اتموسفير څه دى؟
- د اتموسفير او اوزون طبقې
- د ځمکې دشاوخوا مقناطيسي کره
- په اقليم کې د اتموسفير ارزښت او رول
- د سنجش ابزار
- ترمومتر، د رطوبت د سنجولو آله، دباران د سنجولو وسيله، د باد او هوا د فشار د سنجولو آله، ارتفاع سنجونکی، د هوا د اټکل کولو وسايل، قطب نما...
- د بادونو د لګيدو څرنګوالى

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د بادونو ډول (په وچه او سمندر کې).
- باد او تودوخه
- باران
- وريځ جوړيدل او د باران اوريدل
- د وريځو ډولونه
- د اورښت بدلون د ارتفاع له مخې
- اورښت او د باران سايکل
- د اورښت اهميت دژوند لپاره

زده کونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره لاندې پوهنيزې موخې ترلاسه کړي

- د اقليم مفهوم او عناصر به و پيژني
- په اقليم باندې به اغيزمن عوامل وپيژني
- د اتموسفير مفهوم به وپيژني
- د رطوبت سنجولو، باد، باران او هوا سنجولو وسايلو سره به بلدشي
- د باران په ځرنګوالي به پوه شي
- د وريځوبېلابېل ډولونه به وپيژني
- د بشر په ژوند او په طبيعت کې به د اورښت په ارزښت وپوهيږي.

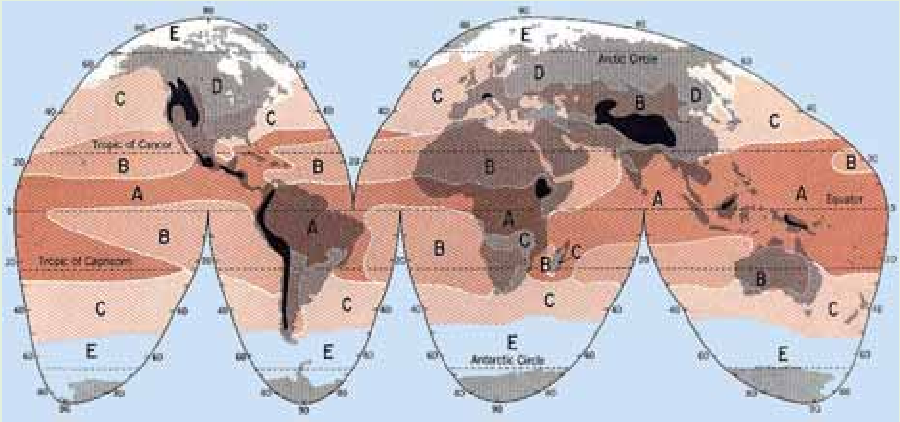
له زده کوونکو څخه هيله کيږي چې د دغه څپرکي په لوستلوسره لاندنيومهارتونو باندې لاسبرى ومومي.

- دوى وکولاى شي چې د اقليم مفهوم تعريف کړي
- د اقليم عناصر معرفي کړي
- اتموسفير تعريف کړاى شي
- له پورتنيو بېلابېلووسايلو څخه کار واخيستلاى شي
- د باران ځرنګوالى توضيح کړاى شي
- د وريځو ډولونه وپېژني
- د بشر د ژوند لپاره د اورښت اهميت توضيح کړاى شي

G10 Fasli (7).indd 200 8/16/2011 7:37:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۸- لوست

اقلیم څه دی؟



۱۳۲- انځور د نړۍ اقلمي سيمې ښيي

تاسي پوهيږئ چې اقليم کوم مفهوم لري؟

د اقليم نقشې ته وګورئ، د اقليم بېلا بېل ډولونه ترسترګو کيږي.

اقليم يوه لاتيني کلمه ده چې له KLiMa څخه اخيستل شوې او د ميلان معنا لري. دغه ميلان د مدار په مستوي باندې $23\frac{1}{2}$ درجو زاويه دی، چې د لمر وړانګې د ځمکې د مخ په بېلابېلو برخو کې په بېلابېلو زاويو باندې ليدل کيږي.

اقليم د يوې سيمې د ټولو جوي پيښو منځنۍ حدود دی چې په يوه ټاکلي وخت او ځای کې بېلابېلې ځانګړتياوې غوره کوي. دغه تعريف د اقليم پيژندنې موضوع له متيورولوجي څخه جلاکوي، دا ځکه چې د متيورولوژۍ تر عنوان لاندې ټولې جوي ښکارندې او پيښې د هغو په اصلي بنه ارزيابي کيږي د آب و هوا پيژندنې پوهانو جوي ښکارندې د ۳۰،۴۰ او يا ۵۰ کلونو په اوږدوکې تر څېړنې لاندې نيولې کيږي خو اقليم پيژندنه د جوي ښکارندو پوهان د اقليم عوامل او عناصر په لاندې توګه ترڅېړنې لاندې نيسي.

الف) د اقليم عناصر:

د اقليمي فکتورونو او لاملونو په ترڅ کې څلور لاندې اساسي عناصر د يوې سيمې اقليمي ځانګړتياوې په سيده توګه کنترول کوي چې هغه دادي:

G10 Fasli (7).indd 201 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱- د تودوخې درجه، ۲-د هوا فشار،۳- د بادونولګېدل،۴- لنده بل او اورښت.

۱- تودوخه:

د اقليم پېژندنې له مخې تودوخه او د لمر د وړانګو د راپرېوتلو زاويه د ځمکې پر مخ د اقليم په بدلون کې بنسټيز رول لري، تودوخه او دلمر هغه وړانګې چې پرځمکه لوېږي، د انرژۍ او ژوندزيږوونکې دي او په هره يوه ثانيه کې تقريباً ۱۲۶ ترليونه هسپاوره د لمر تودوخه دځمکې خواته راځي.

د لمر د رڼاګړنديتوب په يوه ثانيه کې ۳۰۰۰۰۰ کيلومتره دی چې طيف يې د بېلابېلو څپو په اوږدوالي کې د ځمکې خواته راځي.

په هغو ځايونو کې چې دلمر وړانګې پر ځمکه باندې په عمودي ډول رالوېږي دځمکې دمخ په هر سانتي مربع ساحه باندې په يوه ثانيه کې دوه کالوري تودوخه توليدوي چه د سولر کانستنت ((Solar Constant په نامه يادېږي.

دځمکې مخ ته رارسېدلې تودوخه دکال د فصل، د ځمکې د نشيب او توپوګرافۍ له مخې توپيرمومي، دلته به دا موضوع په لنډډول له نظره تېره کړو.

دسيمود لوړوالي له مخې د تودوخې بدلون:

د لمر تودوخه په تروپوسفير او لوړو غرنيو سيموکې له لوړوالي سره سرچپه اړيکې لري. په لنده بل لرونکې هوا کې تودوخه کمېږي، په هرو زرو مترو لوړوالي کې هوا لس درجې کمېږي، خو دغه دهوا بدلون په استوايي او معتدله سيموکې په بېلابېلو ډولونو ثبت شوې ده.

دوخت له مخې د تودوخې بدلون:

تودوخه په يوه شپه ورځ کې د مياشتې او کال په اوږدوکې توپير مومي. دغه توپيرونه د تودوخې لوړ او ټيټ حد ښه ښکاره کوي. ...ږندوي قوسونه د تو دوخې لوړې او ټيټې درجې ښکاره کوي. تودوخه د ځمکې د انتقالي ګرځېدوله پلوه هم توپيرمومي. دغه موضوع ديوه کال ځلورو بېلابېلوفصلونو

G10 Fasli (7).indd 202 8/16/2011 7:37:53 AM

(پسرلي، اوړي، مني، او ژمي) په ترڅ کې ډېره ښه ليدلای شو دکال په اعتدال کې چې پسرلی او منی بلل کيږي، دلمر وړانګې دکال په اعتدال کې چې له پسرلي اومني سره برابرې دي، دلمروړانګې په استواکرښه باندې په عمودي ښه را لويږي او په شمالي او سويلي نيمه کره کې په معتدله توګه خپله تودوخه ساتي، خود اوړي په شمسي انقلاب کې د سرطان په کرښه په عمومي توګه رالويږي، په دې توګه د شمالي نيمې کرې په ستيشنونوکې خپلې لوړې تودوخې ته رسيږي، حال داچې په سويلي نيمه کره کې ددې سرچپه وي.

د هوا فشار:

د هوا فشار، د هوا د يوې کتلې هغه وزن دی چې په هغې ساحې باندې يې راوړي چې هلته هوا تسلط لري. د باد جريان او د باد د لګېدلو عمومي ميکانيزم له تودوخې او د ځمکې له وضعې حرکت سره سيده اړيکې لري. د ځمکې د مخ د لوړو ژورو بڼه، د ځمکې د محور ميلان، کروي والی او د وچې ټوټې او سمندرونه په بېلابېلو اندازوسره تودوخه جذبوي.
په داسې حال کې چې د تودوخې تراکم زيات وي، د ټيټ فشار مرکز جوړيږي، خوهغه سيمه چې لږ تودوخه ولري، د لوړ فشار مرکز جوړوي خو فشار نظر لوړوالي ته را ټيټيږي، د اتموسفير په لس کيلومتري ارتقاع کې د هوا فشار $\frac{1}{10}$ او د ۱۲۰ کيلومترۍ په لوړوالی کې د ځمکې دمخ په پرتله $\frac{1}{100000}$ ځله راټيټيږي، بادونه تل د لوړ فشار له سيمو څخه دټيټ فشار د مرکزونو خواته لګيږي. په غرنيو سيموکې جاذبه او فشار دواړه د حرکت لامل کيږي.

G10 Fasli (7).indd 203 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله دې د یوه اقلیمي مهم عنصر په هکله له یو بل سره بحث وکړي او پایله دې د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتني:

۱- اقلیم څه دی؟

۲- د اقلیم بنسټیز عناصر کوم دي؟

۳- د تودوخې په هکله څه پوهیږئ ؟

سمې اوناسمې جملې له یوبل څخه جلا کړئ:

- تودوخه د تروپوسفیر په سیمه او غرنیو لوړو څوکو کې له ارتفاع سره سرچپه اړیکه لري.

- په یوه شپه- ورځ کې تودوخه د میاشتې او کال په اوږدوکې بدلون نه مومي.

- تودوخه دځمکې د انتقالي حرکت له مخې هم بدلون مومي.

- تودوخه د هوا فشار سره سرچپه تناسب نه لري.

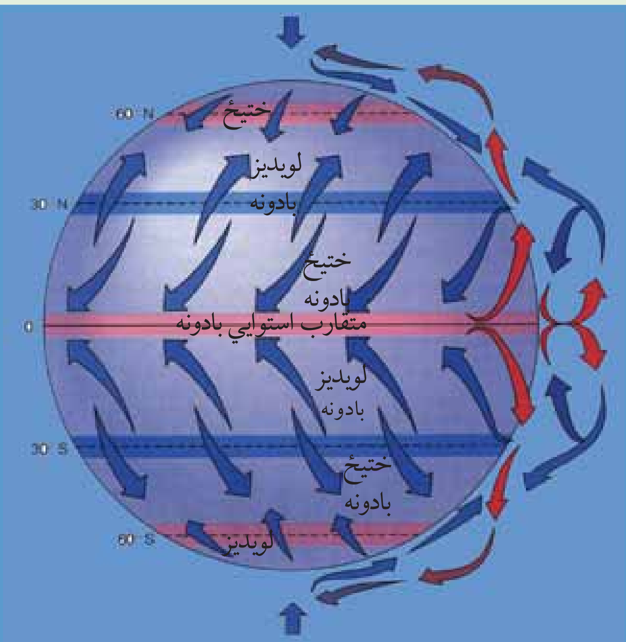
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

څېړنه وکړئ او له بېلابېلو سرچینو څخه په استفادې سره د اقلیم د اصلي عناصرو د اغیزو په هکله په انفرادي توګه دخپل اوسیدلو ځای په اړه معلومات را ټول او په راتلونکي درسي ساعت کې یې خپلو ټولګیوالوته ووایئ.

G10 Fasli (7).indd 204 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۹- لوست:

د بادونو لګېدل



۱۳۳- انځور د ځمکې په مخ د بادونود لګيدو لوری

تاسې پوهيږئ چې بادونه له کوم لوري رالګيږي؟

هغه بادونه چې دځمکې پرمخ را لګيږي، په اقليم باندې د پام وړ اغيزه لري. د دغو بادونو دلګيدلو لوری دتروپوسفير له لوړو بادونو سره توپير لري. دباد دلګيدو په لوري کې کږوالي د لاندنيو له امله دی:

- د ايزوبار دکرښو لرېوالي اونژدي والي او د هوا د ټيټ او لوړ فشار مرکزونه، د باد د لګېدلو په لوري او د هغو په چټکوالي باندې د پام وړ اغيزه لري.

