ساینسي پرمختیاوې

محمد اسمعیل یون

۱۳۸۷ل

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library

ساينسي پرمختياوې

(د لومړنيو ښوونځيو د زده کوونکو لپاره مرستندوی)

لیکوال

محمد اسمعیل یون

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

کتاب پېژندنه

د کتـــاب نـــوم:	ساینســـــــــــي پرمختیاوې
لیـــــکـــوال:	محمد اسمعیل یون
خـــپـــرنـــدوی:	یون کلتوري یون
چـــاپـشمـــېر:	۱۰۰۰ ټوکه
لـــومـــړی چاپ:	۱۳۸۰ل کال
دویـــم چـــاپ:	۱۳۸۷ل کال
د لیـــــکوال پرله پسې نومره:	(۱۸)
د خـــپرنـــدوی پرله پسې نومره:	(۱۸)
کـــمـــپوزر:	ضیاالرحمن ضیا

(c) ketabton.com: The Digital Library

نیولیک

ګڼه	سرلیک	مخ
۱	ددې اثر په باب څو یادونې	۱
۲	لومړنۍ خبرې	۳
۳	پیلامه	۶
۴	د بخار ماشین	۷
۵	لېږد رالېږد (ټرانسپورټ)	۹
۶	ځمکنی ټرانسپورټ یا د ځمکني لېږد رالېږد وسایط	۱۲
۷	بایسیکل او موټرسایکل	۱۴
۸	موټر یا بې آسه ګاډۍ	۱۷
۹	افغانستان ته لومړۍ موټر څه وخت راوړل شو ؟	۱۹
۱۰	اورګاډی	۲۰
۱۱	بحري ټرانسپورټ	۲۲
۱۲	کښتۍ یا بحري بېړۍ	۲۴
۱۳	اوبتل	۲۷
۱۴	هوایي ټرانسپورټ	۲۸
۱۵	بالون	۲۹
۱۶	الوتکه	۳۱
۱۷	هوایي یا فضایي بېړۍ	۳۳
۱۸	ډله ییز اړیکي (مخابرات)	۳۵

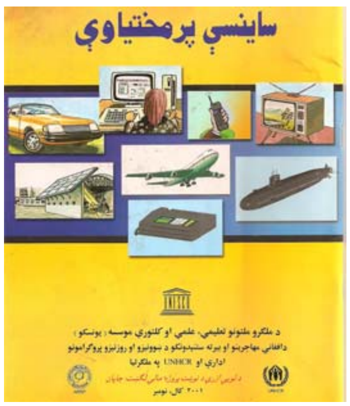
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۹	ټيليګراف	۳۶
۲۰	ټلېفون	۳۸
۲۱	فکس	۴۰
۲۲	کمپيوټر	۴۱
۲۳	انټرنېټ	۴۳
۲۴	رسنۍ (خپروني او مطبوعات)	۴۵
۲۵	کاغذ	۴۷
۲۶	د چاپ ماشين	۴۸
۲۷	راډيو	۵۰
۲۸	ټلويزيون	۵۰
۲۹	انرژي	۵۲
۳۰	بادي برېښنا	۵۴
۳۱	د اوبو برېښنا	۵۵
۳۲	لمريزه برېښنا يا انرژي	۵۹
۳۳	اټومي برېښنا يا انرژي	۶۱

(c) ketabton.com: The Digital Library

د دې اثر په باب څو يادونې

پر ۱۳۷۹ل-۲۰۰۱م کال د يونېسکو د ځينو افغان مامورينو له خوا په پېښور کې له ځينو ليکوالو څخه وغوښتل شول، چې د ښوونځيو د زده کوونکو لپاره ځينې داسې درسي مرستندويه اثار وليکي، چې هغوی د اوسنيو درسي کتابونو ترڅنګ له دې اثارو هم ګټه پورته کړي. په دې ليکوالو کې يو تن زه هم شامل وم. کوم اثار چې وليکل شول، د هغوی نومونه په دې اثر کې ياد شوي دي. هغه وخت د طالبانو نظام واکمن و. هغوی خپل تعليمي نصاب درلود، چې ساينسي مضامينو او تجربه يي علومو ته يې په کې چندان توجه نه وه کړې، نو د دې ډول کتابونو چاپ هغه وخت ډېر ګټور او مرستندوی و. پر يوه اثر بايد دووتنو ليکوالو کار کړی وای، يو د اصلي ليکوال او بل د همکار په توګه. اغلې زرغونه جبارخېله ما سره په دې کتاب کې د مرستندويې ليکوالې په توګه په پام کې ونيول شوه او زه بيا په بل اثر کې له هغې سره د مرستندوی ليکوال په توګه، د دې ترڅنګ مې دوه اثار نور هم ورسره ايډېټ کړل. خو د دې اثر په سرکې زما او د هغه بل اثر په سرکې د اغلې زرغونې جبارخېل نوم د تعامل او مخکنۍ موافقې له مخې وليکل شو.



(c) ketabton.com: The Digital Library

نو اوس چې دا اثر زه بیا له سره چاپوم، د کتاب لیکنې او ترتیبونې د اصلي حقیقت او واقعیت له مخې غوره گڼم، چې هغه بل اثر یوازې د اغلې زرغونې جبارخېل په نوم چاپ شي او دا هغه زما په نوم. په دې اثر کې چې له کومو معلوماتو څخه گټه اخیستل شوې وه، ما هغه هم یاد کړي وو، خو د ایله یېتې پروخت ددې اثر په متن کې دومره تغیر او تبدیل راوستل شو، چې د گټه اخیستل شویو کتابونو د متن اصلي بڼه په کې بېخي له منځه لاړه، یوازې له محتوا څخه کار واخیستل شو. ددې علت دا و، چې د ښوونځیو ماشومانو ته باید په داسې ساده ژبه اثر ولیکل شي، چې دوی ته ترې گټه اخیستنه اسانه وي. په هر حال په پای کې همدغه متن سم وگڼل شو، چې همدا اوس ستاسو په لاس کې دی. د دویم چاپ پر وخت هم ما کوم خاص بدلون په کې نه دی راوستی، زه هیله من او پر دې باوري یم، چې دا کتاب اوس هم د ښوونځیو په تېره بیا د لومړنیو ښوونځیو له زده کوونکو سره د یوه درسي مرستندوی اثر په توگه مرسته کولای او د هغوی په ذهني ارتقا کې تاثیر لرلای شي.

په ټول هېواد کې د تعلیم د غوړېدو په هیله

په درنښت

پوهندوی محمد اسمعیل یون

ارگ- د جمهوري ریاست ودانۍ- کابل افغانستان

د ۱۳۸۷ل کال د سلواغې ۲۹مه نېټه

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړنۍ خبرې

په افغانستان کې د زده کړې شرايط ډېر کمزوري شوي دي. د يونېسکو او سنيو څېړنو په ګوته کړې ده، چې په دې جنګ ځپلي هېواد کې، د ښوونځيو زده کوونکي پوره درسي کتابونه نه لري. نه يوازې درسي کتابونه کم دي. زاړه او نيمګړي هم دي، نو له همدې امله په ۲۱مه پېړۍ کې دماشوم اړتياوې نه شي پوره کولای. افغانستان کې ټلويزيوني خپرونې، ورځپاڼې او دمعلوماتو د لاس ته راوړلو نورې سرچينې نه شته، نو له همدې امله افغان ماشومان، په عام ډول له هغو پرمختياوو څخه بې خبره دي،چې په بهرنۍ نړۍ کې منځته راځي. د لوستنې مرستندويه مواد و دغه لړۍ د يونېسکو په نوښت خپرېږي. دا لړۍ به د افغان ماشومانو د معلوماتو هغه برخې پياوړي کړي،چې خورا مهمې دي او په درسي کتابونو کې نه شته. دلوستنې مرستندويه موادو ددغې لړۍ موضوعګانې په لاندې ډول دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱- ساینس- د ساینس اعجاز (نوې اختراعګانې)
۲- روغتیایي ښوونه او روزنه- د ماشوم د سالمې ودې او د لومړنیو مرستو لارښوونې.
۳- اجتماعي کېدنه- ګډ ژوند (کورنۍ، همزولي او د سولې ښوونه او روزنه)
۴- د نفوسو چاودنه- د ژوندانه پر کچې د نفوسو د چټکې ودې اغېزې.

دلوستنې دغه مواد په پښتو او دري ژبو خپاره شوي دي. دغه کتابونه د افغانستان د ښوونې او روزنې د پیاوړو پوهانو او لیکوالو له خوا لیکل شوي دي. د افغان کډوالو \ وطن ته بېرته ستنېدونکو ښوونیزه او روزنیزه اداره(AREP) چې یوه افغان نادولتي موسسه ده، له یونېسکو سره په ګډه کار وکړ او ددې کتابونو دمسودې د لیکنې، مخکیني ازمېښت، کمپوز او نهایي کولو لپاره یې اسانتیاوې برابرې کړې. دغه فعالیت او هڅې د لویې ازرې د پروژې د نوښت له مخې، چې مالي لګښت یې د جاپان د حکومت له خوا ورکړ شوی دی، ترسره شوي دي.

موږ د افغان متخصصینو له مرستې او د (AREP) له ملاتړ څخه دزړه له کومې مننه کوو. هیله کوو، چې دغه کتابونه به افغان ماشومانو ته هغه کړنلارې او بهیر

(c) ketabton.com: The Digital Library

روښانه کړي، چې په نړۍ کې نوی منځته راځي. دغه کتابونه به همدارنګه د زده کوونکو د پوهې افق پراخه کړي. لوستنې مواد په ازمېښتي ډول خپرېږي او د سمون لپاره ستاسې ورانديزونو او کره کتنو ته هر کلی ويل کېږي.

مېرمن انګېبورګ براينس
د يونېسکو دفتر مديره
اسلام اباد
د ۲۰۰۱م کال د اکتوبر ۳۰مه نېټه

(c) ketabton.com: The Digital Library

پیلامه

لکه څنګه چې پوهېږئ (ضرورت یا احتیاج د نوښت مورده). انسان وخت پر وخت د خپل احتیاج د پوره کولو لپاره هڅه او هاند کړی او کوي یې.

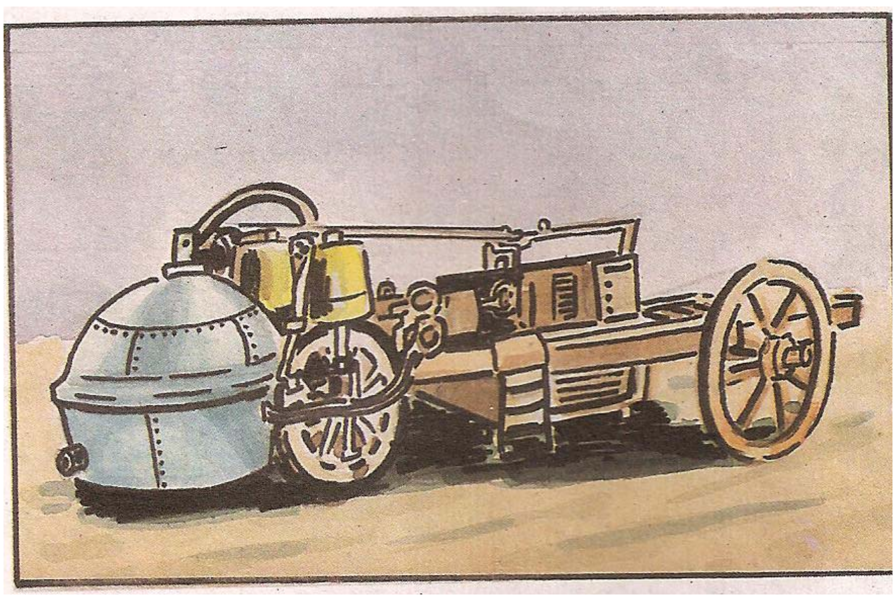
انسان د خپل پیدا ایښت او ګډ ژوند له پیله خوړو، جامو او استوګنځي ته اړتیا لرله.دوی د دې لپاره د کار ابتدایي وسایل لکه یوم، تبر، کولنګ، غشی، لیندۍ، جغ او سپاره او نور جوړ کړل، چې خپلې اړتیاوې پوره کړي. د همدې وسیلو په مرسته یې وکولای شول،د طبعیت له پراخو سرچینو څخه د خپل ځان لپاره ګټه پورته کړي او کانونه راوباسي. خو له دې ټولو کارونو او بریاوو سره سره بیاهم تر هغه وخته پورې چې په نړۍ کې د بخار ماشین او صنعتي انقلاب ته لاره اواره شوې نه وه،د انسان په ژوند کې په یو ځایي ډول ډېر ستر بدلون نه و رامنځته شوی. خو کله چې د بخار ماشین رامنځته شو، تر هغه وروسته بیا په بېړني (چټک) ډول کارخونې جوړې شوې، د تولید سطحه اوچته شوه او د انسان په ژوندانه کې لوی بدلون پېښ شو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د بخار ماشین

ګرانو او خوږو زده کوونکو !