بادونه عموماً د لوړفشار له مرکزونو څخه د ټيټ فشار د مرکزونو خواته لګيږي. که چيرې د ايزوبارکرښې يو بل سره نژدې وي بادونه ډيرګړندي وي، څوکه د ايزوبار کرښې له يوبل څخه لرې وي، د بادونو چټکوالي لږوي. هغه باد چې دلوړ اوټيټ فشارله مرکزونو څخه په مساوي فاصله را لګيږي، جيوستروفيک بلل کيږي چې د هغو د لګيدو زاويه تقريباً ۹۰ درجې دلوړ فشار له مرکزونو څخه د ټيټ فشار د مرکزونو په لوري وي.

- هغه دوهم عامل چې د بادونو لوری ټاکي او کنټرولوي يې، د Coriolis قوه ده چې په شمالي او سويلي نيمه کره کې دځمکې د وضعي حرکت له مخې، د بادونو دلګيدلو لوری د هغوی له اصلي لوري څخه بدلوي .

د فشار د مرکزونو په پام کې نيولو سره د بادونو جريان په دريو ډولونو وېشل کېږي:

G10 Fasli (7).indd 205 8/16/2011 7:37:54 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

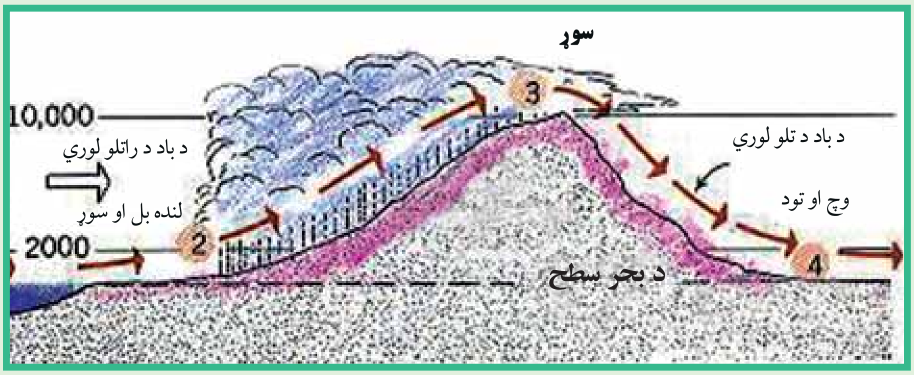
۱- دلویدیځ هغه بادونه دي چې د شمالي نیمې کرې د ۳۰ او ۶۰ درجو ترمنځ عرض البلدونوکې لګیږي . جت ستریم د تروپوسفیرو دطبقې په ۱۰ او ۱۲ کیلومتره لوړوالي اوله هغې څخه هم پورته لګیږي دغه ډول باد مارپیچ بڼه لري چې چټکوالی یې په یوه ساعت کې د ۵۳۰-۵٤۰ کیلومترو ترمنځ دی. دغه ډول باد ته جت ستریم ویل کیږي او دځمکې د کرې له فشارونو سره سیده ارتباط لري. دغه ډول مرکزونه په کاناډا، آیسلند او د الاسکا په اوږدوکې دالوشیان په ټاپوګانوکې شته. دغه بادونه د الوتکو د الوتنې پرمهال ستونزې او خنډونه پیداکوي.

۲- دوهم هغه بادونه دي چې دقطبي او نیمه قطبي او نیمه استوایي ساحو دفشار له ټیټو او لوړو مرکزونو له تشکیل سره سیده اړیکې لري. دابادونه د استوا یي سیمو متقارب بادونه، تجارتي بادونه، قطبي ختیځې بادونه او موسمي بادونه دي.

۳- دریم هغه ډول بادونه دي چې په نسبتاً لویو او کوچینوساحوکې په سیمه ییزه بڼه رامنځته کیږي، اصلي علت یې دټیټ اولوړفشار دمرکزونو توپیردی چې په افغانستان کې یې غوره بېلګې دپروان باد او دهرات ۱۲۰ ورځني بادونه دي. یوشمېربې یخچالي بادونه دي چې په لوړو سیموکې په مني کې پیل کیږي.

اورښت اولنده بل:

دابړاسونه د بړاس کیدو د عملیې په واسطه له اوقیانوسه (سمندرونو) سمندرګیو او و لاړو اوبو څخه پورته کیږي اوله نورو لنده بل لرونکو سیموڅخه هم دلمر د وړانګو دلګیدوله امله بړاسونه د ځمکې د تروپوسفیر طبقې ته اوچت او بیاوروسته له دې امله دځمکې دهوا په سلوکې ۱-۲ برخې د اوبو بړاسونه نیسي. په دې توګه په طبیعت کې د اوبوبړاسونه په لاندنیو بڼو ترسترګوکیږي:



۱۳٤- انځور غرنی اورښت

G10 Fasli (7).indd 206 8/16/2011 7:37:55 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- دگازپراس هغه وخت رامنځته کیږي چې د اشباع او اورښت عمل ترسره نه شي او د اوبوپراس دبېلابېلووریځو په بڼه یا د لوګي او غبار په بڼه په فضاکې ولیدل شي.
- په مایع بڼه هغه وخت لیدل کیږي چې دهوا د سوړوالي له کبله د اشباع عمل ترسره شوی وي او د باران په بڼه ځمکې ته راکوزشي
- که چیرې دتروپوسفیر د پورته طبقاتو دتودوخې درجه ډیره ټیټه شي او د باران څاڅکي دهوا په سړو توپانونکې ډیر ځنډ په هواکې پاتې شي، نودباران څاڅکې په جامده بڼه اوړي اود ږلی په بڼه را اوریږي.

داتموسفیر د اوبو دبړاس اندازې ته Humidity یا رطوبت یا لنده بل ویل کیږي. توده هوا د سړې هوا پرتله دهوا لنده بل نسبي ډیرګنجایش لري، نوځکه استوایي لنده بل لرونکي اوتوده هوا د قطبي سړې هوا پرتله په یومکعب مترکې په سلوکې ٤- ٥ پورې زیات لنده بل لري. له دې امله د استوایي سیمو د اورښت کلنی اندازه دقطبي سیمو پرتله ډیره زیاته ده.
دبړاس کیدوعملیه په دوامداره توګه په طبیعت کې روانه ده. د اوبو دبړاس کیدو او دباران داوریدو عملیې او جریاناتومنظم سایکل تل د یوه دوران په بڼه دوام لري چې په طبیعت کې دغه دوران ته هایدروسایکل ویل کیږي. هایدرو سایکل دبړاس کیدو (تبخیر) او د باران د شرایطو د برابرولو لپاره ډیر اهمیت لري. ترڅمکې لاندې د اوبو زیرمې او د ځمکې پرمخ د جاري اوبو بهیر ټول د اوبوپه سایکل پورې تړلي دي. د اقلیم پیژندنې پوهانو اونیتوروژیستانو د رطوبت اصطلاح په بېلابېلونو توضیح کړې ده:
لکه نسبتي لنده بل، دشبنم ټکی، مطلقه لنده بل او دهوا مخصوص ځانګړې لنده بل.

اورښت:

دباران څاڅکي، ږلی او واوره ټول د ترویوسفیر له بېلابېلو لوړو برخو څخه دجاذبې دقوې په واسطه دځمکې خواته را ښکته کیږي. دوریځو غړوسکي د اوبو کوچني څاڅکي، ګرد او خاورې چې دمایکروسکوبي ذراتویه اندازه څاڅکي لري. په حقیقت کې همدا کوچني ذرات د باران، اوربدو او ږلۍ څاڅکې جوړوي. کله چې د اوبو بړاسونه ددغو ډیروکو چنیو ذراتو پرشاوخوا را ټولیږی، د هوا تودوخه د شبنم ټکی ته رسیږي او دځمکې خواته را وریږي. د راکوزیدوپرمهال دخو،څو څاڅکو یوځای کیدواحتمال هم شته چې دځمکې ترمخ پورې په غټوڅاڅکوبدلیږي.د اورښت شرایط په لاندې ډول دي:
١- د هواګرځیدل (Convection) : اورښت د همدې ګرځیدلو او تودې هوا خوا ته د سړې هوا د تګ له امله کیږي.
٢- غرنی اورښتونه چې(Oro graphic) په نوم یادیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (7).indd 207 8/16/2011 7:37:56 AM

۳- سایکلونیک اوجبهوي اورښتونه

دغه اورښت دConvection دعمل لامل ديوې سيمې د تودې هوا څخه پورته کيږي او پر ځای يې سړه هوا ځای نيسي. هغه توده هوا چې پورته ځي هلته سړ يږي او ځينې وخت مشبوع حالت ته رسيږي، نوځکه په دغه سيمه کې باران وريږي چې دا عموماً استوايي سيمې دي.

د غرنيو سيمو اورښتونه:

دلنده بل لرونکي هوا هغه غړوسکي چې دغرنيو سيمو دنشيب يا ځوړ په لوري ځي، دلوړيدو له امله ورو، ورو خپله تودوخه له لاسه ورکوي نوځکه دغرنيو ورښتونو لامل کيږي. په افغانستان کې ددغه ډول اورښت ښه بېلګه د سايبريا د سړو جبهو راتګ دی چې د هندوکش د غرونو ساحې ته په راتګ سره سيمه ييز او ربنتونه پيل کيږي.

جبهه يي اورښتونه:

دغه ډول اورښتونه ديوې سيمې دټيټ او لوړفشار دبدلون له امله رامنځ ته کيږي او زياتره وخت په معتدله سيمو کې په نيمه استوايي اونيمه قطبي سيموکې راپيښيږي. دتودوخې دتوپير له امله که چيرې دلوړ فشار لرونکې سيمې هوا دټيټ فشارساحې ته ورشي او دټيټ فشار مرکز تل دپرمختګ په حال کې وي، د اورښت لامل کيږي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې څوډلې شي، هره ډله دې دلاندنيومطالبو په هکله بحث وکړي او بيادې دخپل بحث پايله د ټولګي ترمخې نوروته ووايي: دبادونولګيدل، لنده بل او اورښت.

پوښتنې:

۱- هغه لامل چه د بادونو لوری بدلوی کوم دي؟

۲- د فشار د مرکزونو له مخې باد په څو ډولو ويشل شوی؟

د ټولګي څخه بهر فعاليت:

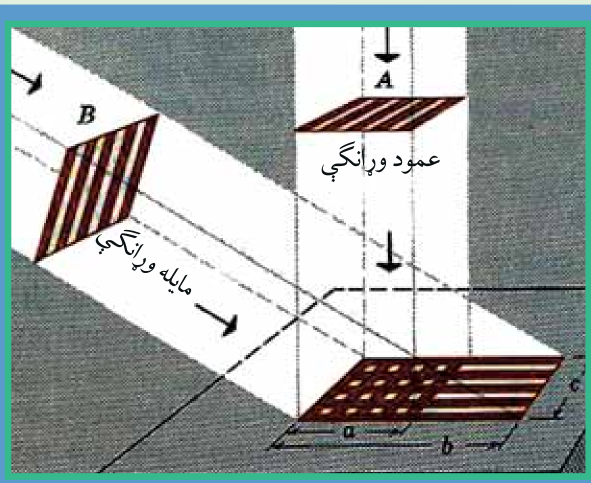
د نورو منابعو څخه په ګټه اخستنه دباد، لنده بل، اورښت او د هغو تاثير په اقليم باندی څو کرښې وليکی او ټولګيوالو ته يې ولولئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 208 8/16/2011 7:37:56 AM

٦٠- لوست

داقلیم اغیزمن علتونه



۱۳۵ انځور د لمر مایله او عمودی شعاع د ځمکی په مخ بنیي

تاسي ویلای شئ چي د اقلیم اغیز من عوامل کوم دي؟

(۱۳۵) نقشی ته وګورئ، هغه لاملونه چي په نړیوال اقلیم باندې اغیزه لري یکې ښودل شوي دي. د شلمې پیړی په پای کې او دیو ویشتمې پیړۍ په پیل کې دنړۍ په اقلیم کې یوځه بدلونونه رامنځته شوي دي.

دغه بدلونونه د اوزون د طبقي د یوځه ویجاړیدو او د ګلخانه یي ګازونودتولید لامل شول.

داقلیم پیژندنې پوهانو په اقلیم باندې اغیزمن لاملونه په لاندې توګه ښکاره کوي:

الف) د اقلیم بنستیز توکي

ب) د اقلیم اغیزمن عوامل

د اقلیم داساسي عناصرویه مرسته دیوې سیمې اقلیمي ځانګړتیاوې په ډیربنه ډول پیژندل کیدای شي، نوځکه د اقلیم په بدلونونوکې لاندني څلورفکتورونه دسیمې په اوبو او هوا باندې په سیده توګه اغیزه کوي. دغه فکتورونه په لاندې ډول دي:

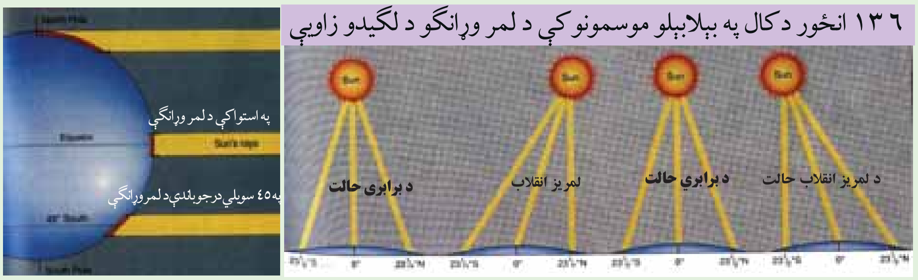
۱- دشپې او ورځې. کال او میاشتې تودوخه

۲- دکال او میاشتې په اوږدوکې لنده بل او اورښت

۳- د ټیټ فشار او لوړ فشار د مرکزونو جوړیدل، په سیمه ییزه او نړیواله بڼه

۴- د بادونو لګیدل او په وچه او سمندر باندې یې د هغو ډولونه

G10 Fasli (7).indd 209 8/16/2011 7:37:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۳٦- انځور

يوشميرنور اغيز من او مهم عوامل يې دادي:

۱- دلمر درالوېدو زاويه

۲- دعرض البلد درجه

۳- دځمکې جوړښت اولوړوالی

۴- له سمندر څخه لرې والی اونژديوالی

۵- دسمندري بهيرونو څرنگوالي

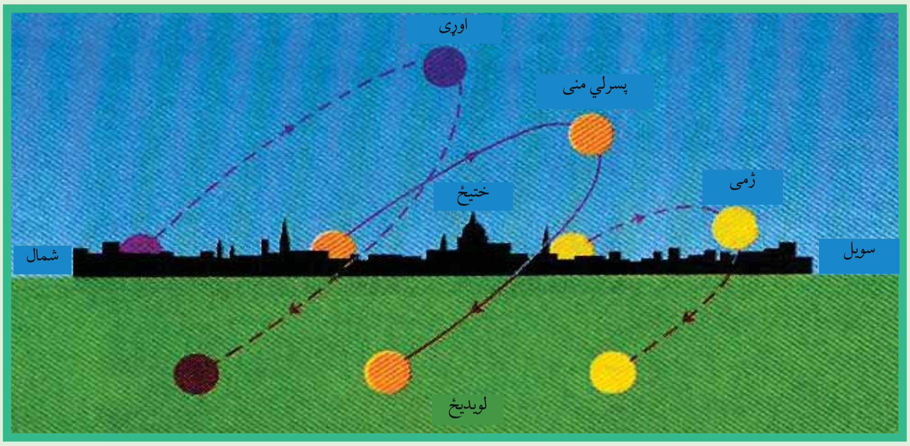
۶- سيمه ييزبادونه

۷- دسړو اوتودوځپو څرنگوالی

۸- دگل خانه يي گازونو پرمختيا

۹- د او زون دطبقې ويجاړيدل

۱۰- د اورغور ځونکوفعاليت



۱۳۷- انځور دکال په مختلفو فصلونوکې په معتدله منطقه باندی د لمر د وړانگو لگيدل

G10 Fasli (7).indd 210 8/16/2011 7:37:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اوس به د هرې پدیدې (ښکارندې) په هکله په لنډ ډول خبرې وکړو:

- **د لمر د رالوید و زاویه**: لمر دځمکې پرمخ په بېلابېلو زاویو باندې رالوېږي، دبېلګې په توګه په قطبونوکې د پسرلي او منې په موسمونو کې (د ورې د میاشتې په لومړي او د تلې د میاشتې په لومړي) د لمر وړانګې په مماس بڼه او په صفر زاویې سره لګیږي.

په ۴۵ درجو عرض البلد کې په ۴۵ درجو او د استواپه کرښه باندې په ۹۰ درجو باندې په عمومي توګه رالوېږي چې په هرمربع سانتي کې دوه کالوري انرژي تولیدوي، نو ځکه قطبونه ډېره سړه (بارده)ساحه، متوسطه عرض البلدونه معتدل او استوا ډېره توده (حاره) اقلیم لري.

نو ویلای شو چې د لمر د وړانګود رالویدو زاویه په عرض البلدونو د ځمکې په ګردوالي د محور په میلان پورې اړه لري.

- په غرنیو لوړو سیمو کې په هرسل متره لوړوالي سره تودوخه د سانتي ګراد یوه درجه راکمیږي چې دا د غرنیو کنګلونو لامل کیږي.

- سمندر ته نژدیوالی د لنده بل لرونکې اقلیم لامل ګرځي او په سواحلوکې سمندري اوکله هم وچ بادونه رامنځ ته کوي.

- سمندري تاوده بهیرونه د سواحلو د تودیدو او ساړه بهیرونه د سواحلو د یخنۍ لامل ګرځي.

همدارنګه تیفون بادونه د آسیا په ختیځو سواحلوکې او هریکین د متحده ایالاتو په ختیځو سواحلوکې کلک توپانونه اونورې ستونزې پیداکوي.

- سرې او تودې خپې د یوې سیمې په محلي اورښتونو اغیزه لري. د بېلګې په توګه د سایبریا سړې خپې په افغانستان کې او د هند د سمندر تودې خپې دواړه د سیمه ییزو اورښتونولامل کیږی.

- ګلخانه يي ګازونه لکه H_4C, N, Co, Co_2 او CFC د اوزون دوبجاړیدولامل کیږی او دځمکې تودوخه ډیروي، د اورغورځونکو چاودنې دلوګي اوتودوخې لامل کیږي او هغه ګازونه چې له هغو څخه شاوخواته خپرېږي د سیمې اقلیم تودوي.

G10 Fasli (7).indd 211 8/16/2011 7:37:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د درس د مهمو ټکو په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي او بیا دې د خبرو پایلې د ټولګي ترمخې نورو ملګرو ته ووایي.

پوښتنې:

د لوست له متن څخه په ګټه اخیستنه د لاندې نیمګړو جملوتش ځایونه په مناسبو کلمو ډک کړئ:

۱- د ګلخانه یی ګازونو زیاتیدل په نړۍ کې د .... سبب د ځمکې پرمخ شوي دي.

ترټولوسم ځواب غوره کړئ.

- خلور اقلیمي فکتورونه دادي. تودوخه، اورښت او لنده بل، د هوافشار، د بادونو لیګدل د لمر وړانګې د ځمکې پرمخ په بېلابېلوزاویوباندې لګیږي(   )
- په غرنیو لوړو برخوکې د هر وسلو مترو په لوړوالي سره تودوخه لوړیږي(   )
- په افغانستان کې دسایبریا سړې څپې او د هند د سمندرموسمي تودې څپې د اقلیم د وچوالي لامل کیږي.

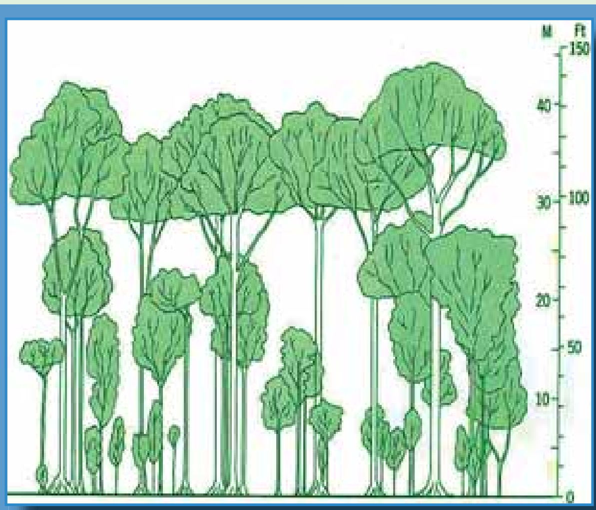
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

کوم عوامل په اقلیم او د ژوند په سیمه اغیزه لري. ویې لټوئ او خپل معلومات ددغې موضوع په اړه په پنځو کرښوکې ولیکئ.

G10 Fasli (7).indd 212 8/16/2011 7:37:59 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

٦١- لوست
د اقلیم ډولونه



۱۳۸- انځور د استوایي آب و هوا یوه بېلګه ښیي

د ځمکې کروي بڼه، د لمر د وړانګو میلان او د ځمکې د محور میلان او له مخکینو ذکرشویو عناصروسره یوځای نور اغیزمن فکتورونه د اقلیم په ویش اوډول ډول والي باندي اغیزمن دي اوپه دې برخه کې اهمیت لري. د همدې اصل له مخې د لومړي ځل لپاره د لرغوني روم اویونان دمدنیت پرمهال، ددریو اقلیمي سیمو نوم اخیستل شوی و، چې هغه دادي:

۱- دتودو سیمو اقلیم: هغه سیمې چې دسرطان او دجدی دکرښو ترمنځ پرتې دي او دغو سیموته(مدارین) هم ویل کیږي، دلمر وړانګې هرکال وربانديې دوه ځله عموداً لویږي.

۲- دمعتدله اقلیم سیمې: داد عرض البلدونو د $23\frac{1}{2}$ او $66\frac{1}{2}$ درجوتر منځ پرتې سیمې دي.د شمالي نیمې کرې او سویلي نیمې کرې دواړو خواوته په ذکر شویو عرض البلد ونوکې پرتې دي.

۳- د بارده (ساړه) اقلیم سیمې : په شمالي او سویلي نیموکروکې د $66\frac{1}{2}$ او ۹۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ پرتې سیمې دي.

په پورته درې ډوله ویش کې جوي شرایط او دهغو مهم فکتورونو په پام کې نیول شوي دي.

د تاوده یا حاره اقلیم ډولونه:

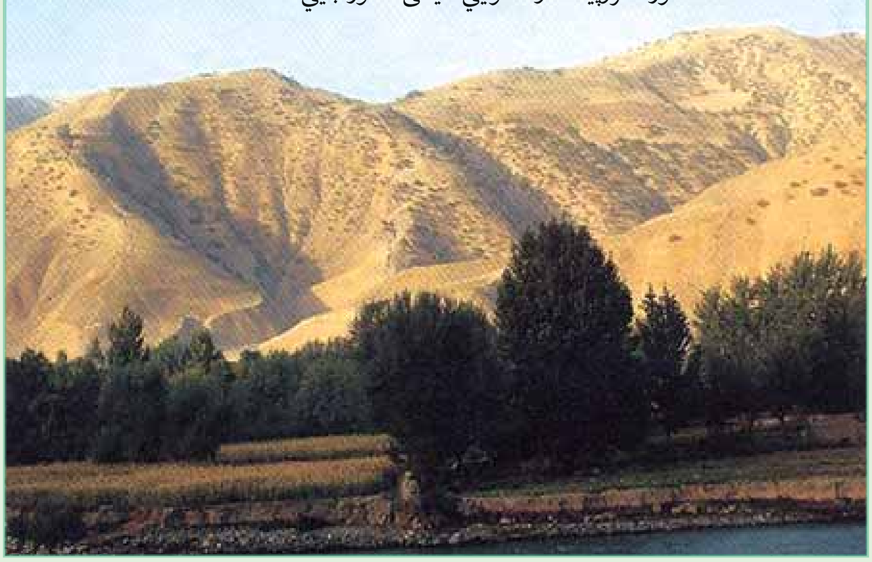
الف - دتاوده استوایي اقلیم مدار هغه ساحه ده چې د استوا له کرښې د ځمکې دکرې په شمال او جنوب کې دعرض البلد تر پنځودرجو پورې جوي ځانګرتیاوې ترخیرني لاندې نیسي، خو ترو‌پیک اقلیم ساحه دسرطان اوجدې تر دایرو پورې را اخلي . بیاهم دغه حدود په څرګنده توګه نه دي ټاکل شوی،یعني داکومې قاطع پولې نه دي. توپوګرافي وضعیت او نورو

G10 Fasli (7).indd 213 8/16/2011 7:38:01 AM

فزيكي او جوي بدلونونو له مخې بدليداى شي. د اقليم پولي يا اقليمي سرحدات كم او زيات په هره لويه وچه كې نظر اقليمي تسلط ته توپيرلري. له همدې امله ده چې ځينې وخت د تروپيك اقليم پولې داستوا د كرښې په شمال او جنوب كې د عرض البلد ترلسو درجو پورې محدودوي او كله هم پراخه ساحه را اخلي. د اقليم له پلوه د دغې سيمې ځانګړتياوې په لاندې توګه دي:

۱- د كال په اوږدوكې د تودوخې منځنۍ حد يكې دسانتي ګراد تر ۲۷ درجو پورې رسيږي او د اعظمي او اصغري تو دوخې ترمنځ تو پيريكې ډير لږ وي.

۱۳۹- انځور د تروپيك او استوايي سيمې انځور ښيي



۲- دهوا فشار په عادي اووسطي حالت د ۱۰۰۹ او ۱۰۱۲ ميلي بار(يو ملي بار مساوي دی د سيمابو ۲۹ .،. انچ د سيمابو له لوړوالي سره) ځيني وخت داسي هم پيښيږي چې دسمندر د مخ د هوا له فشارڅخه د دغې سيمي دهوا فشار كم وي.