په نړۍ کې د بخار ماشین تر جوړېدو او دصنعتي انقلاب تر راتلو دمخه، له صنعتي پلوه د انسان په ژوندانه کې لوی بدلون نه و رامنځته شوی، صنعتي انقلاب او بدلون دېته وايي، چې د ماشین ګرارۍ جوړه شوه او دې سره کار له لاس څخه ماشین ته ولېږدېده او زیات کارونه ماشیني شول.



۱شکل: دبخار ماشین

(c) ketabton.com: The Digital Library

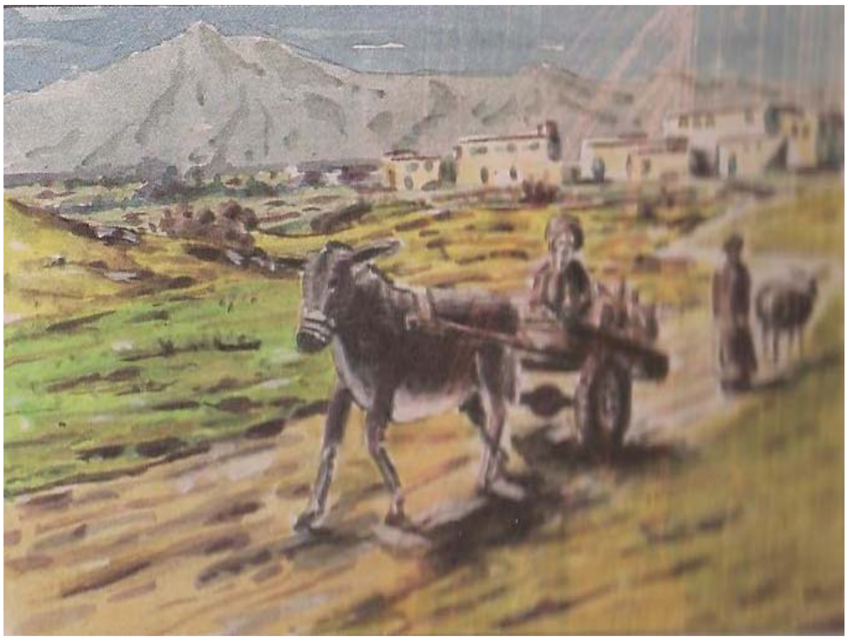
د بخار ماشين نظريه لومړی ځل د يوه پوه (ليوناردو داوينچي) له خوا په ۱۲مه ميلادي پېړۍ کې وړاندې شوه. په اوولسمه پېړۍ کې د هغه ماشين يوه بېلګه جوړه شوه، چې د بخار د فشار په واسطه به يې اوبه له کان (معدن) څخه پورته کولې. په همدې پېړۍ کې بيا يوه ايټالوي مخترع (جيوواني) يوه اوبه ګرموونکې (اب ګرمي) جوړه کړه، خو تر ټولو مهم شخص، چې په همدې اوولسمه پېړۍ کې يې ستر کار وکړ، هغه (ينيس پاپن) دی. ده د بخار هغه دېګ جوړ کړ، چې د نړۍ په پخلنځيو کې استعمالېږي او لومړی ځل يې په کې د غويي شخه غوښه پخه کړه، ښه خوندوره غوښه او شوروا يې ترې جوړه کړه. خو (پاپن) هم د بخار انجن جوړ نه کړای شو.

تر نوموړي وروسته بيا (توماس نيوکومن) د بخار انجن جوړ کړ. (جيمز واټ) ورته نوره وده ورکړه، وروسته بيا د بخار ماشينونه هم ډېر شول او ډېر ډولونه يې رامنځته شول، چې بيا ورڅخه د ټوکر اوبدلو، د کانونو په راويستلو او د نورو ډول ډول فابريکو په جوړولو کې کار واخيستل شو او نړۍ د صنعتي کېدو پر لوري وخوځېده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لېږد رالېږد (ټرانسپورټ)

خوږو زده کوونکو ! تاسې چې اوس په نړۍ کې دا هر نوی څیز لکه موټر، الوتکه، راډیو، اوبتل، کمپیوټر او نور ګورئ ! دا خو نو پر یوه وخت او یو ځایي توګه نه دي رامنځته شوي. دا د انسان د پېړیو پېړیو کار و زیار، تجربې، فکر، مطالعې، هڅې او هاند محصول دي.

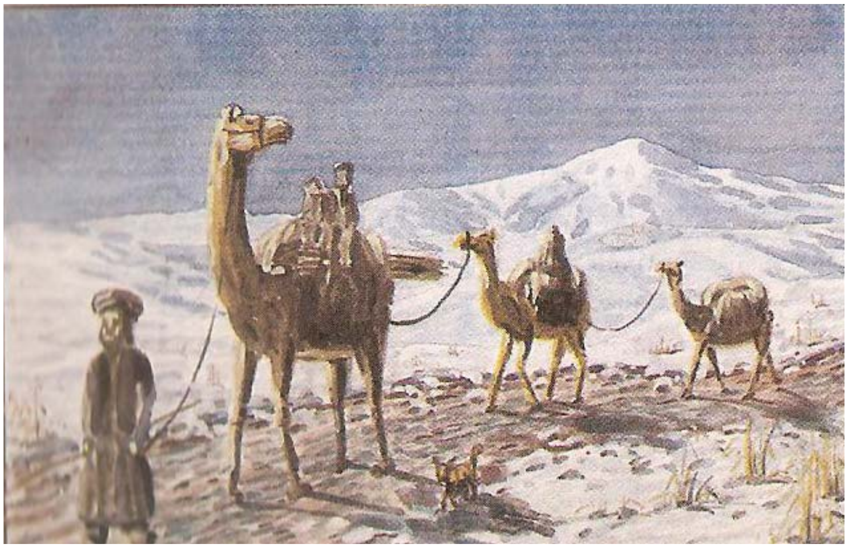


۲شکل: خرګاډی

انسان چې د خدای (ج) په لوی طبیعت کې یو شي ته متوجه شوی، نو تر هغه وروسته یې هغه ته د ورته شي د

(c) ketabton.com: The Digital Library

جوړولو هڅه کړې، لکه انسان په اوبو کې له کب یا مرغابۍ څخه د کښتۍ جوړولو، له مرغۍ یا الوتونکو څخه د الوتکې او همدارنګه له نورو موجوداتو څخه د نورو مصنوعاتو جوړولو الهام اخیستی دی.



۳شکل: پر اوښانو بار وړل

موږ او تاسې چې اوسنی ټرانسپورټ یا د لېږد رالېږد وسایل وینو، دا هم پخوا داسې نه وو. پخوانیو زمانو کې به انسان زیاتره خپل بارونه خپله وړل، له غویو، خرو، اوښانو، اسونو، کچرو او نورو ډول ډول ښارویو څخه یې کار اخیسته، لکه څنګه چې اوس هم په یو زیات شمېر وروسته پاتې هېوادونو کې له همدې څارویو څخه کار

(c) ketabton.com: The Digital Library

اخلي، خو په پرمختللو ټولنو کې اوس له څارويو څخه
ځوک د ټرانسپورټ د واسطې په توګه چندان ګټه نه
اخلي، ځکه چې هغوی ښه ښه او ډول ډول وسايط جوړ
کړي دي. لکه ځمکنۍ لېږد بېدونکي وسايط، بحري
لېږدوونکي وسايط او هوايي لېږدوونکي وسايط، چې د
هر يوه بيا په سلګونو نور ډولونه جوړ شوي دي. تاسو ته به
دلته دد ې ډول وسايطو ځينې بېلګې دروپېژنو !

۴شکل: ګاډی

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځمکنی ټرانسپورټ یا د ځمکني لېږد رالېږد وسایط

ځمکنی ټرانسپورټ هغه ته وایي، چې د ځمکې پر مخ تري د لېږد او رالېږد لپاره کار اخلي. لکه بایسیکل، موټرسایکل، موټر(کرولا ، بسونه، نیمه بسونه او ګرندي موټر) ، اورګاډی او د هغو بېلابېل ډولونه.

کله چې دا وسایط رامنځته شول، نو د چا خبره د ځمکې تنابونه سره رالنډ شول، مانا دا چې د ورځې فاصله ساعت، د میاشتې ورځې او د کال میاشتې ته راټیټه شوه او هم یې انسانانو ته ددې وس ورکړ، چې ډېر درانه شیان، چې پخوا یې له یوه ځایه بل ځای ته د وړلو وس نه درلود ، اوس له کومې ستړیا پرته له یوه ځای څخه بل ځای ته ولېږدوي. ټرانسپورټ ډېرې اقتصادي ګټې لري، ان تردې چې ځینې پوهان ټرانسپورټ ته د یوه هېواد یا ټولنې د اقتصاد د ملا تیر وایي، یانې څومره چې دا تیر مضبوط او قوي وي، همدومره به د ټولنې اقتصاد هم قوي وي، خلک به هم ارامه او سوکاله وي او هم به زیاته ګټه تر لاسه کوي. له نورو ټولنو سره به یې سوداګریز اړیکې هم

(c) ketabton.com: The Digital Library

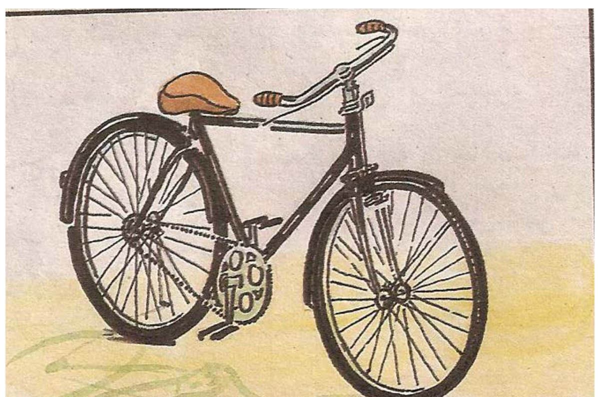
ښه او ټینګ وي، دلته به د ځمکني ټرانسپورټ یوه یوه بېلګه په لنډه توګه درو پېژنو !

(c) ketabton.com: The Digital Library

بایسیکل او موټرسایکل

بایسیکل ډېره کاربدونکې ځمکنۍ ټرانسپورټي واسطه ده.

ګرانو زده کوونکو ! تاسو ته به خندا درشي، چې موږ څنګه تر ټولو کوچنۍ لېږدوونکې واسطې ته ډېره لویه او ډېره کاربدونکې ټرانسپورټي واسطه وایو ! هو دا به ومنو چې بایسیکل ډېره کوچنۍ لېږدوونکې واسطه ده، خو دا خبره باید هم څرګنده کړو، چې بایسیکل په نړۍ کې داسې یوه واسطه ده، چې په سلګونو ملیونه خلک یې هره ورځ استعمالوي، خو نورې لېږدوونکې واسطې بیا دومره نه استعمالوي، نو ځکه ورته لویه او ډېره کاربدونکې لېږدوونکې واسطه وایي.



د شکل: بایسیکل

(c) ketabton.com: The Digital Library

بایسیکل لومړی ځل د یوه انګلیسي پوه (کنت دوسواک) په وسیله پر ۱۷۹۰م کال اختراع شو، چې دوه څرخونه او یوه تنه یې درلوده.