۳- په دغه سيمه كې دبادونو لګيدل زياتره له ختيځ څخه مخ په لويديځ وي، نود استوا ختيځ بادونه په دغه ساحه باندي واكمن وي. خو تجارتي بادونه دځمكې پرسطح زياتره داستوا كرښې له خوا لګيږي دغه سيمه ډير اوربښت لري، واوره هيڅكله يكې نه وريږي، دتودوخې دتوپيرله مخې، دلته د كال د موسمونو ترمنځ توپيريه څرګند ډول نه ښكاره كيږي. هغه ډيرلږ توپير چې دسرطان اوجدي په لومړيو كې د لمر د رالويدلو وړانګو دميلان له امله پيښيږي ډير دپاملرنې وړنه دي لاندنۍ سيمې د دغه ډول اقليم ببلګې دي:

G10 Fasli (7).indd 214 8/16/2011 7:38:03 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱٤۰ انځور

- داستوا دکرښي په جنوب کې په $3\frac{1}{2}$ درجو عرض البلد کې دپیرو داکیتوس سیمه.
- داستوا دکرښي په جنوب کې په $1\frac{1}{2}$ درجو عرض البلدکې امازون د بلیم سیمه.
- د پاسفیک په لویدیځ کې داوشن ټاپوګان.
- جورج ټاون، سنګاپور او کانګوکې.

ب- دمعتدله اقلیم (منځني عرض البلدونه)

دمعتدله سیمو اقلیم دځمکې د کرې په منځنیو عرض البلدونوکې ده چې دقطبي اوتروپیک دواړه ډوله هوا ځنځه اغیزمن کیږي .دتودو اوقطبي سړو څپوټکر جبهوي اوربښتونه یعني واورې او بارانونه رامنځته کوي اوزیاتره وختونه د توپاني سایکلونوله حرکت اوپراختیاسره یوځای او همردیفه وي. دغه اقلیم په لاندنیو برخو ویشل کیږي:

۱- نیمه استوایي لنده بل لرونکی اقلیم.
۲- د لویدیځو غاړو وچ اقلیم
۳- د وچ اوړي لرونکي استوایي منطقې یا مدیترانه یي اقلیم.
٤- د معتدله مناطقو او ستیپونوسارایي اقلیم.
۵- د معتدله سیمو وچ او لنده بل لرونکی اقلیم.

نیمه استوایي لنده بل لرونکی اقلیم:

نیمه استوایي اقلیمي زیاتره سیمې د دواړوسویلي اوشمالي نیموکرو ۲۵-۳۵ درجو عرض البلدونوترمنځ پرتې دي. دغه ډول اقلیم تود او لنده بل لرونکی اوړی او معتدل ژمی لري. باران یې ډیر وي او هوا وچه نه وي. په ژمي کې دقطبي سړو جبهو له امله په ځینو سیموکې واورې لري.

G10 Fasli (7).indd 215 8/16/2011 7:38:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د لویدیځو غاړو اقلیم:

داقلیم دغه ساحه د استوا له ناحیې څخه یوځه لرې واقع ده، لویدیځ سواحل رانغاړي چې دشمالي اوسویلي نیمي کرې د ۴۰-۶۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ واقع دي، دقطبي سړو څپو او توپاني سایکلونه له یوبل سره مخامخ کیدل، په لویدیځوغاړوکې دلړ لنده بل دپاتې کیدولامل گرځي، نوځکه یې اوری وچ او د اوربښت اندازه یې لږه ده.

مدیترانه یي اقلیم:

داسیمې په منطقه کې نیمه استوایي اقلیم شمیرل کیږي چې وچ اوړی اومعتدل اولنده بل لرونکی ژمی لري. دا اقلیم د دواړو نیمو کرو د۳۰ -۴۰ درجو عرض البلدونوترمنځ، داستوادسیمې د وچو لویدیځو غاړو(سواحلو) او دمعتدله سیمو، لنده بل لرونکو لویدیځو سواحلوشاوخوا دي. ددغه اقلیم ډیره ښه بېلگه د ایتالیا په ناپل، بن غازي او ترېپولي د لیبیا په ښارونو کې دي چې دواړه د مدیترانې سمندرگي په سیمه کې پراته دي.

د معتدله سیمي ستپ اوسارایي اقلیم:

دغه سیمه د آسیا او شمالي امریکې د لویو وچو د ننه د ۳۵ -۵۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ واقع ده. په دغه ډول اقلیم باندې درې لاملونه په دغو سیموکې اغیزه لري:

□ په اوړي کې چې کله د بادونو لگیدل او د هوا فشار د قطب خواته پراخیږي. د لنډ وخت لپاره وچه استوایي هوا رامنځته کوي.

□ په ژمي کې د کانادا او سایبریا د لوړ فشار د مرکزونو جوړیدل قطبي وچه هوا هغې ته پرې ځانگرتیا ورکوي.

□ په دغه سیمه کې د غرونو شتوالی د لنده بل لرونکې او وچې هوا دجوړیدو لامل کیږي وچ او لنده بل لرونکی (مرطوب) اقلیم دلته د وچ او لنده بل لرونکی اقلیم اصطلاح ځکه په کار ځي چې د یو شمیر لاملونو له مخې وچې سیمې صحرایي بڼه غوره کوي. هغه سیمې چې په وچه کې دي، سره له دې چې وچ اقلیم لري، لنده بل لرونکی هم دي او هلته اوربښت هم ډیر وي.

قطبي سوړ اقلیم او غرنۍ لوړې سیمې:

په دغه ډول اقلیم کې لاندنۍ سیمې راځي:

نیمه قطبي وچ اقلیم، نیمه قطبي سمندري او لنده بل لرونکی اقلیم، تندرا اقلیم، د کنگل لرونکی سیمو اقلیم او د غرنیولوړو سیمو اقلیم.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 216 8/16/2011 7:38:06 AM

نیمه قطبي وچ اقلیم:

د آسیا اوامریکا لویې وچې چې زیاتره دشمال دقطب په لوري پراختیالري په دې کې راځي. د ۵۰-۷۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ پراخه ساحې دا ډول اقلیم لري . په ژمي کې چې کله دلمرو ړانګې له قطب دایرې سره مماس تیرېږي، په ټول شمالي قطب اونیمه قطبي سیمه کې هوا ډیره سړه وي نوځمکه له واورو ډکه وي.

تندراساحه:

دتندراسیمې اقلیمي ساحه د $66\frac{1}{2}$ درجو عرض البلد او د قطب د دایرې د ۷۵ درجو ترمنځ واقع ده چې دشمالي امریکې د شمالي څنډې د پای او د آسیا ټوله شمالي برخه رانیسي. په دې سیمه کې قطبي سړه هوا چلیږي.

کنګلي اقلیم:

دنړۍ درې لوی کنګلونه ګرینلند، انتارکتیکا او دشمالي کنګل سمندر لوی کنګلونه چې په اوبو کې دلویو غرونو په بڼه په لامبودي، پیژندل شوي، دایوه سیمه نیسي. دلته دلمر وړانګې تل مماس وي او یاهم په مایله بڼه ورلوېږي. دسایکلون د توپانونو له کبله چاپیریال نورهم پیاوړی کوي . سوړوالی یکې تل د سانتي ګراد له صفر درجې څخه ټیټ وي او دکنګل په درجه کې ډیره یخني وي.

د غرنیوسیمواقلیم:

دتروپوسفیر په طبقه کې تودوخه له لوړوالي سره سرچپه اړیکې لري، خودباران او واورې اوربښت لوړوالي سره سیده اړیکي لري او د هوا فشار هم په لوړو ارتفاعاتو کې کمیږي، له دې امله چې تودوخه اواوربښت په بېلابېلو لوړو غرنیو سیموکې، بېلابېلې اقلیمي سیمې رامنځته کوي، نوکه چیرې موږ د همالیا دغرونو د لړۍ تر ډیرو لوړو څوکو پورې دبحرله کچې څخه لوړوالی په پام کې ونیسو، له بېلابېلو اقلیمونوسره به مخامخ شو. په غرنیو سیموکې د اوربښت اندازه له۱۸۰۰ او۳۰۰۰ میلي متروڅخه زیاته ده چې زیاته اندازه واوره اوباران پکې وریږي. له همدې امله په سالنګونو او د بابا د غره په لوړو څوکو کې اودهندوکش په یوشمیر لوړوسیموکې ډیر اوربښتونه کیږي او د همالیا او آلپ په هغو برخوکې چې له ۳۰۰۰ متروڅخه لوړې دي هلته تل کنګلونه وي. دغه سیمې دډیر لنده بل د لرلو له کبله غرني ځنګلونه هم لري چې په افغانستان کې یې سپین غرښه بېلګه ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 217 8/16/2011 7:38:06 AM

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله به د تود اقلیم په هکله، دویمه ډله به دمعتدله اقلیم په هکله او دریمه ډله به دسوړاقلیم په هکله یوله بل سره خبرې اترې وکړي او د هرې ډلې استازی به یې پایله دټولګي ترمخې نوروټولګیوالو ته ووایي.

پوښتني:

له متن څخه په ګټه اخیستوسم ځواب غوره کړئ.

۱- معتدله اقلیم دکومو عرض البلدونو ترمنځ واقع دی؟

الف) د $45\frac{1}{2}$ او ۹۰ درجو ترمنځ

ب) د $23\frac{1}{2}$ او $66\frac{1}{2}$ درجو ترمنځ.

ج) د ٤٥ درجوعرض البلد ترمنځ.

د) یوهم نه.

۲- په توده استوایي سیمه کې د بادونو لګیدل له کوم لوري کوم لوري ته دي؟

الف) له جنوب څخه دشمال په لور.

ب) له ختیځ څخه دلویدیځ په لور.

ج) له لویدیځ څخه مخ په ختیځ.

د) یوهم نه.

تشریح یې کړئ:

۳- معتدل اقلیم په کوموعرض البلدونو کې واقع دي او دځمکې له کوم ډول آب او هوا څخه اغیزمن کیږي؟

٤- دمنځنیو عرض البلدونو معتدله اقلیم په څوبرخو ویشل کیږي؟

٥- نیمه استوایي لنده بل لرونکی اقلیم دکومو عرض البلدونو ترمنځ واقع دی؟

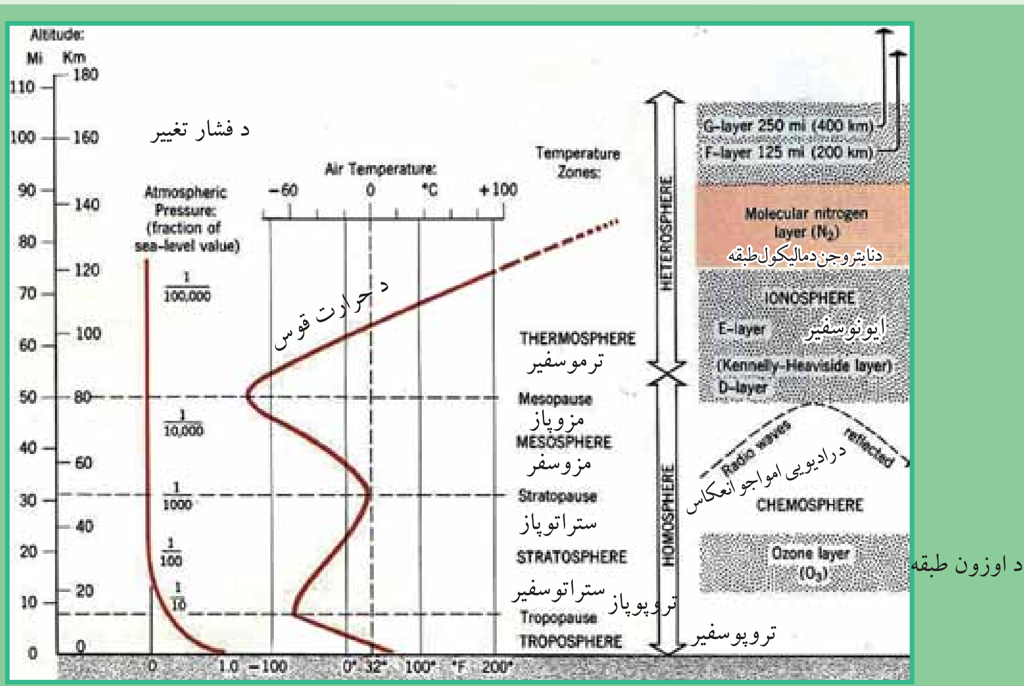
د ټولګي څخه بهرفعالیت:

دخپل ټولګي دجغرافیې کتاب په کتنې سره بېلابېل اقلیمونه په نښه کړئ. ددې تمرین لپاره دې یوه د ځمکې کره رسم اوپه هغې کې دنړۍ اقلیمي سیمې په نښه کړئ او په بل راتلونکې درسي ساعت کې یې خپلو ټولګیوالو ته مخې ووایئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 218 8/16/2011 7:38:07 AM

د اتموسفير طبقې



١٤٢- انځور تروپوسفير، ستراتوسفير او د ځمکی کره.بنيي

د اتموسفير طبقې دکوم فزيکي لامل له مخې رامنځته شوي دي؟
دعناصرو د وزن، دگرد او خاورو د ذراتو، لنده بل، تودوخې او دهوا دفشارله مخې، اتموسفير طبقې په لاندې توگه دي:

A- دهوموسفير طبقه (متجانس)

B- هيتروسفير طبقه (نامتجانس)

هوموسفير طبقه لاندني نورطبقات لري:

١- تروپوسفير طبقه دځمکې له مخ څخه ٨ څخه تر١٢ کيلو متروپورې لوړوالی لري، داکسيجن گاز دژوند دفعاليت لپاره په سلوکې ٢١ امکانات چمتوکوي، يعنې د ونو، بوټو، ژويو او انسانانوژوند همدې گاز پورې ترلې دی. دسوځيدلو او اوکسايد کيدو عمليه د اکسيجن په گاز پورې ترلې ده. دفوتوسنتيز په عمليه کې نباتات د ورځې اکسيجن او د شپې CO_2 بهرته باسي، په دې توگه په نباتاتوکې کاربو هايدريدجوړوي چې په نباتاتو کې غذايي ماده ده. په دې توگه د CO_2 زياتيدل دځمکې پرمخ د تودوخې د زياتيدو لامل گرځي. د اوبو دوران هم د تروپوسفير په طبقه کې ترسره کيږي او د واورې اوباران د اوريدو لامل گرځي. له دې پرته د تروپوسفير د ځمکې حرارت د پوښ په ډول ساتې چه ځمکی ته دگلخانې غوندی دی د لمر ضرر لرونکی وړانگې چه د بنفش څخه ها خوا دي ځمکې ته يی د رسيدو مخنيوی کوی په پورتنی برخه کې يوه بله نازکه طبقه د تروپوپاز په نوم شته، دتروپوسفير په

G10 Fasli (7).indd 219 8/16/2011 7:38:09 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

طبقه کې په هروسلومترو لوړوالي سره دتودوخې درجه یوسانتي ګرادراکمیږي.

۲- دسترا توسفیرطبقه: دغه طبقه له ۱۲ څخه تر ۴۵ کیلومتروپورې لوړوالی لري. یعنې په اتموسفیرطبقه کې دځمکې له مخ څخه ۱۲ کیلومتره پورته او ۴۵ کیلومتره راکوزه پوله ستراتوسفیر طبقه ده. په دې طبقه کې دهوا کثافات اوککړتیا. وریځ اوګرد نشته چې همدا دجټ الوتکود الوتلوساحه ده.دستراتوسفیر په طبقه کې تودوخه ورو، ورو زیاتیږي له منفي ۹۰ درجو څخه دسانتي ګراد صفر درجو ته رارسیږي. دستراتوسفیر له طبقې څخه وروسته ستراتوپاز طبقه راځي چې دهغې په لاندنۍبرخه کې د اوزون (O_3) طبقه ده اودا طبقه ۱۰ کیلو متره پریړوالی لري.

۳- میزوسفیر: دې ته منځنۍ طبقه هم وایي چې په اتموسفیر کې دځمکې له مخ څخه له ۴۵ کیلومتروڅخه تر ۸۰ کیلومتروپورې لوړوالی لري. په دغه طبقه کې د راډیو څپې بیرته ځمکې ته را غبرګیږي. دهمدې طبقې په آخرکې میزوپاز طبقه ده وروسته ترهغې هیتروسفیر طبقه پیل کیږي.

٤- ترموسفیر طبقه: دایوه توده طبقه ده دهغې په پورتنۍ کې تودوخه دسانتي ګراد له سلو درجو څخه اوړې وروسته بیا د ۸۰ او ۱٤۰ کیلو مترو لوړوالی په منځ کې نایتروجن ګاز په مالیکولي (N_2) حالت کې دي. ددغې طبقې لاندنۍ برخه دایونوسفیریه نوم یادیږي چې دهایدروجن له آیونونو څخه جوړه ده.

۵- اکزوسفیر: دغه طبقه تر ۱۳۰۰۰ کیلو مترو پورې پیرړوالی لري. هلته دځمکې جاذبه ورو ورو صفر ته رسیږي، له همدې امله دلږ ارتفاع لرونکي مصنوعي سپوږمکۍ (اقمار) د ۵۰۰ او ۱۰۰۰ کیلومتروپه لوړوالي کې رسیږي.

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دتروپوسفیر دطبقې د اهمیت په اړه له یو بل سره خبرې اترې وکړي بیادې د هرې ډلې استازی دې د ټولګي ترمخې توضیح کړي.

پوښتني:

۱- دتروپوسفیر په جوړښت کې کوم ګازونه د ارزښت و ړدي؟

۲- د اوزون طبقه د اتموسفیر په کومه برخه کې ده؟

۳- ایونوسفیرڅه ډول طبقه ده؟

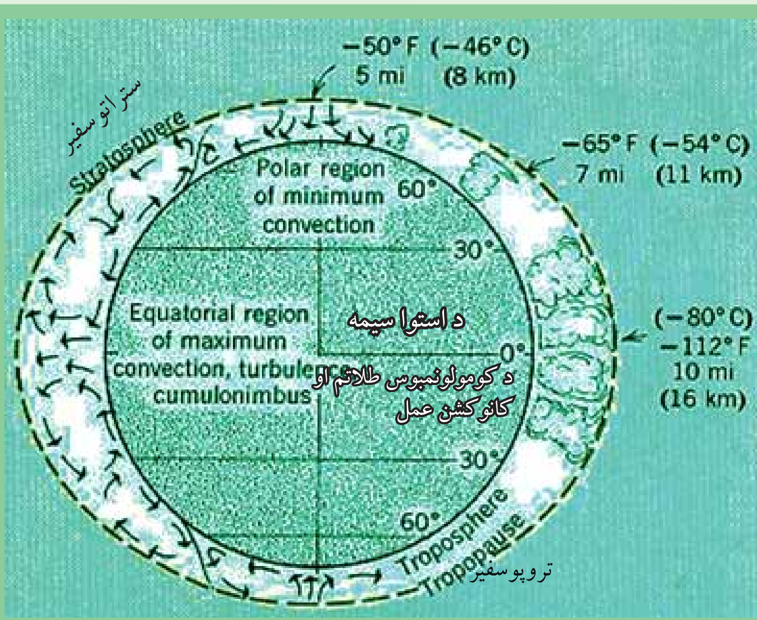
له ټولګي څخه بهرفعالیت:

زده کوونکوته دې دنده وسپارل شي چې د تروپوسفیر دطبقې د اهمیت په هکله دې څو کرښې یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (7).indd 220 8/16/2011 7:38:09 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

دځمکې اتموسفير



١٤٣ - انځور د ځمکې کره، د ترپوسفير او ستراتوسفيرطبقې ښيي

تاسې د ځمکې د اتموسفير د طبقې او د هغې د حياتي ارزښت په هکله پوهيږئ؟
اتموسفير يوه ګازلرونکې کره ده چې د ځمکې د کرې شاوخوا يې نيولي ده. دځکمې په بهرنۍ قشر کې ژوندي موجودات ونې او بوټي شته چې دغې طبقې ته بايوسفير وايي چې د انسان د ژوند چاپيريال هم دهمدې طبقې يوه برخه جوړوي او د اتوموسفيريه قاعده کې تر سترګوکيږي، يعنې دځمکې پربرسيرن مخ باندې دانسان د ژوند چاپيريال دی د ځمکې اتموسفير ١٣٠٠٠ کيلو متره پريړوالی لرې خو په قطبي سيمو کې يې پريړوالی کميږي.
اتموسفير ځمکه د يوه غټ پوښ په توګه چاپيره کړې چې د لمر د مضرو وړانګو د تيريدو مخنيوی کوي. د هغې د ګازونو جوړښت په ترويوسفير طبقه کې داسې دي: آکسيجن په سلوکې ٢١، نايتروجن په سلوکې ٧٨، په سلوکی ٠,٩٣ ارګن، په سلوکې ٠,٠٣ دکاربن دای اوکسايدګاز او يو څه نوريې ګرد او د خاورو ذرات او لنده بل دي. يو شمير نور ډير لږګازات لکه نيونی، هيليوم کريټون، زنون، هايدروجن، ميتان او نايتروجن آکسايدهم پکې شته.
ترويوسفير په اصل کې د ماورای بنفش او د لمر د مضره، وړانګو په وړاندې يو لوی پوښ دی چې دځمکې لپاره دګلخانې حيثيت لري. اورښتونه، دوريځو جوړيدل اولندبل ټول په همدې طبقه کې ترسره کيږي . مرغان، هليکوپترونه اوکوچنې تفريحې الوتکې په همدې طبقه کې الوځی. د اوبو سايکل هم په همدې طبقه کې تر سره کيږي. ستراتوسفير طبقه

G10 Fasli (7).indd 221 8/16/2011 7:38:11 AM

وريځ نه لري، جت الوتکې په همدې طبقه کې الوځي. دتروپوسفير له طبقې څخه مخ پورته خواته دګازونو فيصدي مخ په کميدوده، دهوا فشار ټيټيږي. دسمندرپه کچه چې دهوا فشار ٧٦٠ ميلي متره دی، که هغه دلته يو واحد فرض کړو، د تروپوسفير دطبقې په پای کې $\frac{1}{10}$ ، دتروپوسفير په طبقه کې $\frac{1}{100000}$ ته کميږي. دتروپوسفير په طبقه کې تودوخه لوړې راکميږي، په ستراتوسفيرکې بيرته زياتيږي په ميزوسفير طبقه کې بيرته کميږي، خويه ترموسفير طبقه کې په سلها وو درجوته بيرته پورته کيږي چې همدې برخې ته ايونوسفير ويل کيږي.

- اتموسفيريه ٢٠-٢٥ کيلو مترولوړوالی کې د اوزون طبقه ده چې د ماورای بنفش د وړانګومخنيوی کوي.

- ګلخانه يي ګازونه لکه نيتروس اکسايد، CO_2 ميتان او کلورو فلورکاربن د اوزون دطبقې دويجاړيدو لپاره ډيرمضر دي، له همدې امله هڅه کيږي چې ددغو ګازونو له زياتيدو څخه مخنيوی وشي او د اوزون دطبقې، دانسانانو د ژوند او دنورو ژونديو موجوداتو ژوند ته زيان ونه رسيږي.

١٤٤- انځور

دټولګي دننه فعاليت:

له زده کوونکوڅخه دې وغو ښتل شي چې د هوموسفير دننه طبقات تشريح کړي.

پوښتنې:

١- دتروپوسفير په طبقه کې دګازونو دجوړښت فيصدي په څه ډول ده؟

٢- ګلخانه يي ګازونه کوم دي؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

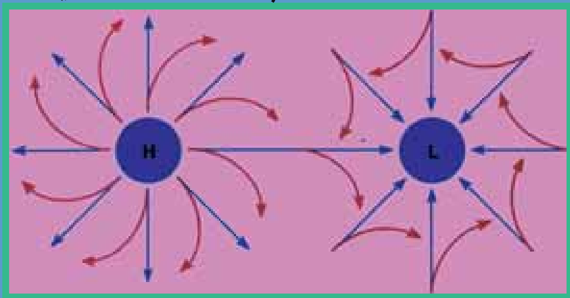
زده کوونکوته دې دنده وسپارل شي چې اتموسفير تعريف کړي او دهغه دهوا دفشار او تودوخې د بدلون په هکله دې يوه پاڼه مقاله وليکي.

G10 Fasli (7).indd 222
8/16/2011 7:38:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٤-لوست

په اقليم کې د اتموسفير ارزښت

۱٤٥- انځور د اتموسفير نقش د وچې په بادونو باندې ښيي



۱٤٦- انځور د اتموسفير نقش د لوړو او ټيټو فشارونو په جوړښت باندې ښيي

آيا اتموسفير اقليم کې څه رول لري؟

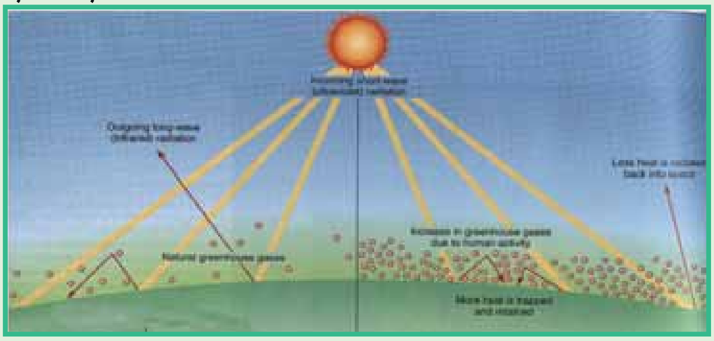
اتومو سفير چې د ځمکې يوه مهمه ښکارنده ده ديوه پوښ په توګه يې د ځمکې شاوخوا نغاړلې ده. اتموسفير د ژوند يو موجوداتو لپاره حياتي ارزښت لري چې د نړيوال او سيمه ييز اقليم لپاره کنټرول لرونکی عامل بلل کيږي چې دلته به په لنډه توګه سره خبرې ورباندې وشي:

☐ په اتموسفير کې د اکسيجن شتوالي په اوبو او وچه کې د ژونديو موجوداتو د ژوند لامل کيږي، انسانان په سيده توګه اکسيجن تنفس کوي، سمندري او د اوبو ژوي هغه له اوبو څخه ترلاسه کوي. ونې، بوټي د ورځې له خوا اوبه د خپلو ريښو په واسط او کاربن ډای اکسايد له هوا څخه اخلي او د لمر په شتوالي کې له هغو څخه کاربوهايدريټ جوړوي او له هغه څخه تغذيه کيږي، دغې عمليې ته فوتوسنتيز ويل کيږي، خودشپې له خوا د دې برعکس د خپلو پاڼو له لارې اکسيجن اخلي او کاربن دا ی اکسايد بهرته باسي چې دې ته د نباتاتو تنفس ويل کيږي.