پر ۱۸۱۸م کال د (شارل فردیک سایو یي برون) په نامه یوه الماني په کې نور بدلون راوست، (فنر لرونکی) زین یې پرې کېښود او یو څه نور بدلون یې هم په کې راوست. (میک بلان) سکاټلنډي پر ۱۸۴۲م کال یو بل بایسیکل جوړ کړ، چې په دوو ورځو کې یې (۷۰) کیلو متره واټن وواهه. پر ۱۸۵۲م کال یو بل الماني عالم (فلیپ موریس فیشر) یو بایسیکل جوړ کړ، چې له مخنۍ ارابې سره یې دوه پایډلونه نښتي وو.

په پای کې پر ۱۸۹۰م کال د (مېشلن وروڼو) د بایسیکل څرخونو ته پوښ ورکړ او د بایسیکل کار بشپړ شو. اوس په نړۍ کې په لسګونو ډوله بایسیکلونه جوړېږي، چې سپورټي، تفریحي، سورلۍ والا او د ماشومانو ډول ډول بایسیکلونه په کې شامل دي. بایسیکل نه یوازې ټرانسپورټي واسطه ده، بلکې یوه ګټوره سپورټي واسطه هم ده. د بایسیکل بله ګټه داده، چې د سون مواد نه خوري، لګښت نه لري او چاپېریال هم نه ککړوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

يوه بله واسطه چې بايسيکل ته ورته ده، خو د ماشين په مرسته فعاليت کوي او تېل لګوي موټر سايکل دی. موټر سايکل ډېر کم تېل لګوي او ډېر خلک ورځخه ګټه اخلي.

۲شکل: موټرسايکل

(c) ketabton.com: The Digital Library

موټر يا بې آسه ګاډی

لومړنی سړی، چې يوه څلور ارابه يي واسطه يې جوړه کړه، يوهالنډی (سيمون ستوين) نومېده، دا واسطه يې په يوه بادبان پورې تړلې وه او پـه دوو ساعتونو کې يې (۶۸)کيلومتره مزل کاوه.

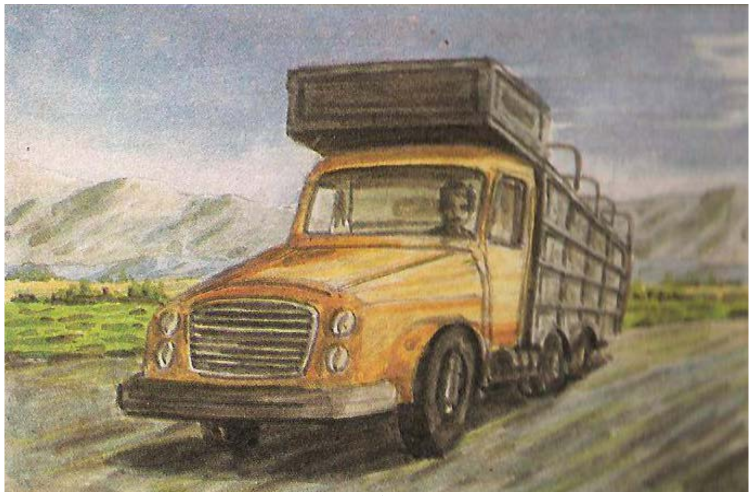
بيا (جان هوتزس) يوه داسې ارابه جوړه کړه، چې د يوه لوی فنر په وسيله يې کار کاوه. ورپسې (اسفان ملر) پر ۱۲۸۵م کال داسې يوه بګۍ (ټانګه) جوړ کړه، چې بې آسه يې حرکت کاوه، ورپسې پر۱۷۴۰م کال يوه فرانسوي پوه داسې يوه لېږدوونکې واسطه جوړه کړه، چې د يوه لوی فنر په واسطه يې حرکت کاوه، خو د فرانسې دولت يې په دې منطق، چې ګړندیتوب يې زيات دی او خطر پېښوي، د ګرځېدو مخه ونيوله.

د اتلسمې پېړۍ په دويمه نيمايي کې (سيمينګټن) داسې نقليه واسطه جوړه کړه، چې پـه بخار چلېدله، چې همدا واسطه دموټرو بابا ګڼل کېږي.

پـه نولسمه پېړۍ کې پـه انګلستان کې ډېرې نقليه واسطې جوړې شوې، خو څرنګه چې د ډېروسکاره پـه کې سوځېدل، ډېر لوګی يې کاوه او هم يې ډېر ټکر کاوه، نو

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځکه یې پر مختګ ونه کړ. د نولسمې پېړۍ په دویمه نیمایي کې په نفتو (تېلو) تلونکي موټر جوړ شول.



۷شکل: لارۍ

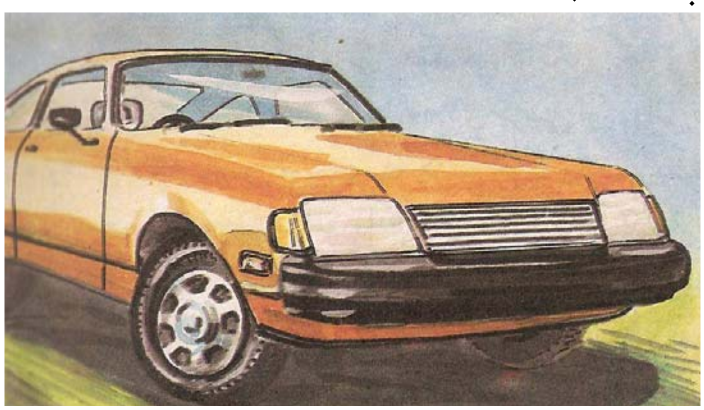
۸شکل: سرویس

(c) ketabton.com: The Digital Library

افغانستان ته لومړی موټر څه وخت راوړل شو؟

کله چې د برتانوي هند د باندنیو چارو سکرتر (مسټر ډین) د ۱۰۴م کال د ډسمبر پر لسمه نېټه کابل ته راغی، نو د نورو سوغاتونو تر څنګ یې د وخت پاچا امیر حبیب الله خان ته یو موټر هم راوړی و، چې اووه سوه سټرلنګ پونډه بیه یې درلوده. افغانستان ته لومړی راغلی موټر هغه بخاري موټر و، چې د ډیزلو پر ځای لرګي په کې سوځېدل او د موټر ماشین به یې څرخاوه.

اوس د نړۍ په زیاترو هېوادونو کې په سلګونو ډوله موټر جوړېږي، چې بار وړونکي، سپورټي، تفریحي او نور دي. لارۍ، بسونه او ګړندي (تېز رفتار) یې غوره نمونې بلل کېږي.



۹ شکل: تېز رفتار (ګړندی)

(c) ketabton.com: The Digital Library

اورګاډی

ثابت رېل ګاډي، چې د لرګيو پر کوندو باندې ودرېدل، پر **۱۵۵۶**م کال په المان کې تر ې ګټه پورته شوه او د (۱۷) پېړۍ پيل کې، د ملکې اليزابېت په دوره کې د انګلستان کارګرانو هم له هغو څخه ګټه پورته کړه. لومړني ريل ګاډي، له لرګيو، بيا چدنو، بيا له اوسپنې او وروسته له پولادو څخه جوړېدل. د **۱۸۲۵**م کال د سپتمبر پر **۲۷**مه نېټه يو لوی بخاري انجن، چې (**۳۴**) واګونونه ورپورې تړلي وو او شپږ سوه تنه په کې سواره وو، پر اوږده سفر پيل وکړ. په دې ډول په نړۍ کې د لېږد رالېږد يوه لويه واسطه جوړه شوه.

اورګاډی افغانستان ته څه وخت راوړل شو؟

پر **۱۳۰۵**ل کال په کابل ښار کې له دارالامان څخه د شاه دوشمشيره تر زيارته د رېل يوه پټلۍ وغځول شوه، چې د يوه بخاري انجن په وسيله به يې څو واګونونه ځان سره کشول. د دې کرښې اوږدوالی (۸-۹) کيلومتره و، تر سقاوي دورې پورې دا کرښه جوړه وه، وروسته بيا له منځه ولاړه. کله چې اعليحضرت امان الله خان پر **۱۳۰۷**ل کال د اروپا په سفر تللی و، له فرانسې او جرمني سره يې

(c) ketabton.com: The Digital Library

په افغانستان کې د ريل کرښې په باب تړونونه وکړل، چې په دې کې له کشک نه تر کندهار، له کندهاره تر کابله او له کابله تر تورخمه پورې د ريل کرښې غځول شامل وو، خو د امان الله خان د پاچاهۍ د له منځه تلو له امله دا پروژه عملي نه شوه.

۱۰شکل: اورګاډی

اوس په نړۍ کې ډول ډول رېل ګاډي جوړ شوي، چې برېښنايي(برقي) ګاډي هم په کې شامل دي. داسې رېل ګاډي هم شته، چې په يوه ساعت کې تر(۳۰۰) کيلومترو زيات واټن وهي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

بحري ټرانسپورټ

بحري ټرانسپورټ یا لېږدوونکي واسطې هغه دي، چې په اوبو کې دانسان د کالیو د لېږد لپاره ورڅخه ګټه اخیستل کېږي.

تاسو به خبر یئ، چې د نړۍ له څلورو برخو څخه درې برخې اوبو نیولې ده. په نړۍ کې داسې هېوادونه هم شته، چې ټول د اوبو ترمنځ پراته دي او وچې پورې هېڅ نښلېدلې نه دي. داسې هېوادونه هم شته، چې یوه برخه یې په بحر پورې وصل ده او نوره په وچې پورې نښتې ده. ځینې داسې هېوادونه هم شته، چې په وچه کې پراته دي او د دویم او یا دریم هېواد له لارې بحر ته لار لري. بحري ټرانسپورټ یو بل سره دد غو هېوادونو په همکارۍ، تجارتي پیوستون او د شیانو په لېږد رالېږد کې ډېره مرسته کوي او په زرګونه کیلو متره واټن لنډوي. د اوږد واټن لپاره بحري ټرانسپورټ تر نورو ټرانسپورټي واسطو ارزان، اسان او دزیاتو شیانو د لېږد رالېږد ځواک لري، ځکه خو هغه هېوادونه چې بحر ته لار لري، تر هغو نورو، چې نه یې لري، په تجارت او ځینې نورو برخو کې ډېر پرمختللي دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دلته به د بحري ټرانسپورټ پر څو بېلګو لنډه رڼا
واچوو او تاسو ته به يې د روپېژنو !

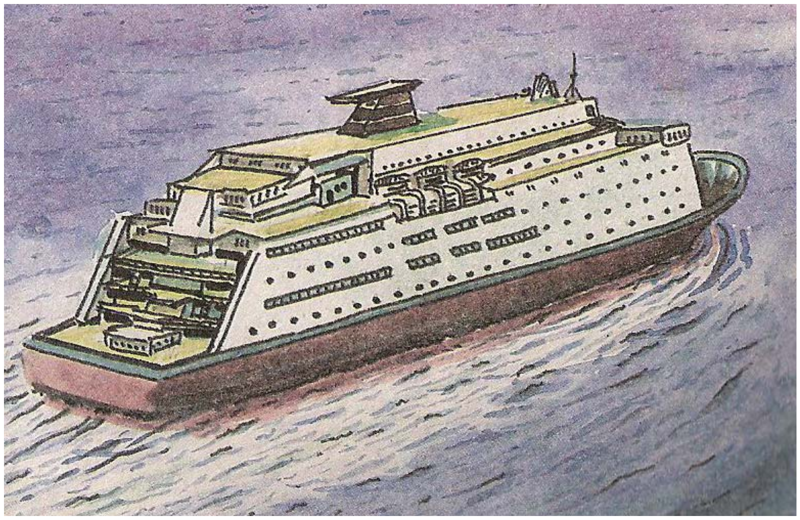
(c) ketabton.com: The Digital Library

کښتۍ یا بحري بېړۍ

کښتۍ یا بېړۍ د بحري ټرانسپورټ اساسي برخه ده. د اسلامي روایاتو له مخې نوح (ع) لومړنی شخص و، چې د یوې یوې کښتۍ پر جوړولو یې لاس پورې کړ. تر نوح (ع) وروسته بیا انسانانو د خپلې اړتیا د پوره کولو او په اوبو کې د تګ راتګ لپاره د لرګیو د وړو وړو کښتیو پر جوړولو پیل وکړ. وروسته بیا همدا کښتۍ لویې شوې او د څو تنو په قوت به یې د لرګیو په څپېړو حرکت کاوه. کله چې د بخار ماشین رامنځته شو، نو بیا په کښتیو کې هم له همدې ماشین څخه ګټه واخیستل شوه او کښتیو به د انساني قوې پر ځای د بخار د فشار په وسیله حرکت کاوه. د بخار تر انجن وورسته د کښتیو لپاره لکه د موټرو په شان داسې انجن جوړ شو، چې په نفتو به په حرکت راتله، اوس په نړۍ کې په سلګونو ډوله لویې او وړې کښتۍ جوړېږي، چې له لرګینې یو نفري کښتۍ څخه نیولې تر داسې کښتۍ پورې، چې لسګونو الوتکې په کې ناستې وي جوړېږي. داسې کښتۍ هم شته، چې هوایي ډګرونه لري او د سلګونو الوتکو لپاره د وس لري، په کې ناستې وي. له همدې کښتۍ څخه پرواز کوي او بېرته

(c) ketabton.com: The Digital Library

همدلته کښي، په همدې يوې کښتۍ کې له هوټل او سينما نيولې د ژوند تر نورو اړتيا وړ شيانو پورې، هر ډول وسايل شته.