☐ د اقليم په اړه د اتموسفير شتوالي د بادونو دلګيدو لامل کيږي، دا ځکه چې هوا د تودوخې له امله پورته خواته ځي اوسړه هوا د هغې ځای نيسي، په پايله کې يې د ټيټ او لوړ فشار مرکزونه را منځته او د بادونو د لګيدو لامل ګرځي چې له استوا څخه د قطبونو خواته لګيږي. په همدې توګه قطبي بادونه اوسړې څپې تولې له اتموسفير او د لمر له تودوخې

G10 Fasli (7).indd 223 8/16/2011 7:38:14 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ښخه پیدا کیږي.
- د اوزون طبقه چې د ماورای بنفش له وړانګو څخه مخنیوی کوي، د انسانانو ژوند ژغوري.
- وریځې جوړېدل، د اوبو بړاسونه، د واورو او بارانونو ورښت ټول د اتموسفیر د شتوالي له کبله دي، پرته له هغه به اورښت او دوریځو ګرځېدل نه و. له دې پرته بري او بحري یعنې د وچې او سمندرونو د توپانونو شتوالی به هم نه وي.



- د هوا د فشار کمښت او زیاتوالی نه یواځې د بادونو په لګېدلو اغېزه لري، بلکې د اتموسفیر له فشار سره د انسانانو او نورو ژویو توافق یوه بله د ژوند موضوع ده چې د اتموسفیر په شتوالي کې ممکنه ده. دسمندر په کچه فشار ۷٦۰ میلي متره دي، په ٤۰۰۰ - ٥۰۰۰ مترو لوړوکې فشار کمیږي چې دا په تنفسي جهاز باندې زور راوړي اوژوند ته ستونزې پیښیږي. همدارنګه په سل مترو ارتفاع کې تودوخه د سانتی ګراد یوه درجه راکمیږي، خو په آیونوسفیر طبقه کې د سانتي ګراد۱۰۰۰-۲۰۰۰ درجوته رسیږي چې دا د انسان اونورو ژویو په ژوند باندې سیده اغېزه لري.

-۱٤۷ انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

په درسي ټولګي کې دې دوه ډلې جوړې شي، لومړۍ ډ له به د اتموسفیر په هکله چې د بادونو د لګېدو په هکله څه رول لري او دویمه ډله به د ژوند یو موجوداتو د ژوند په هکله د اتموسفیر ارزښت بیان کړي

پوښتنې:

۱. له اتموسفیر څخه ولې دتنفس لپاره کار اخستیل کیږي؟
۲. د ټیټ او لوړفشار مرکزونه له اتموسفیر سره څه اړیکې لري؟
۳. تودوخه د اتموسفیر په حرکاتو کې څه ډول اغېزه کوي؟

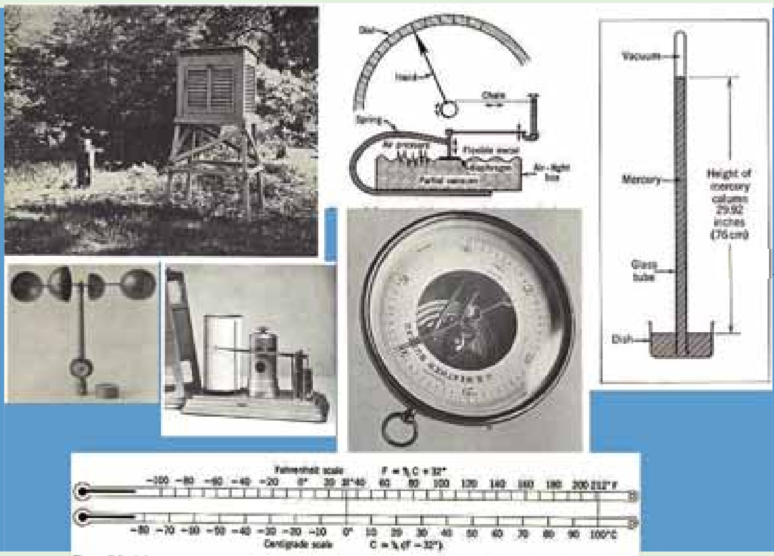
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د اتموسفیر ګټې د اقلیم په اړه لست کړي او د هغو په هکله دې یوه، لیکنه وکړي اوبیادې په ټولګي کې په دې هکله خبرې و کړي.

G10 Fasli (7).indd 224 8/16/2011 7:38:16 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٥- لوست:

د هوا پیژندنې او کتنې د سنجولو اسباب



١٤٨- انځور

تاسې پوهیږئ چې د اوبو او هوا وړاندوینه د کوم ډول تخنیکي وسایلو په مرسته کیږي ؟ ددغې پاڼې انځور وګورئ او دغه ډول یو شمیره اسبابونه وپیژنئ.

□ دساینس او تکنو لوژۍ په پرمختګ سره د هوا پیژندنې اسبابونه ډیر بشپړ شوي دي او د هغو ډول ډول نوي اسبابونه رامنځته شول. د نولسمې پیړۍ په پیل کې چې د هوا پیژندنې ستیشنونه ډیر ساده او کوچنې وو. ورو ورو د تودوخې دسنجولو بېلابېل میزان الحراره درجې، اتومات بادسنجوونکي او برقي وسایل، دفشار او لنده بل سنجولو وسایل او نور را منځته شول.

□ ورو، ورو درادیو ساند بالونونه هم رواج شول. په دغو بالونونو کې، د تودوخې د سنجولو وسیله. د هوا د فشار آله. د لنده بل سنجولو آله او نور وسایل کیښودل شول او د اتموسفیر په بېلابېلو لوړو ارتفاعاتوکې یې د هوا ځانګړ تیاوې ځمکې ته مخابره کړې. د رادار له سیستم څخه په استفادې سره جوي خیرنې آسانه شوې د وریځو جوړېدل. جوي توپانونه، سمندري توپانونه او تیز وربښتونه ټول د پېژندنې ورشول او سیلاونه، وربښت، ګرمي او د اقلمي سیمود سوروالي ځانګړتیا دسیمي خلکوته د اعلانونو وروګرځیده او خلکوته یې خبرتیا ور کړل شوه.

□ مصنوعي سپوږ مکۍ د جوي پیښو او طبیعي څیړنو لپاره پرمختللې وسیلې وګرځیدې. په تیره بیا هغه مصنوعي سپوږمکۍ چې د NASA، روسیې، فرانسې، او د هند په هیوادونوکې فضاته وتوغول شوې، د هغو ټول هدف د جوي پیښو اټکل کول وو. که چیرې د تلویزیون خپرونو ته ځیر شو، دغه مصنوعي سپوږمکۍ تل شپه او ورځ د جوي وضعیت خبرې او معلومات موږ ته راکوي وریځې ګرځیدل، باراني هوا، لمر، اعظمي تودوخه، ټیټه تودوخه، بادونه د هوافشار، سمندري توپانونه او نورې پیښې په ټوله نړۍ کې په ربښتیانې بڼه اټکل کوي او آن دا چې د هغو وړاند وینه درېږي، خلور ورخې مخکې کولای شي او د ځمکې پرسر او سیدونکو ته یې د هغوی د ډاډ په خاطر اعلانوي ترڅو هغوی لازم تدابیر ورته ونیسي.

□ د تودوخې د معلومولو لپاره ډیر وسایل شته، لکه سیمابي ترمامیتر، الکترونیکی (برښنایي تودوخه سنجوونکی). اعظمي او اصغري ترمامیترونه او د خاورې ترمامیتر.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 225 8/16/2011 7:38:19 AM

- ☐ بارومتر د هوا فشار ښکاره کوي او باروګراف هغه ثبتوي.
- ☐ باران سنجوونکی وسایل د باران اورښت په کره توګه اندازه کوي.
- ☐ سایکرومتر یو وچ او لنده بل لرونکی ترمامیتر دي چې د هغه د درجو توپیر نسبتي لنده بل ښکاره کوي
- ☐ د لمر د څرګندید و آله د لمر دوړانګو اندازه ښکاره کوي.
- ☐ همدار نګه د وریځو لوروالي او د هغو لنده بل هم د سنجولو آله لري.
- ☐ د باد لګیدو د چټکوالي په آنی مومتر ښودل کیږي چې په عادي توګه او هم په بریښنایي ډول ښودل کیږي
- ☐ رادیوساند هغه بالون دی چې په هغه کې د جوي څیړنو ټول وسایل ایښودل کیږي او د اتموسفیر په بېلابېلو ارتفاعاتو کې جوي حالات ثبتوي اُو خپل اړونده ستېشن ته یې په ځمکه کې مخابره کوي.
- ☐ د مصنوعي سپوږ مکیو شبکې د ځمکې پرمخ دلیدلو ډیره پراخه ساحه لري چې دسیمي او د ټولې نړی په کچه په اتومات ډول جوي حالات هر هیواد ته څرګندوي. د مصنوعي اقمارو (سپوږمکیو) شبکه د هوایي ډګرونو، دالوتکو الوتنو، ولویبیړیو تګلارو، دکرنې دلارښوونې، اوبولګولو، د چاپېریال ساتنې او ژوند، ځنګلونو سیلاوونو، څرځایونو او نور و ټولو طبیعي پیښو په اړه معلومات او را پورونه چمتو او خلکو ته یې وړاندې کوي. همدارنګه د سونامي، هر یکن، تیفون او سارایي کیدو دګواښونو په هکله معلومات خپروي ترڅواړوندي ځانګې لازم تدابیر په پام کې ونیسي.

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي او د لاندنیو موضوعاتو په اړه دې خبرې و کړي او پایله دې و وایي:

١. د راډیو ساوند په هکله
٢. د رادار په هکله
٣. د جوي حالاتو لپاره مصنوعي سپوږمکی

پوښتنې

١. تودوخه په څه شي اندازه کیږي؟ الف- په رادیو ساوند ب- په انیمومتر ج- په بارومتر د- په ترمامیتر

٢. د هوا فشار په کومه آله ثبت کیږي؟ الف- هایدرو متر ب- په بارو ګراف ج- په ترموګراف د- په سایګرو متر

٣. مصنوعي سپوږمکۍ د هوا پیژند نې په هکله څرنګه معلومات ورکوي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

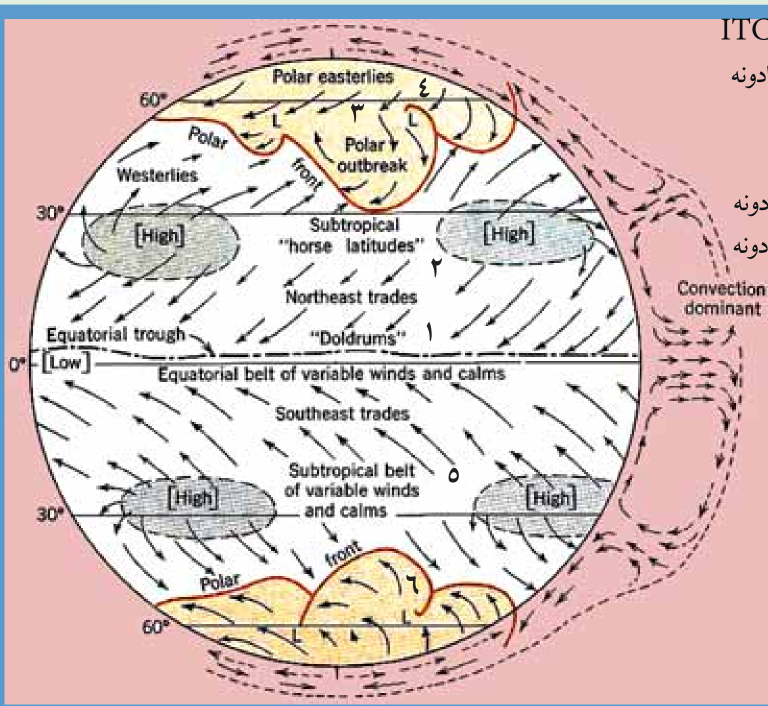
هر زده کوونکی دې د خپل موریلار په مشوره یا هم د کتابتون په کتنه د جوي حالاتو دوړاندوینې په اړه یوه، یوه پاڼه مقاله ولیکې.