۱۱شکل: کښتۍ

د سرعت له مخې هم په کښتيو کې زيات بدلون راغلی او داسې کښتۍ هم شته، چې په ډېر چټک سرعت سره حرکت کولای شي. له بېړيو څخه نه يوازې د ټرانسپورټ د يوې وسيلې په توګه کار اخلي، بلکې د بحري څېړنو، لاربښوونې او نورو چارو لپاره هم ورڅخه ګټه پورته کوي.

د افغانستان او تاجکستان ترمنځه سوداګري هم په امو سيند کې د بېړيو په واسطه تر سره کېږي او همدا

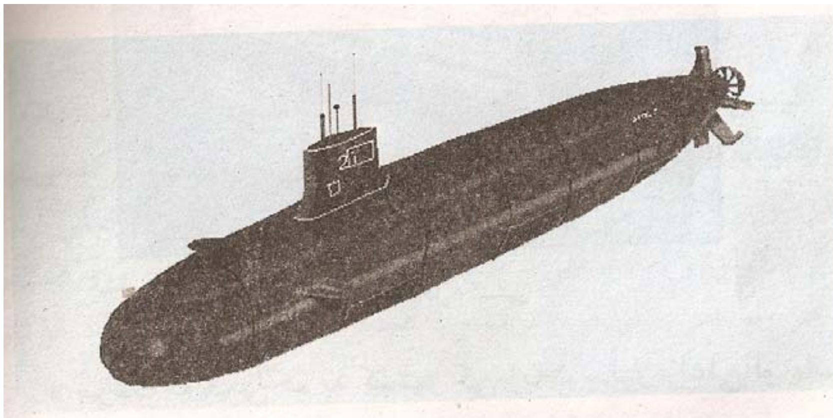
(c) ketabton.com: The Digital Library

بېړۍ شېرخان بندر ته، چې د افغانستان په شمال کې د تاجکستان پولې ته څېرمه پروت دی، مالونه راوړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اوبتل

اوبتل یا تحت البحري هغه ډول بېړۍ ده، چې په بحر کې تر اوبو لاندې حرکت کوي. دا ډول بېړۍ تر نورو بېړیو ډېره وروسته جوړه شوې ده.



۱۲شکل: اوبتل

په دې بېړۍ کې داسې وسایل او سامان الات ځای پر ځای شوي، چې تر اوبو لاندې ټوله ځمکه، شیان، حیوانات، نباتات او ټولې لارې ګودرې لیدلای شي. له دې بېړیو څخه د بحري موجوداتو د څېړنې او پلټنې لپاره کار اخلي، خو زیاتره د پوځي او سیاسي هدفونو لپاره کارول کېږي او ان داسې اوبتلونه هم شته، چې د اټومي وسلو د وړلو قابلیت لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

هوايي ټرانسپورټ

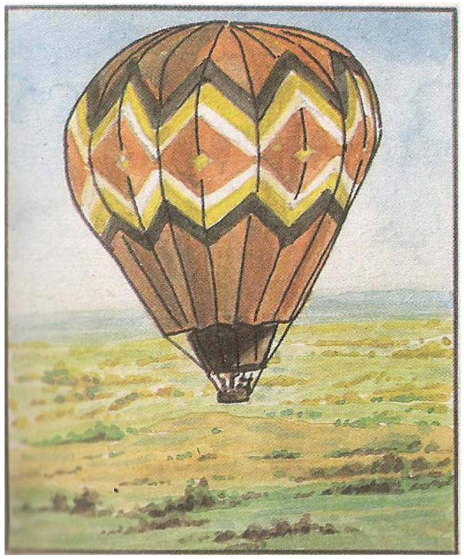
هوايي ټرانسپورټ يا لېږد رالېږد وسايط هغه دي، چې د هوا له لارې د انسانانو او شيانو په لېږدولو کې مرسته کوي، چې هوايي بالون، الوتکې، فضايي بېړۍ او مصنوعي سپوږمۍ په کې شامل دي.

بشر د الوتکو په جوړولو سره وکړای شول، فضايي لارې تر خپل کنټرول لاندې راولي. د هېوادونو او ټولنو تر منځ په زرګونو کيلومتره واټن له منځه يوسي او د مياشتو مياشتو سخت او له خطره ډک سفرونه څو ګړيو او ورځو ته راولنډ او د داسې سفر زمينه برابره کړي، چې د انسان لپاره ارام وي.

په هوايي ټرانسپورټ وکولای شول، خپل توليدات په ډېر لږ وخت کې له يو ځای څخه بل ځای ته ولېږدوي او زيات ګټه ترلاسه کړي، په تېره بيا د قيمتي شيانو او تازه مېوو د انتقال لپاره ډېره ښه وسيله ده. دلته به د هوايي ټرانسپورټ بېلګې د روپېژنو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

بالون



۱۳شکل: بالون

د بالون تخیل د الوتونکو له وزرونو او پروازونو څخه پیدا شو. انسان لومړی د مصنوعي وزرونو پر جوړولو پیل وکړ او ویې کولای شول، له یوه کمره څخه ټوپ کړي او تر یوه ځایه ځان ورسوي.

وروسته د یوه بالون د جوړولو په لټه کې شو، پر ۱۷۰۹م کال یې یو بالون جوړ کړ، خو بریالی نه شو، خو پر ۱۹۰۰م کال د بل بالون الوتنه بریالۍ شوه.

فضا ته د بالون د جګېدو لپاره یې د لوګي، بیا د هایدروجن او وروسته د هیلیم په نامه یو ګاز څخه ګټه پورته کړه. نوموړي ګازونه به یې په داسې کلکې پلاستیکي یا تیکه یي کڅوړه کې چې سوری یې نه درلود، ځایول. بالون هم د هیلیم ګاز په مرسته، چې په بالون یانې پلاستیکي کڅوړه کې خوشې کېږي، هوا ته

(c) ketabton.com: The Digital Library

پورته کېږي او يو شخص کولای شي، د هغو تنستو په مرسته، چې بالون له ټوکرۍ سره نښلوي او د مسافرينو يا سپرليو د وړلو راوړلو لپاره وي، د هغه ټګلوري ته بدلون ورکړي او هرځای ته يې، چې زړه غواړي هلته لاړ شي.

بالون يوه ښه تفريحي او لېږدوونکې واسطه ده، چې يو تن يا دوه تنه لېږدولای شي، خو کومه لويه ټرانسپورټي واسطه نه ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

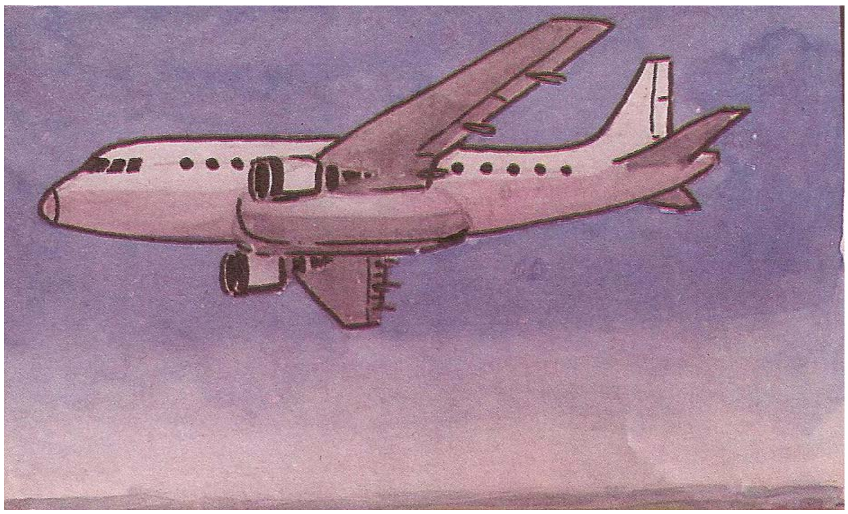
الوتکه

بشر له ډېرې پخوا زمانې راهیسې دا هیله لرله، چې بهرنۍ فضا تسخیر کړي او ځان پرې حاکم کړي. دا خیال د مذهبي کیسو، اساطیرو او افسانو په شکل د دوی په ذهن کې راپیدا شو. خو د الوتکې جوړولو تصور لومړی ځل په ۱۲مه پېړۍ کې د (لیوناردو داوینچي) له خوا وړاندې شو، خو عملي بڼه یې ونه نیوله. پر ۱۷۰۹م کال یو پرتګالي پوه (ګوسمایو) یو بالون جوړ کړ او هغه یې هوا ته خوشې کړ، خو الوتنه یې بریالۍ نه شوه.

د ۱۹مې پېړۍ په پای کې د (فردیناد فون زپلین) په نامه یوه الماني پوه یو ډېر لوی بالون جوړ کړ او پر ۱۹۰۰م کال یې لومړۍ الوتنه ترسره کړه. پر ۱۹۰۳م کال د رایټ ورونو (ویلبور او اروېل) په موټر لرونکې الوتکې، په شمالي کارولینا کې لومړنۍ الوتنه تر سره کړه او په دې کار سره د الوتکې اصلي مخترعین وګڼل شول. لومړۍ او دویمې نړیوالې جګړې د الوتکې جوړونې په پرمختګ کې ستر رول ولوباوه. په دویمه نړیواله جګړه کې المانیان اړ شول، دا سې الوتکې جوړې کړي، چې په یوه ساعت کې (۵۱۰) کیلومتره واټن ووهي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دافغانستان حکومت لومړی ځل پر ۱۹۱۹م کال له جرمني حکومت څخه دوه الوتکې واخیستلې او تر (۱۳۰۷ل کال) پورې په افغانستان کې دټولو الوتکو شمېر (۷۰) الوتکو ته ورسېد.

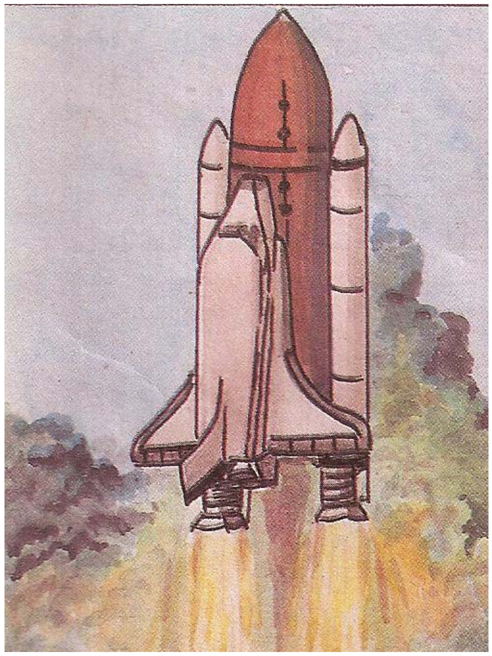


۱۴شکل: الوتکه

اوس په نړۍ کې په لسګونو ډوله الوتکې جوړېږي. چې سپورټي، عسکري، ټرانسپورټي او اکتشافي دندې ترسره کوي، داسې الوتکې هم شته، چې سرعت یې تر خپل اواز څخه چټک دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

هوايي يا فضايي بېړۍ



۱۵ شکل: فضايي بېړۍ

انســـــان د الـوتکې تر جوړولو وروسته په دې فکر کې شو، چې داسې يــوه وســيله جــوړه کـړي، چې د هر څنګه په هوا کې پاتې شي اود خـــارجي فضـــا حال و احوال څمکې تـه راولېـږي او هم د څمکې د لوړو ژورو، سمندرونو او غرونو عکاسي وکړي. د کلونو کلونو څېړنو په نتيجه کې انسان د داسې يوې فضايي بېړۍ پر توغولو بريالی شو، چې يوه ټاکلې موده په خارجي فضا کې پاتې شي. لومړنی شخص، چې خـارجي فضـا تـه يـې سـفر وکـړ، هغـه يـو روسـي کيهـانګرځی (يـوري ګاګـارين)و، چې پـر ۱۹۶۱م کـال يـې

(c) ketabton.com: The Digital Library

خارجي فضا ته سفر وکړ او هلته یو ساعت او ۴۸ دقیقې پاتې شو.

تر هغه وروسته بهرنۍ فضا ته سفرونه پیل شول او هلته دا سې فضايي بېړۍ او مصنوعي سپوږمۍ ولېږل شوې، چې همدلته پاتې دي او د ځمکې پر مخ له جوړو شویو فضايي څېړنیزو مرکزونو سره همېشه تماس لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ډله ییز اړیکي (مخابرات)

مخابرات د خبر، حال و احوال د رسولو وسیله ده.
مخابراتو ته د ټولنې اعصاب هم وایي، ځکه چې په ټولنه کې د فکر د لېږد رالېږد مهمه وسیله ده. په هره ټولنه او هېواد کې، چې مخابرات ښه فعال وي، دامانالري، چې د ټولنې اعصاب ښه کار کوي. کله چې اعصاب ښه کار وکړي، بدن ښه اداره کېږي او کله چې بدن ښه کار وکړي، نو ټولنه ورسره ښه پرمختګ کوي.

پوسټ، ټیلګراف، ټلیفون، هرډول مخابرې، فکس او انټرنیټ ټول د مخابراتو په څانګې پورې اړه پیدا کوي، چې ټول یې د حال واحوال د لېږلو او رالېږلو دنده سرته رسوي.

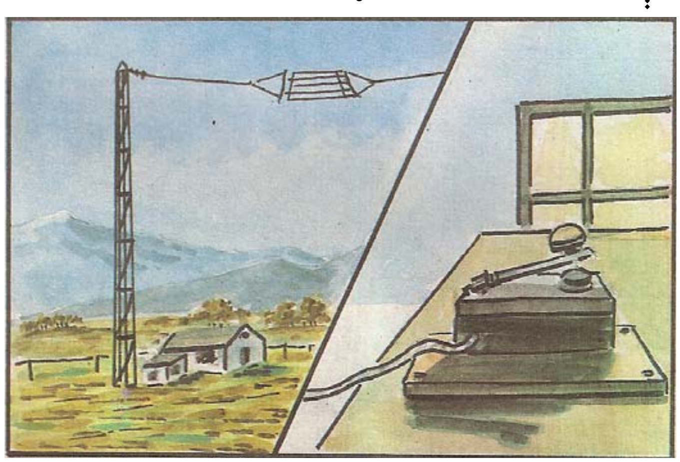
په پخوانیو وختونو کې به له یوه ځای څخه بل ځای ته د اشخاصو او سړیو په واسطه خبر لېږل کېده او رالېږل کېده. خو د بشر پېړیو پېړیو تر زیار وروسته لو مړنۍ پرمختللې وسیلې جوړې شوې، چې کولای شي، په څو ثانیو کې د نړۍ ګوټ ګوټ ته خبر ورسوي او یا یې را ورسوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ټیلېګراف

تر میلاد ۲۰۰ کاله وړاندې اریایان پر دې بریالي شول، چې په دوو ورځو کې د ۴۰۰ کیلومترو په واټن خپل خبر ورسوي. دوی به په یوه ټاکلې فاصله کې یو یو تن پر جګ ځای ودراوه او بل پر بل ځای، هغه به خبر په لوړ اواز اواراوه او هغه به بیا بل ته رساوه، په دې ډول به فاصله لنډېدله. تر ټولو دمخه د یوه پوه (هوک) په وسیله ځینې علامې جوړې شوې، چې د الفبې ځای یې ونیو. دا علامې به یوه په بلې پسې جنګېدلې او مخابره به ترسره کېده.

وروسته (کلود شاپ) فرانسوي پر ۱۷۹۰م کال یوه نسبتاً بشپړه وسیله اختراع کړه، چې له پاریس سره یې د فرانسې نور ښارونه وصل کړل. ۱۲ شکل: ټیلګراف



(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټيلېګراف يو بل مخترع د(موريس) په نامه يو امريکايي دی، چې پر ۱۸۳۷م کال يې ټيلېګراف پر کار واچوه. ده تورو ته له ټکيو او خطونو څخه اشارې جوړې کړې، چې په برقي څپو اوښتې. ټيلېګراف لېږونکي (مرسله) او اخيستونکې دستګاه درلوده او بېرته يې په توور اړول او پر کاغذ يې ليکل.

افغانستان ته ټيلېګراف پر ۱۹۱۴م کال راغی او په بابر بڼ کې نصب شو. دا دستګاه په مارکنۍ کمپنۍ جوړه شوې وه او پر دوه کيلو واټه قوه يې کار کاوه.

دا دستګاه د څارويو په وسيله له يوه ځای څخه بل ځای ته لېږدول کېده. اساساً د عسکري مخابرې لپاره وه، چې د اړتيا پر وخت له کابل څخه پغمان او جبل السراج ته پرې مخابره کېده. خو سيم لرونکی ټيلګراف تر بېسيم وروسته اختراع شو او افغانستان ته هم وروسته راورسېد.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ټلیفون

ویل کېږي، چې ټلیفون د انګلیسي پوه (هوک) له خوا اختراع شو. همدا رنګه په ۱۷۸۲م کال یوتن کشیش یوه غږیزه لوله جوړه کړه، چې تر ۸۰۰متره پورې یې د ویاند غږ لېږداوه. په ۱۸۸۳م کال (چالزمیچ) امریکایي د خالصې او سپنې میلې مقناطیسي کړې او یوه یې د بلې ترڅنګ کېښوده، چې دې کار غږ تولید کړ او وروسته دغه دستګاه نوره هم اصلاح شوه، تر هغه چې (ګراهام بل) امریکایي په خپلو زیاتو هڅو په ۱۸۸۵ز کال ټلیفون اختراع کړ، خوبیا هم د ګراهام بل ټلیفون بشپړ نه و، وروسته د (اډیسون) او نورو پوهانو له خوا بشپړ شو او تر لرې واټن پورې یې غږ ولېږدوه. ۱۷شکل: ټلیفون

پیل شول.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټلیفون لومړی لین، چې په یولښه مسي سیم یې کار کاوه، د سردار حبیب الله خان او سردار نصرالله خان د استوګنځیو تر منځ چې یو کیلومتر واټن یې درلود وغځول شو. دویم لین د سردار حبیب الله خان له استوګنځي څخه د کوتوالۍ قوماندانۍ ته تېر شو. درېیم لین د ارګ له دروازې څخه د بابر تر باغه پورې تمدید شو او په دې ډول د ټلیفون کار وغځېد. اوس په نړۍ کې ټلیفون ډېره وده کړې، بېسیم ټلیفونونه هرځای کې فعال دي، داسې ټلیفونونه هم جوړ شوي، چې د غږ پر انتقال سربېره د تصویر د انتقال قابلیت هم لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

فکس

د ټیلیګراف او ټیلفون تر اختراع وروسته انسان په دې لټه کې شو، دا سې یوه دستګاه جوړه کړې، چې پیغام په لیکلې بڼه کټ مټ انتقال او را انتقال کړي.

انسان تر څو لسیزو پرله پسې هلو ځلو وروسته پر دې بریالی شو، چې د فکس په نامه د خبر رسولو یوه بله عصري وسیله جوړه کړي.

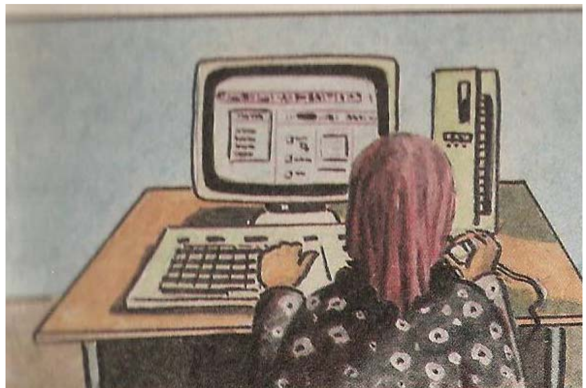
اوس تقریباً د نړۍ ټول هېوادونه او یوزیات شمېر اشخاص له دې وسیلې څخه ګټه پورته کوي.

د دې دستګاه یا ماشین خصوصیات دادي، چې مقابل لوري ته کټ مټ د اصل متن کاپي لېږدوي. فکس ماشین د مهمو اسنادو په لېږد رالېږد او د زیات شمېر ضروري پاڼو او مراسلاتو په لېږدولو کې خورا زیاتې اسانتیاوې راوستي او زیات وخت پرې سپما کېږي.

۱۸شکل: فکس

(c) ketabton.com: The Digital Library

کمپیوټر



۱۹شکل: کمپیوټر

کمپیوټر هغه پرمختللی ماشین دی، چې د بشر بې شمېره اړتیاوو ته ځواب وايي. کمپیوټر لومړی ځل پر (۱۹۴۲)م کال په امریکا کې د (الاتا سوټ بري) له خوا جوړ شو او تر هغه وروسته یې ډېره ترقي وکړه. کمپیوټر اساساً له څلورو برخو څخه جوړ شوی دی:

یوې برخې ته سکرین یا مانیټر وايي. دویمې برخې ته یې (CPU) وايي، چې د کمپیوټر اساسي برخه ده او بله برخه یې کیبورډ ده، چې توري په کې ځای پر ځای شوي دي. څلورمه برخه یې موس(موږک) دی، چې کمانډونه پرې اجرا کولای شو. کمپیوټر زموږ ټول کار په خپله حافظه کې خوندي کوي او کله چې مو په کار وي، هغه ترلاسه کولای او بدلون په کې راوستلای شو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اوس معمولاً دوه ډوله کمپيوټرونه زيات کارول کېږي، چې يو ته ډېسکټاپ وايي او بل ته لاسي کمپيوټر يا لپ ټاپ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

انټرنېټ

انټرنېټ د معلوماتو يوه بې شانه نړۍ ده، چې د هر چا لپاره هرڅه لري. انټرنېټ پر ۱۹۶۹م کال د امريکامتحده ايالتونو د دفاع څانګې کمپيوټرونو تر خپلمنځي ترښت اوبيا له يو بل سره د نورو اړوندو ادارو کمپيوټرونود نښلېدو له کبله رامنځته شو.

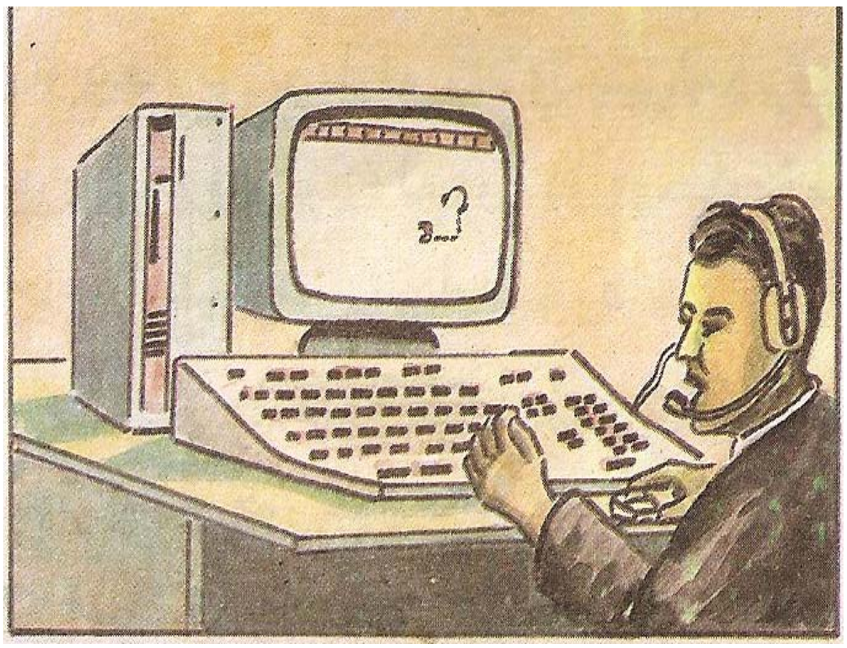
انټرنېټ ته تر اوسه پورې ډېر پروګرامونه جوړ شوي او لا جوړېږي، چې ايمېل(برېښناليک) د انټرنېټ ترټولو لويه سرچينه ګڼل کېږي. وخت پر وخت په انټرنېټ کې نوې اسانتياوې راځي. څو کاله مخکې (انټرنېټ په پيل کې) يوازې پيغامونه وربانديې لېږل کېدل، اوس خو ټلېفون، ټلويزيون، راډيو او هرڅه وربانديې راځي. انټرنېټ په حقيقت کې د هغه نړيوال سيستم يا شبکې نوم دی، چې د نړۍ ټولې کمپيوټرې شبکې يوه له بلې سره تړي.