G10 Fasli (7).indd 226 8/16/2011 7:38:20 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٦ - لوست:

د باد د لګېدو څرنګوالی

١- استوایي متقارب بادونه ITC
٢- شمال لویدیځ تجارتي بادونه
٣- د قطب لاندې بادونه
٤- د قطب ختیځ بادونه
٥- جنوب ختیځ تجارتي بادونه
٦- جنوب ختیځ لویدیځ بادونه
٧- استوایي
٨- کانوکشن سیمه



١٤٩- انځور د بادونولوری د ځمکې په کره کې ښيي

تاسې پوهیږئ چې بادخنګه لګیږي او د بشریت په ژوند څه اغیزه لري؟
بادونه د‌ټیټ او لوړفشار د مرکزونو د تو پیر له امله را منځته کیږي. د هوا د تودیدو له امله ديټ فشار د مرکزونو هوا پورته خواته ځي، دلوړ فشار د مرکز هوا چې سړه وي، د هغې ځای نیسي، په پایله کې هوا بیځایه سیمه بیز، منطقوي او قاره یي اویا هم د ټولې ځمکې پر مخ بادونه را لګیږي.

په سمندر اووچه کې د بادونو ډولونه

په وچه او سمندر کې بادونه لاندې ډولونه لري:

١. منطقوي بادونه
٢. تجارتي بادونه
٣. استوایي بېلابېل بادونه
٤. قطبي ختیځي بادونه
٥. غربي مسلط بادونه

G10 Fasli (7).indd 227 8/16/2011 7:38:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. منطقوي بادونه:

هغه بادونه دي چې په کوچنې ساحه کې په منطقوی بڼه را لګيږي. د هغو اصلي لامل دتيټ او لوړ فشار مرکزونه دي چې په بېلابېل لوريو او بېلابېلو بڼو باندې لګيږي او بېلابېلو هيوادونو کې په بېلابېلو نو مونو يادیږي. په افغانستان کې يې غوره بېلګې د هرات ۱۲۰ ورځني بادونه دي. له د غو بادونو څخه يو شمېرېي دکنګلونو بادونه دي چې د منې په موسم کې له غرنيو لوړو برخو څخه را لګيږي.

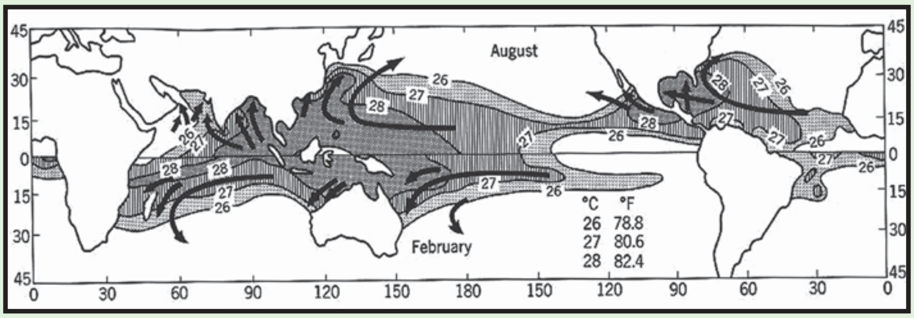
تيفون او هريکن بادونه: د ا هم منطقوي بادونه دي چې په لړه اندازه وي، خوګړ ندیتوب او دویجاړولو توان يې ډير وي. هريکن بادونه عموماً د فلوريدا په سواحلو او دتکزاس په سيمو کې لګيږي چې هرکال زيات شيمر ودانی نړوي او کرنيز حاصلات له منځه وړي. تيفون بادونه د چين ختيځو سواحلو کې رالګيږي چې د هغو سيمو خلکو ته زياتې ستونزې را پيداکوي او ځان سره ساري ناروغی هم راوړي، که چېرې له سونامی سره یو ځای شي د زرګونو خلکو دمړينې او د کورونو د ورانيد و لامل ګرځي.

سونامی: هغه سمندري تو پانونه دي چې د ډيرو کلکو زلزلو له امله دسمندر منځ کې يا هم دسمندرو غاړو او سواحلوته نژدې پيښيږي، که چيرې له تيفون بادونو سره مل وي نو ډير پراخه ورانی کوي. دبېلګې په توګه په ۲۰۰٤ م. کال کې يې له سل زرو څخه زيات وګړي د آسيا په جنوب او جنوب ختيځ کې ووژل.

۲. تجارتي بادونه(Trade winds)

د شمالي او جنوب نيمې کرې، ۵ او ۳۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ له شمال ختيځ څخه مخ په جنوب لويديځ باندې لګيږي، خوپه جنوبی نيمه کره کې د هغولوری له جنوب ختيځ څخه د شمال لويديځ خواته وي.

د تجارتي بادونو د لګيدلو ساحه د اطلس او بحرالکاهل په سمندورنو کې ډيره پراخه وي.د



۱۵۰ انځور

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (7).indd 228 8/16/2011 7:38:21 AM

لومړنیو مدنیتونو پر مهال دبیرۍ چلولو لپاره، په تېره بیا په پنځلسمې او شپاړسمې میلادي پیړۍ کې یې ډېر اهمیت درلود. د د غو تجارتي بادونو په مرسته یې خپل سوداګریز مالونه له شمالي هېوادونو څخه سویلي هېوا دونوته ورل را وړل کېدل.

دغې ساحې ته په اصطلاح کې(Horse Lattitude) یا د آس عرض البلد وایي. د تجارتي بادونو په ساحه کې یې ځینې وخت آسونه له بېړیو څخه او بوته اچول چې بېړۍ له ډوبیدو څخه و ژغوري اوله سکون سیمې څخه یې وکاږي.

۳. استوایي متقارب بادونه(I.T.C)

د غه بادونه هم داستوا د کرښې شمال او جنوب د پنځو درجو د عرض البلد ونو ترمنځ سیموکې را منځته کیږي په دغه ساحه کې د استوایي ټیټ فشار د استوایي مرکز له امله په استوایي ناحیه کې د ځمکې وضعي حرکت په شمال او جنوب کې یو ځای او دلویدیځ په لوري ځي. له دې امله چې دغه بادونه له ختیځ څخه مخ په لویدیځ وي، نو ځکه یې دلګیدو له امله د استوایي ختیځو(Equatorial Eastehecel) بادونو په نوم یادوي، خوعلمي اصطلاح یې استوایي متقارب بادونه دي چې د استوا له کرښې سره موازي لګیږي او لنډیز یې I.T.C دی.

۴. قطبي ختیځ بادونه:

قطبي ناحیوکې د ځمکې دکرې په شمال او جنوب کې د ٦٥ او ٩٠ درجو عرض البلد ونو تر منځ کې هغه بادونه دي چې د لوړ فشار له مرکزاو قطبي سیمو څخه په ٦٠ درجو عرض البلد باندې لګیږي. د هغود لګیدولوري یوڅه دلویدیځ خواته کږیږي، نوځکه په اصطلاح کې ورته قطبي ختیځي بادونه وایي چې د ټیټو عرض البلد ونو په استقامت پرمخ ځي او د درندو واورو د اوریدو لامل کیږي.

۵. لویدیځ مسلط بادونه

دغه بادونه په شمالي او سویلي نیمه کره کې د ٣٥ او ٦٠ درجو عرض البلد ونو ترمنځ واک لري اود دغې ساحې د فزیکي چاپیریال یوه برخه جوړوي. دغه بادونه دنیمه استوایي له انتی سایکلون منطقې څخه د نیمه قطبي سویلي سایکلون خوا ته لګیږي او د درندو توپانونو لامل ګرځي. په شمالي نیمه کره کې د غرونو او د و چې د ټوټو د شتوالي له امله د دوي منظم جریان ګډوډ کیږي، نو ځکه یې د لګیدو په لوري کې هماهنګي نشته، خویه سویلي نیمه کره کې له دې امله چې و چې د سویلي عرض البلد له ٦٠ در جو وروسته نشته نو ځکه یې غربي بادونه ډېر تند او ویره وونکي دي او د حرکت لوري یې تل منظم وي.

G10 Fasli (7).indd 229 8/16/2011 7:38:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د بادونو ګټې:

۱. د اوبود دوران جریان ډاډ من کوي.

۲. د ونو او بو ټو، په تیره بیا د خرما(خجورو) د ونو ودې ته ګټور دي.

۳. د هغه له انرژۍ څخه استفاده کیږي او بادي ژرندې ګرځوي.

٤. باد بان لرونکی سود اګریزې بیړی، په تېره بیاله صنعتي انقلاب څخه مخکې په شمالي نیمه کره کې په همدې بادونو ګرځیدې او په سویلي نیمه کره کې غربي بادونو بادبان لرونکی بیړی له لویدیځ څخه مخ په ختیځ بیولې.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې څلور ډلې شي، هره ډله دې په لاندې یوه، یوه موضوع خبرې وکړي

۱. د باد پیداکیدل اود هغه ډولونه ۲. موسمي یا مونسون بادونه او غربي بادونه

۳. قطبي ختیځ او تجارتي بادونه ٤. منطقوي بادونه او د هغوګټورتیا.

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله په ټولګي کې بیان کړي.

پوښتنې:

۱. بادونه څنګه لګیږي شرح یې کړئ

۲. بادونه څوډوله دي؟

۳. د تیفون او هریکن بادونو په هکله معلومات ورکړئ

٤. تجارتي بادونه شرح کړئ

۵. بادونه څرنګه رامنځته کیږي؟ له سم ځواب څخه کړی را تاوه کړئ

الف) دټیټ او لوړفشار، د توپیرله امله ب) لوړفشار د ټیټ فشار ځای نیسي

ج) دباران او واورې داوریدو له امله(د) د تودوخې د بدلون له امله

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د باد د لګیدو تګلوری د نقشې پرمخ په خپلو کتابچو کې رسم کړی.

G10 Fasli (7).indd 230 8/16/2011 7:38:22 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٧-لوست
وريځې Clouds

تاسې پوهېږئ چې وريځې څنګه پيدا کيږي؟

الف- وريځې په هواکې د اوبو د براسونو د سره نژدې کيدو له امله جوړيږي چې د لمر د وړانګو او براس کيدو عمليې لــه امله د سمندرونو، سمنـــــدرګيــو، ولاړو اوبو، خاوري او د ونو له پاڼو څخه هواته پورته کيږي. له بلې خوا د هــوا د سړيدو له کبله چې د اوبو د براس ذرات

-١٥١ انځور

سړيږي او د تکاثف د عمل په پايله کې د هايدروسکوپي هستې پرشاوخوا راټوليږي، نوپه پايله کې يې ډول، ډول وريځې جوړيږي. د اوبو براسونه چې ډير زيات کوچني ذرات دي په هواکې (٠,٠٦ او ٠,٠٢ ميلي لترو په اندازه سره شته، ځينې وختونه په هواکې ډير کوچني کريستل ذرات جوړوي، دغه ذرات په اتموسفير کې معلق وي د خپل کوچنيوالي له امله په ډيرلږ فشار سره باد. د تودوخې او د هوا په حرکت سره په افقي او عمودي بڼه حرکت کوي. د خاورو او ګردونو ذرات يا نور ډېر کوچني ذرات هايدروسکوپي هستې جوړوي چې د اشباع د عمل له امله د باران څاڅکي، د واوري او ږلۍ دانې جوړوي. کله چې د هوا تودوخه له صفر څخه ټيټه شي، براسونه د کنګل کوچنی کرستلونه جوړوي. که چيرې د وريځې طبقه نازکه وي او په هغې باندې د لمر وړانګې لوېږي رنګ يې سپين ښکاري، که چيرې يې رنګ تياره شو، نو باران وروي او دا د وريځې سيورلن اړخ وي. دځمکې مخ ته نژدې په ټيټه سطحه کې د مه او غبار ښکاري چې د ګردلې په شکل وي چې داد ستراتوس طبقې او وربځو څخه جوړيږي.

ب) دوريځو ډولونه: وريځې دخپلې بڼې او لوړوالي له مخې څلور ډوله دي: د هغونو مونه په لا تيني ژبه د هغو ځانګړتيا څرګندوي: A ګروپ: (٦-١٢ کيلومترو په واټن.

١. سيروس (Cirrus) دبڼويه شکل ٢. سيروکومولوس Cirrocumulus کوچنی ټوټې بڼکو په شکل.

٣. سيروستراتوس Cirrostrat us دبڼو په شکل ٤. هالو ويل (Halo, veil) د مالې او کيږدی په بڼه.

B. ګروپ: د ٥-٣ کيلو مترو په واټن:

١. دکومولو نيموس لويه برخه - کتلوي ګڼې وريځې.