انټرنېټ په کم وخت کې له يوه ځای څخه بل ځای ته، خبرونه، انځورونه، معلوماتي ليکنې او پروګرامونه لېږدوي او ډېر کم لګښت پرې راځي. پر انټرنېټ پوهېدل له موږ سره په ژوند، مسلک، اداري او سوداګريزو چارو کې ډېره مرسته کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د انټرنېټ له ګڼو ګټو څخه يوه ګټه دا ده، هغه ليک چې به مو پخوا نورو هېوادونو ته د پينځه لسو ورځو او يا يوې مياشتې په موده کې د (۳۰-۵۰) زرو افغانيو په قيمت لېږه، اوس به يې په ډېرو کمو پيسو په (۵-۱۰) ثانيو کې لېږو.

پر ۲۰۰۰م کال (۳۰۰) مليونو خلکو له انټرنېټ څخه ګټه اخيستله او اټکل دی، چې په ۲۰۰۵م کال کې به يو مليارد خلک له انټرنېټ څخه ګټه واخلي.



۲۰ شکل: انټرنېټ

(c) ketabton.com: The Digital Library

رسنۍ

(خپرونې او مطبوعات)

رسنۍ(خپرونې یا مطبوعات) په هره ټولنه او هېواد کې د خبرونو، معلوماتو، علمي برياوو او د خلکو د نظر د خپرولو ډله ييزه وسيله ده، چې په هره ټولنه کې زيات اغېز لري.

ځينې کسان خو رسنيو(خپرونو يا مطبوعاتو) ته په يوه هېواد کې څلورم ځواک يا قوه وايي. په دې مانا چې دولت له دريو قوو څخه جوړ دی، قضائيه، مقننه او اجرائيه. ځينې ورسره مطبوعات هم يو ځای کوي او دا څلورمه قوه بولي. دا په دې خاطر چې خپرونې د خلکو د ذهني سطحې د لوړتيا او د هغو د فکرونو په وده او روښانتيا کې زياته برخه لري.د ټولنې او دولت د ودې، استحکام او د خلکو د اصلاح او سمون لپاره وړ لارې چارې، انتقادونه او نظرونه خپروي. د خلکو او حاکم نظام ترمنځ اړيکي ټينګوي او پيغام يې يو بل ته رسوي. بشر له ډېرې پخوا زمانې له حالاتو څخه د نورو د خبرولو لپاره له ډول ډول وسيلو څخه کار اخيست، خو کله چې د چاپ ماشين جوړ شو او مطبوعات رامنځته شول، نو دا خبرتيا

(c) ketabton.com: The Digital Library

ډله ییزه او عامه شوه. وروسته بیا نو خپرنیز وسایل لکه راډیو ، ټلویزیون، کمپیوټر او نور جوړ شول، چې د خپرونو کار یې اسانه کړ.

دلته به پورتني پرمختګونه په لنډ ډول دروپېژنو ، خو تر ټولو دمخه د کاغذ جوړونه.

(c) ketabton.com: The Digital Library

کاغذ

په طباعتي خپرونوکې کاغذ ترټولو ستر رول او زیاته ونډه لري، ځکه چې هر څه پر همدې کاغذ چاپېږي. که کاغذ نه وي، نو چاپي خپرونې به هم طبعاً نه وي او یا به ډېرې لږې وي.

کاغذ اصلاً چینایانو اختراع او جوړ کړ. له چین څخه د عربو سیمې ته ورسېد او له عربو څخه بیا اروپایانو د هغه د جوړولو طریقه زده کړه. په اسیا کې کاغذ له پنبې څخه جوړېده، خو اروپا کې د پنبې کمښت له کبله له زړو کالیو څخه جوړېده، تر هغه پورې چې یو پوه (کرستاشافر) را پیدا شو او کاغذ یې د لرګي له مغز څخه جوړ کړ. اوس په عمومي ډول په ټوله نړۍ کې کاغذ له لرګي څخه جوړېږي.

په جاپان او ځینو نورو اروپایي هېوادونو کې لرګي ډېر زیات دي، دوی له همدې لرګیو څخه ډول ډول کاغذونه جوړوي او نورو هېوادونو ته یې صادروي. کله چې د چاپ ماشین جوړ شو، نو له کاغذ څخه یې د خپرونو او کتابونو د چاپ لپاره زیاته ګټه واخیسته او ډول ډول خپرونې رامنځته شوې. دلته به لومړی د چاپ ماشین په اړه درسره وغږېږو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د چاپ ماشین

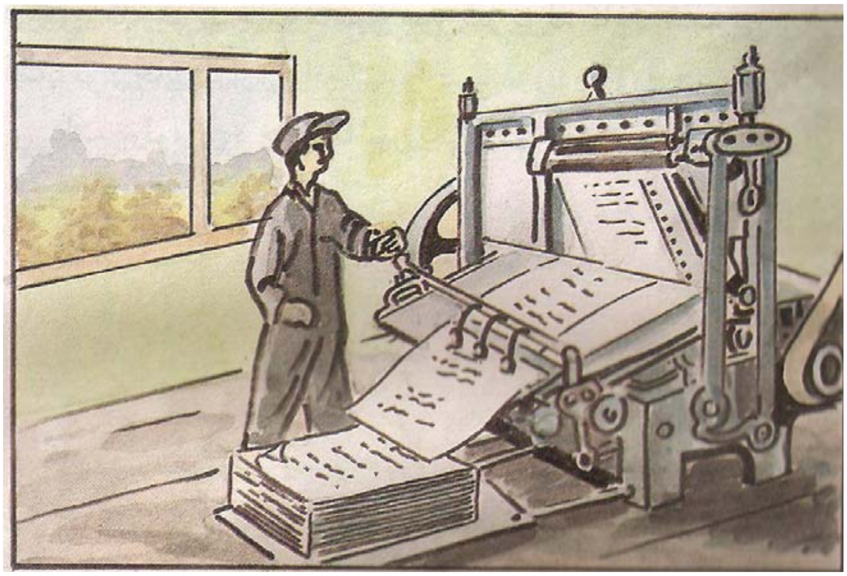
د چاپ ډېره لرغونې وسیله مهرونه او ټاپې وې، چې نقشونه به په کې کیندل شوي وو او رختونه به پرې ښکلي کېدل. چینایانو تر ۸۲۸م کال وروسته کتابونه هم د خپلې ژبې په مهر شویو جملو ټاپه کول. پر ۱۰۵۴م کال ((بي سنګ)) نومي چیني ددې ډول چاپ لپاره نوې لاره جوړه کړه. د چیني لیک بېلا بېلې تختې یې په لرګیو کې کیندلې وې، څنګ تر څنګه به یې کېښودې. جمله به یې ترې جوړه کړه او بیا به یې پر کاغذ ټاپه کړه. په دې ترتیب یې له یوه متن څخه په اسانۍ ډېر نقلونه ټاپه کولای یا چاپولای شول.

خو الماني (ګوتنبرګ) پر دې بریالی شو، چې د لرګي پر ځای له فلز څخه چپه توري جوړ کړي او پر کاغذ باندې په چاپولو سره هغه راسته ولولي.

ده لومړی پر ۱۴۴۴م کال انجیل شریف په خپلو جوړو کړو حروفو چاپ کړ او دې سره علمي نړۍ کې ژور بدلون راغی. وروسته بیا د چاپ نورې لارې چارې جوړې شوې.

افغانستان ته لومړی ځل پر ۱۸۷۰م کال د امیر شېرعلي خان پر وخت یو چاپخونه راوړل شوه او یو شمېر کتابونه یې خپاره کړل.

(c) ketabton.com: The Digital Library

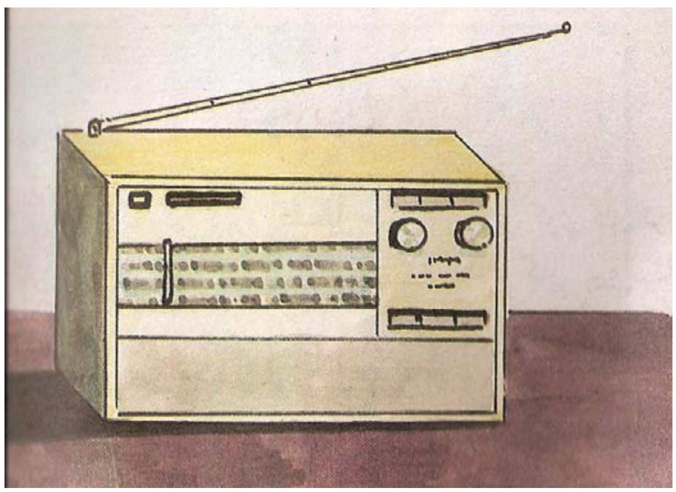


۲۱شکل: د چاپ ماشین

(c) ketabton.com: The Digital Library

راډیو

د بېسیم ټیلېګراف تر پرمختګ وروسته راډیو رامنځته شوه، الماني (هرتس) د ریاضي د معادلو له مخې ثابته کړه، چې په فضا کې د برېښنا قوه د څپو په بڼه لېږل کېدی شي او د انسان یا نورو غږونو څپې برېښنا ییزې کولای شي، چې نورو ځایونو ته ورسېږي. د همدې تجربې پر بنسټ بېسیم ټیلېګراف جوړ شو. بیا ایټالوي پوه (مارکني) د همدې تجربې په رڼا کې پر ۱۸۹۵م کال راډیو جوړه او په لندن کې یې د خلکو نندارې ته وړاندې کړه، چې په شلمه پېړۍ کې یې چټکه پراختیا وکړه.



۲۲شکل: راډیو

(c) ketabton.com: The Digital Library

د اعلیحضرت غازي امان الله خان حکومت پر ۱۳۰۴ل کال، عطاالله خان د راډیو تخنیک د زده کړې لپاره المان ته ولېږه، چې پر ۱۳۰۵ل کال له څو تنو المانیانو او د راډیو له دوو لېږدوونکو دستګاوو سره بېرته هېوادته راستون شو. دلته په چټکۍ د راډیو د سټډیو او مرسلې د جوړولو کار پیل شو. د ۱۳۰۶ل کال په تله کې راډیو خپل قانوني پړاوونه ووهل او پر همدې کال یې د خپلې ځانګړې لایحې له مخې پر خپرونو پیل وکړ.
مدیر یې محمد حسن نومېده، ویاند یې ښاغلی سرور ګویا و او استاد غلام حسین، استاد نتو، قربان علي ربابي او نورو به سندرې په کې ویلې او ربابونه یې په کې غږول.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ټلویزیون

د ټلویزیون په جوړولو کې ډېرو کسانو ځانونه ستړي کړي دي، تر هغه چې دې پړاو ته یې را ورساوه. لومړی ځل پر ۱۸۷۳ل کال یوه برتانوي ټیلېګرافر (مې) په برېښنا ییز جریان د رڼا د بدلون مفکوره رامنځته کړه.

پر ۱۸۸م کال (هالواچس) د فوټو برېښنا پر اغېزو تجربې وکړې او د انګلیسي (برد) او امریکایي (جنکنز) په هڅو پر ۱۹۲۵م کال د برېښنا په څپو کې د عکس لېږدولو تجربه کامیابه شوه او بیا یو شمېر نورو پوهانو ددې کار په بشپړتیا کې هڅې وکړې او لومړنۍ ټلویزیوني تجربې وشوې.

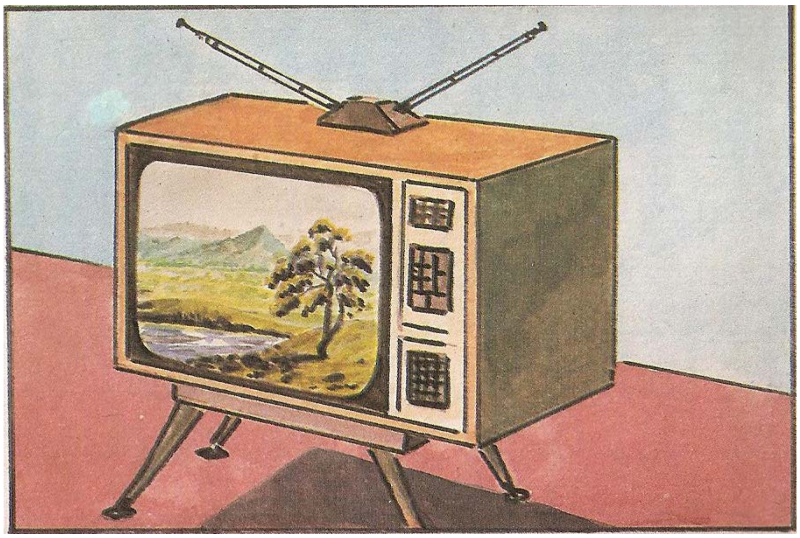
دټلویزیون اساسي او عمومي ننداره لومړی ځل پر ۱۹۳۶ل کال په لندن کې وښودل شوه.

په امریکا کې پر ۱۹۴۱ز کال له یوې دنګې ماڼۍ څخه د ټلویزیوني خپرونې پیل شوې اود رنګه ټلویزیون لومړنۍ خپرونه هم په همدې هېواد کې پر ۱۹۵۱م کال پیل شوه او ورپسې نورو هېوادونو ته ټلویزیوني خپرونې وغځېدې.

په افغانستان کې د ټلویزیون لپاره پر ۱۳۵۰ل کال هڅې پیل شوې، خو اساسي کار یې د سردار محمد داود خان په

(c) ketabton.com: The Digital Library

جمهوریت کې پیل شو. دا کار د جاپان په تخنیکي او علمي مرستو ترسره شو او د ۱۳۵۲ کال د کب پر ۲۵مه نېټه يې پر امتحاني خپرونو پیل وکړ.



۲۳شکل: ټلویزیون

(c) ketabton.com: The Digital Library

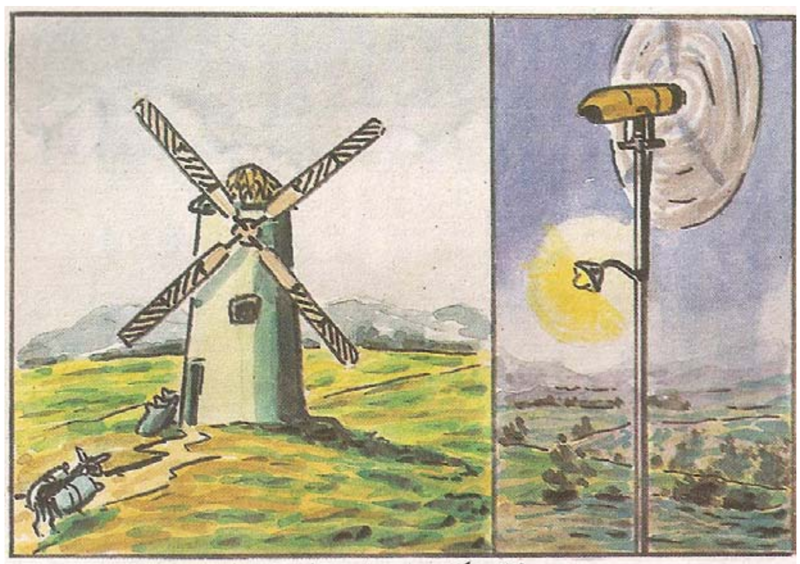
انرژي

کله چې انسانانو په خپل ټولنيز ژوندانه کې پرمختګ وکړ، د طبعيت له سرچينو څخه يې ګټه اخيستنه زياته شوه، نو د داسې انرژۍ په لټه کې شول، چې زياته ګټه او کار ترې واخيستل شي او انساني قوه په کې کمه مصرفه شي. څکه خو يې داسې وسايل جوړ کړل، چې د هغو په واسطه نوې انرژي توليد کړي. د بېلګې په توګه دوی باد ته متوجه شول، بادي ژرندې يې جوړې کړې او تر هغه وروسته يې د هغو په واسطه د برېښنا د توليد هڅه وکړه. دغه راز د اوبو په واسطه د اوبو برېښنا ، د لمر په واسطه د لمريزې انرژۍ او ديورانيمو په مرسته د اټومي انرژۍ يا اټومي برېښنا د توليد په لټه کې شول او د کلونو کلونو څېړنو په نتيجه کې پر دې بريالي شول، چې دا ډول انرژي لاسته راوړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

بادي برېښنا

بادي برېښنا دبادي ژرندو په و اسطه تولید پږي. بادي ژرندې د غمنو وړو کولو لپاره په لرغونو زمانو کې رامنځته شوي او له ۱۲-۱۸ پېړۍ پورې په ټول غرب کې دود شوې دي. څرنګه چې په هالنډ کې زيات باد لګېږي، زياتې بادي ژرندې په کې جوړې شوې دي، نو ځکه خو دې هېواد ته د بادي ژرندو هېواد وايي. د ۱۹مې پېړۍ په پيل کې په انګلستان کې (۱۰۰۰۰) بادي ژرندې وې.



۲۴شکل: بادي ژرنده او برېښنا

(c) ketabton.com: The Digital Library

وروسته یې دې ژرندو ته توربینونه ولګول او د بادي قوې په واسطه دا توربینونه په حرکت راغلل او د برق د تولید سبب شول. تر څو کلونو وړاندې هم په انګلستان کې (۱۰۰۰) بادي ژرندې وې، چې د بریښنا له پلوه د ټول هېواد په سلو کې یوه برخه اړتیا یې پوره کوله.

د امریکا د متحده ایالتونو په لوړو سیمو کې هم داسې بادي ژرندو ته ماشینونه نصب شوي وو او د ټول هېواد د بریښنا په سلو کې پینځه برخې اسانتیاوې یې پوره کولې.

بادي ژرندې ډېرې پخوا د افغانستان د هرات په ولایت کې هم جوړې شوې وې او خلکو به غنم او جوار په کې اوړه کول. په هرات ولایت کې د کال په څلورو میاشتو کې ډېر باد لګېږي، چې د ۱۲۰ ورځنیو بادونو په نامه یادېږي. دغه بادونه د بادي ژرندو د فعالیت لپاره ښه منبع ګڼل کېږي، خو د هرات د ولایت بادي ژرندې د بریښنا د تولید لپاره نه وې.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د اوبو برېښنا

په اتلسمه پېړۍ کې د اسماني برېښنا(برق) او مقناطیس د اغېزو کشفېدلو، پر برېښنا باندې علمي تجربې چټکې کړې. د نولسمې پېړۍ په دریمه لسیزه کې د برېښنا له ځواک څخه په پراخه کچه ګټه واخیستل شوه او راز راز ماشینونه پرې وڅرخېدل او هم د برېښنا د تولید ماشینونه جوړ شول او بیا (اډیسون) د برېښنا د ځواک په وسیله د ګروپ روښانه کول هم ایجاد کړل. دې کار سره د برېښنا ارزښت نور هم زیات شو او د ګټې اخیستلو ساحه یې هم ورځ پر ورځ پراخه شوه.

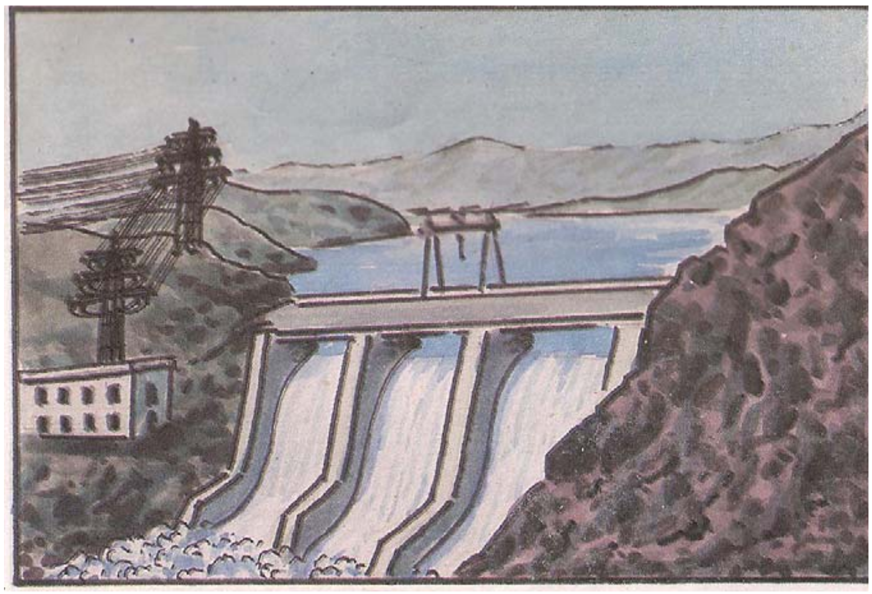
افغانستان ته برېښنا څه وخت راوړل شوه؟

امیرعبدالرحمن خان د برېښنا لپاره لومړنۍ هڅې کړې وې او یو داسې ډاینمو یې پر کار اچولی و، چې څلوېښت څراغونه یې بلولای شول. د امیرحبیب الله خان پر وخت له بټریو نه دومره برېښنا ترلاسه کېده، چې د شپې به یې ارګ روښانه کاوه.

پر ۱۲۹۲ل کال(۱۹۱۳م کال) په جبل السراج کې د برېښنا د فابریکې کار پیل شو او پر ۱۹۱۹ز کال بشپړ شو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

بیا د برېښنا د تولید لپاره دکجکي، د هلمند، نغلو، سروبي، درونټې، ماهیپر، د وردګو دچک او پلخمري بندونه جوړ شول او د کابل، کندهار، جلال اباد، پلخمري، چاریکارو، ګرشک او سروبي ښارونو او ښارګوټو ته یې برېښنا ورسوله.



۲۵شکل: د اوبو برېښنا

(c) ketabton.com: The Digital Library

لمریزه برېښنا یا انرژي

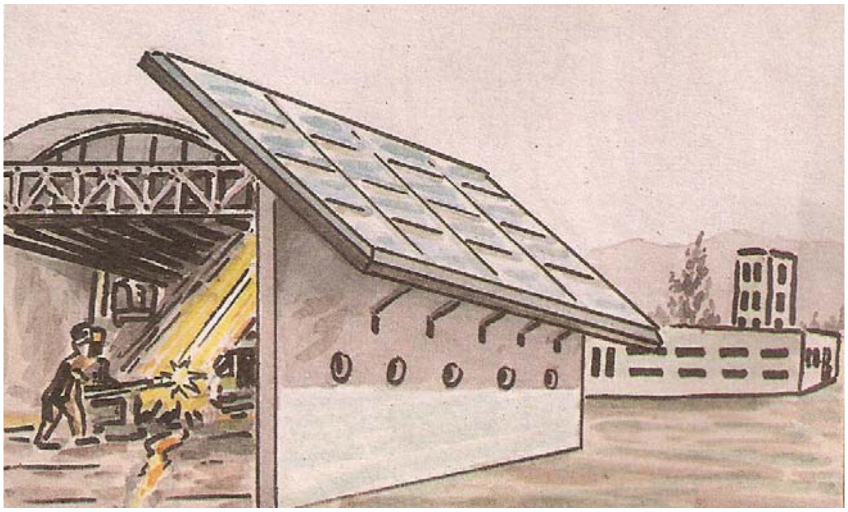
له لمریزې انرژۍ څخه دګټې اخیستنې ابتدایي بڼه دا ده، چې یو څو نلونه په داسې بڼه سره څنګ تر څنګ ایښودل کېږي، چې په هغو کې اوبه جریان ولري. دا نلونه لمر ته ایښودل کېږي، د یوې ځانګړې ښیښې له لارې لمر د حرارت په نتیجه کې دا اوبه ګرمېږي. د دې ډول لمریزو اوبو ګرمونکو شمېر یو وخت یوازې د امریکا په فلوریډا ایالت کې (۵۰۰۰۰) کوره وو، چې خپلې ګرمې اوبه یې په دې ډول تر لاسه کولې. په اسرائیلو کې خو ان په ډېرو نویو ودانیو کې هم له همدې ډول وسیلو څخه کار اخیستل کېده.