٢. کومولوس – ګنبده ډوله وريځ.

٣. ستراتوس (طبقه يي) چې د کوچنيو او لويو طبقو بڼه غوره کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 231 8/16/2011 7:38:23 AM

٤. نیمبوستراتوس، یوه باراني وریځ ده چې یا باران او یا واوره وروي.
C. ګروپ: د ۱۵۰۰ او ۳۰۰۰ مترولوړ والی ترمنځ.
۱. ستراتوس – د نازکو سپینو پردویه بڼه په فضا کې رامنځته کېږي.
۲. ستراتوکومولس – لږارتفاع لرونکې وریځې دي.
۳. نیمبو ستراتوس – باران او واوره ورسره یو ځای وي چې په B طبقه کې هم ښکاري.
D. ګروپ: د۱۰۰ مترو او ۱,۵ کیلومتر ترمنځ لوړوالي کې.
۱. د کومولونیموس (نیموس د توپان او باران معنا لري) لاندنی برخه.
۲. کومولوس – د رنګ توروالی یې کم وي او بڼه یې لکه هرم یا د ګنبدي په شان وي.
۳. ستراتوکومولوس – لږ ارتفاع لرونکی وریځې.
٤. نیمو ستراتوس – د غرنیو سیمو ډیروسرو ځوړو کې د اوربښت لامل کېږي. کومولوس وریځې ډیرې پریږې او سور لرونکي وي ۵- ٦ کیلومتر لوړ والی لري دروند او توپاني وربښت لري، قاعده د ځمکې خواته اواره او باران لرونکې وي، ځوکه یې په شپږ کیلومترۍ کې یوه پراخه ساحه نیسي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي او هره ډله دې په لاندې مطالبو بحث وکړي:

- دوریځ جوړیدل
- دوریځ ډولونه

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپلو بحثونو پایله د ټولګي تر مخ خپلو ټولګیو والوته واوروي.

پوښتنې:

۱. وریځ څنګه را پیدا کیږي؟ تشریح یې کړئ
۲. وریځ څوډوله ده، نومونه یې واخلئ
۳. بانډه ډوله وریځ اوبنکی ډوله وریځ یوبل سره څه تو پیر لري؟
٤. کومولوس وریځ لاندنۍ کومه وریځ ده، سم ځواب څخه کړئ راتاوه کړئ.
الف) باد، باران سره ب) هرمی او ګنبد ډوله ج) لږ ارتفاع لرونکې وریځې
د) هاله یاکیږدی

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

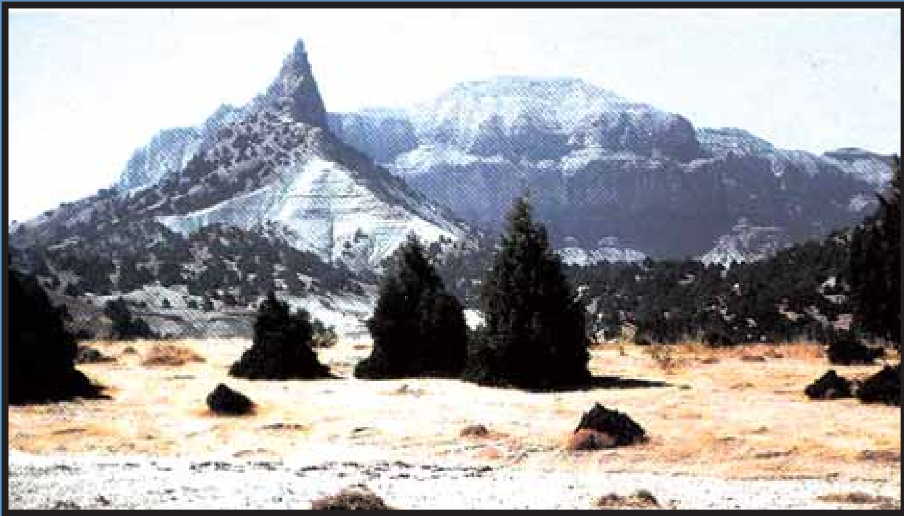
زده کوونکي دې د وریځو ډولونه خپلو کتابچو کې رسم کړي

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (7).indd 232 8/16/2011 7:38:23 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۶۸ - لوست

ج. د لوړوالي له مخې د اورښت ډولونه



۱۵۱ – انځور دلوړ والی له مخی د ورښت ډولونه ښيي

ولې په ټولو ځايونوکې داورښت اندازه يوشان نه وي؟

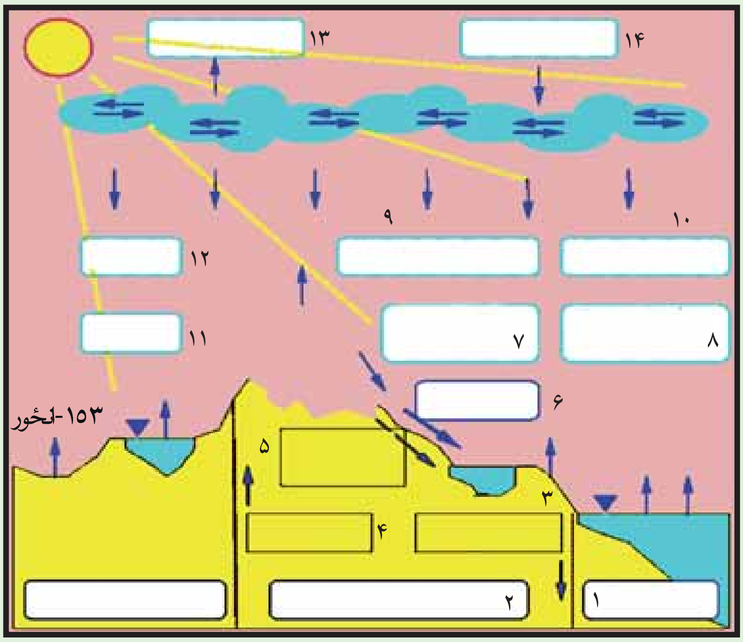
د لنده بل لرونکې هوا غروسکې چې د غرنيو سيمو د ځوړونو خواته په حرکت کې وي، ورو، ورو په لوړو سيموکې خپله تودوخه له لاسه ورکوي او د اورښت لامل گرځي. د دغې ډول اورښت ترټولو غوره بېلگه په افغانستان کې د سايبرياد سړو څپو راتگ دی چې له راتگ سره سم د هندوکش د غره په لړۍ کې و اوري او منطقوي اورښتونه پيل کيږي.

کله چې د غرونو لوړوالی ټيټيږي، تودوخه ورو ورو زياتيږي. د بېلگې په توگه. ماهيپر او سروبي په برخوکې د غرونو لړۍ مخ د ننگرهار په لوري او بياد پکتيا خواته کميږي، نوځکه د ژمي په مياشتوکې د سايبر يا سړې څپې د لوړوالي دکمښت له امله افغانستان په ختيځو او جنوب ختيځو سيموکې د اورښتونو لامل نه گرځي.

د- اورښت او د اوبو دوران:

اورښت اود اوبو دوران په پرله پسې توگه په طبيعت کې يو بل پسې دوام لري. د لمر وړانگې دسمندرونو، سمندرگيو او ولاړ و اوبو له مخې څخه براسونه پورته کوي چې په پايله کې يې په هواکې داوبو بخارات را منځته کيږي، د اوبو د براسونو د پورته کېدو له امله، تودوخه کميږي، سرېږي چې د بېلابېلو وريځو درامنځته کېدو لامل کيږي. وريځې دسړو او تودو څپو په ترڅ کې د بادونو لگېدو وله امله يوې خوابلې خواته ځي کله افقي او کله هم عمودي حرکت

G10 Fasli (7).indd 233 8/16/2011 7:38:25 AM



۱۵۳-انځور

۱- د سمندرونو سیمه
۲- د جاري اوبو ژوره برخه چې په سمندر کې توېږي.
۳- هغه اوبه چې په ځمکه کې ننوزي.
٤- تازه اوبه
٥- د ځمکې لاندې اوبه
٦- د جاري او اوارو اوبو سیمه
۷- سمندر ته د وچو سیمو نه د اوبو راتګ
۸- د سمندر له مخ نه براس
۹- په وچه کې ورېدل
۱۰- په سمندر کې ورېدل
۱۱- براس
۱۲- براس
۱۳- براس چې په هوا کې توییږي.
۱٤- براس چې د اورښت لامل کیږي.

کوي او د ځمکې په تروپوسفیر کې حرکت کوي. لنده بل لرونکي هوا په هر سل متره لوړوالي کې په اتموسفیر کې تودوخه ۰,٦ درجې د سانتي ګرادکمیږي نو هر څومره چې د ورېځو غروسکې په فضاکې د براس په بڼه پورته ځي، د اشباع عمل په پایله کې او تکاثف له امله ببرته د واورې او باران یادې ړلی په بڼه ښکته را وريږي چې هريوبې ببلابېل شرایط تیروي.

۱. په غرنیو سیموکې اوروګرافیك یا غرنی وربنتونه

۲. په استوایي سیموکې د کانویکشن (د تودې هوا مستقیم پورته تلل او بیرته په همغه سیمه باندی وریدل) د عمل پربنسټ، بیرته په هماغه استوایي سیمه کې منطقوي باران کوي.

۳. دسړو اوتودوخیو وربنتونه هم دځمکې پرمخ کیږي.

که چېرې توده هوا په غرنیو سیموکې د سړې هوا له پاسه تیره شي، د تکاثف د عملیې له کبله باران کیږي او د ویالو د بهیدو لامل کیږی بیرته سمندرونو ته ورتویږی

اوربنتونه د سیندونو او یالو د بهیدو لامل کیږي او بیرته سمندرونوته ورتوئیږی کله چې دغه ډول اورښت د سیندونو لوري یا د کنګلونو دویلی کیدو یا د قطبی واوری دویلې کیدوله امله

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (7).indd 234 8/16/2011 7:38:27 AM

بیرته سمندرته ورځي، د اوبو دوران بشپړېږي او دغه عملیه کې په دوامداره بڼه دوام لري چې ژوند د دوام او د اوبو دوران د طبیعي پروسي د بشپړېدو لامل کیږي.

د لمرد وړانګوله امله د سمندرونو، سمندرګیو، ولاړو اوبو، خاورې او د بوټو او ونو د پاڼو له مخ څخه د بړاس کیدو عملیه روانه وي او د اوبو بړاس هوا ته پورته کیږي دغه عملیه په طبیعت کې د اوبو لوی دوران جوړوي.

د سمندرونو څخه پړاس ۴۵۵۰۰۰ مکعب کیلو متره

له وچې څخه بړاس ۶۲۰۰۰ مکعب کیلو متره

د ټول بړاس اندازه ۵۱۷۰۰۰ مکعب کیلومتره

په سمندرونو کی اوربښت ۴۰۹۰۰۰ مکعب کیلو متره

په وچې کې اوربښت ۱۰۸۰۰۰ مکعب کیلومتره

د ټول اوربښت اندازه ۵۱۷۰۰۰ مکعب کیلومتره

خوپه وچه کې له هغه بړاس څخه اضافه چې ورڅخه کیږي، ٤٦٠٠٠ مکعب کیلومتره زیاتې اوبه تر لاسه کوي.

هـ . په ژوندکې د اوربښت ارزښت:

اوربښت د انسانانو ټولو نورو، ژویو، او بوټو په ژوندکې ډیر زیات ارزښت لري، دا ځکه چې پرته له اوبو څخه ژوند امکان نه لري. په ورښتونو سره کرنیزې ځمکې خړوبیږي او په غرنیو کنګولونو باندې دایمي واورې وریږي چې بیا ورو ورو ویلي کیږي، ځمکې خړوبوی. د ځمکې لاندې هغه او به چې انسانان، ژوي، و نې او بوټي ور څخه ګټه اخلي، خدای (ﷻ) د خپلو مخلوقاتو د ژوند لپاره تنظیم او چمتو کړي دي، نو په دې توګه موږ ویلا ی شو چې اوبه حیاتي ماده چې د ټولو ژوندیو موجوداتو په ژوندکې د ډېر زیات ارزښت لرونکی ده.

G10 Fasli (7).indd 235 8/16/2011 7:38:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې درې ډلې شي، هره ډله دې په لاندې مطلب بحث وکړي:

- د ارتفاع له مخې د ورښت بدلون
- اورښت او د اوبو دوران
- د خلکو پر ژوند د اورښت ارزښت

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله د ټولګي ترمخې ووايي.

پوښتنې:

۱. ولې اورښتونه په ټولوسیموکې یوشان نه دي؟

۲. اورښت او د اوبو دوران په لنډه توګه تشریح کړئ؟

۳. اورښت په ژوندکې څه ارزښت لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د غرنیو او استوايي سیمو د اورښت یو انځور په خپلو کتابچو کې رسم کړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (7).indd 236 8/16/2011 7:38:27 AM

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library