له لمریزې انرژۍ څخه د ګټې بله لاره دا ده، چې په نلونو کې پر اوبو باندې د لمر دزیات حرارت په نتیجه کې اوبه پر بخار بدلېږي. دا اوبه بېرته خپل حرارت خوشې کوي او پر مایع بدلېږي. په همدې ډول هم اوبه ګرمېدی شي او هم کور.

لمریزه انرژي پر برقي انرژي هم بدلېدی شي. ۱۹۵۰م کال امریکا د لومړي ځل لپاره یوه لمریزه بټرۍ جوړه کړه. خو انجنیرانو وروسته داسې یوه مصنوعي سپوږمۍ جوړه

(c) ketabton.com: The Digital Library

کړه، چې په فضا کې دځمکې پر مدار څرخي او دلمر له انرژۍ څخه تولید شوی برق ځمکې ته لېږدوي.

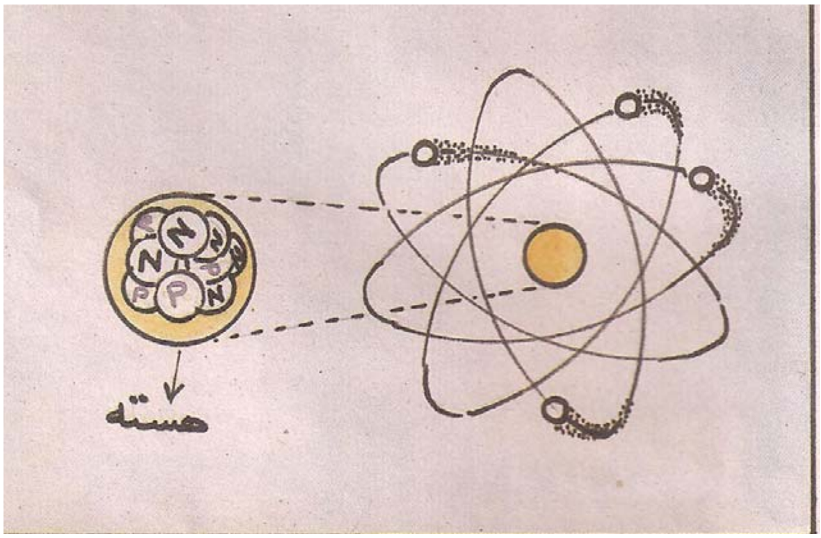


۲۲شکل: لمریزه انرژي

(c) ketabton.com: The Digital Library

اټومي برېښنا یا انرژي

ټول اجسام له ډېرو وړو وړو ذرو څخه جوړ شوي، چې هغو ته اټوم وايي، پخوا داسې فکر کېده، چې اټوم د وېش وړ نه دی، خو اوس يې وېش امکان لري.



۲۷شکل: اټومي برېښنا

کله چې اټوم ووېشل شي، له هغه څخه ډېره انرژي ازادېږي.

اټومي انرژي له یوې ډېرې قوي سرچینې (غني شوي یورانیمو) څخه جوړېږي. دا طبیعت کې د انرژۍ تر ټولو قوي ماده ده. له اټومي انرژۍ څخه د زیاتې برېښنا د تولید لپاره کار اخلي، چې د همدې برېښنا په واسطه ګڼ شمېر

(c) ketabton.com: The Digital Library

فابريکې چلېږي او ښارونه روښانه کېږي، خو له اټومي انرژۍ څخه ځينې هېوادونه د پوځي موخو(مقصدونو) لپاره هم کار اخلي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د محمد اسمعیل یون لنډه پېژندنه

محمد اسمعیل یون د حاجي محمد خان زوی پر ۱۳۴۲ل کال، د لغمان ولایت د الینګار ولسوالۍ دنیازیو په یوې روښنفکرې کورنۍ کې زېږېدلی دی. لومړنۍ زده کړې یې د الینګار ولسوالۍ د سلینګار په لومړني ښوونځي کې سرته رسولي دي، تر هغه وروسته کابل ته راغی او په خوشال خان لېسه کې شامل شو. پر ۱۳۶۲ل کال له نوموړې لېسې څخه په دویم نومره بریالی او پر ۱۳۶۷ل کال د کابل پوهنتون د ژبو او ادبیاتو پوهنځي د پښتو څانګې محصل شو. پر ۱۳۷۰ل کال له نوموړې څانګې څخه اول نومره بریالی او پر همدې کال بېرته د پښتو څانګې د کدر غړی شو. پر ۱۳۸۵ل کال په نوموړې څانګه کې د ماسترۍ دوره پیل شوه، یون په ډېر ښه او بریالي ډول دا دوره پایته ورسوله.

محمد اسمعیل یون له ۱۳۷۰ل کال څخه بیا تر ننه پورې د کابل پوهنتون د ژبو او ادبیاتو پوهنځي تدریسي غړی او د(پوهندوی)

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي پوړۍ ته رسېدلی دی، پر استادۍ سربېره، استاد یون د ((کابل پوهنتون))، ((هیلې)) او((شمشاد))مجلو د چلوونکي دنده هم په ښه ډول ترسره کړې ده. په پېښور کې د چاپېدونکې ((معارف)) مجلې کتونکی غړی هم و. همدارنگه دیو شمېر نورو چاپي خپرونو همکار هم پاتې شوی دی.

استاد یون پر۱۳۸۱ل کال، په جلال اباد کې بېړنۍ لویې جرگې ته د ختیزو ولایتونو د انتخاباتو د دفتر مشر شو، ددې جرگې لپاره تر ټاکنو وروسته د جرگې غړی، بیا د جرگې د غړو له خوا د بېړنۍ لویې جرگې دلومړي منشي په توگه انتخاب شو. استاد یون په دې جرگه کې تر خپل وروستي وسه خپل ملي او تاریخي مسولیت ادا کړ او د هېواد دښمنه عناصرو د توطیو مخه یې ونیوله.

تر دې جرگې وروسته، کله چې د افغانستان د اساسي قانون د تدوین بهیر پیل شو، نو استاد یون بیا ددې بهیر لپاره د ختیزو ولایتونو د دارالانشاد دفتر مشر وټاکل شو. په ختیزو ولایتونو کې د اساسي قانون د لویې جرگې لپاره انتخابات هم د همدې دفتر له خوا ترسره شول.استاد یون د اساسي قانون د تصویب په لویه جرگه کې د نوموړې جرگې د دارالانشا د غړي په توگه خپل فعال رول ادا کړ. ټاکل شوې وه، استاد یون په ختیزو ولایتونو کې د افغانستان د جمهوري ریاست لپاره د عمومي ټاکنو د دفتر مسول شي، خو په کابل کې د لویو جنگسالارانو او ځینو تنظیمي مشرانو

(c) ketabton.com: The Digital Library

له خوا پر حکومت او ملګرو ملتونو د زیات فشار له امله له کاره ګوښه شو.ملګرو ملتونو(UNAMA) استاد یون ته وړاندیز وکړ، چې په کابل کې به تر دې لوړه دنده درو سپارو ، خو استاد یون ونه منله او خپلې استادۍ ته یې دوام ورکړ.
درې کاله وروسته یې د ځینو ملګرو په زیات ټینګار او غوښتنه، د جمهوري ریاست د ملي امنیت شورا په دفتر کې د فرهنګي چارو د ریاست دنده ومنله او په کابل پوهنتون کې پر استادۍ سربېره لا تر اوسه دا دنده پر مخ وړي.استاد یون پر **۱۳۸۵**ل کال د افغانستان او پاکستان د امن ګډې جرګې لپاره د افغانستان له خوا د منشي په توګه غوره شو او دا دنده یې هم په ښه ډول ترسره کړه.
استاد یون د خپلو اکیکوال په توګه په تېرو شلو کلونو کې ګڼ شمېر فرهنګي او ټولنیز خدمتونه ترسره کړي، په ګڼو چاپي، راډیویي او ټلویزیوني مرکو کې یې د واقعیتونو او حقایقو د ثرګندبیان له امله د خلکو په زړونو کې ځای نیولی دی. که څه هم ډېر خلک د یون لیکنې، مرکې او نظریات خوښوي، خو یو شمېر داسې خلک هم شته، چې د یون سرسختي مخالفین دي. د هغه ملي او ګټورو نظریاتو ته هم غلط رنګ او تعبیر ورکوي، دا ډول اشخاص، چې اکثره یې زورواکي او د سیاسي ډلو ټپلو غړي او مشران دي، د استاد یون نظریات خپلو شخصي او تنظیمي ګټو ته خطر بولي، نو ځکه یې په ټینګه مخالفت کوي. زه د دې شاهد یم،

(c) ketabton.com: The Digital Library

هر کله چې یون کومه لیکنه او مرکه کړې، نو دده پر وړاندې یې مثبت او منفي غبرګونونه دواړه راپارولي دي، منفي غبرګونونه اکثره وخت د هغو اشخاصو او ډلو له خوا وي، چې په تېر کړکېچن سیاسي بهیر کې یې ډېرې نامشروع ګټې ترلاسه کړي او ځانونه یې مطرح کړي دي.

مثبت غبرګونونه اکثره د ولس د مشرانو، روښنفکرانو او نورو مخورو له خوا وي، خو استاد یون په دغسې سختو اغزنو او تنګو شرایطو کې بیا هم خپل فرهنګي، سیاسي او ټولنیز کار ته دوام ورکوي.

دا اوسنی فرهنګي کار، چې تاسو یې اوس په مسلسل ډول ګورئ، دا د تېرو شلو کلونو کارونه دي، چې له تېر یو نیم کال راهیسې پرې په منظم ډول کار شوی، او ډل شوي او دادی ستاسو مخې ته اېښودل کېږي، په داسې یو دولتي دفتر کې چې بوختیاوې په کې ډېرې وي، د منظم او ستر فرهنګي کار سرته رسول اسانه کار نه دی. استاد یون پر خپلو فرهنګي کارونو سربېره د ګڼو فرهنګي ټولنو د غړي، همکار او موسس غړي په توګه هم خپل فرهنګي رول ادا کړی، په پېښور کې یې د دوو المان مېشتو فرهنګي ټولنو (د افغانستان د کلتوري ودې ټولنې) او (د پښتني فرهنګ د ودې پراختیا ټولنې) د همکار په توګه د بېلابېلو لیکوالو په لسګونو اثار، ایډیټ او چاپ کړي دي. دغه راز یې په سلګونو کورنیو

(c) ketabton.com: The Digital Library

مشاعرو، ادبي غونډو او سيمينارونو کې ونډه اخيستې ده، خپله يې هم په لسګونو مشاعرې، سيمينارونه او علمي ورکشاپونه جوړ کړي دي.

سربېره پر دې، په يو زيات شمېر، ملي او نړيوالو کنفرانسونو کې يې په ښه ډول د خپل هېواد استازي کړې ده. دلته به يې د اثارو يادونه وکړو:

اثار

الف- پنځونې:

کتاب نوم	خرنګوالی	چاپکال
• متېکور	لومړۍ شعري ټولګه	دويم ۱۳۸۷
• په اورونو کې سندرې	دويمه شعري ټولګه	دويم ۱۳۸۷

ب- راټولونې:

• هيلې	ګډه شعري ټولګه	دويم ۱۳۸۷
• نيمګړي ارمانونه	د حيران شعري ټولګه	دويم ۱۳۸۷
• د لوونو فصل	ګډه شعري ټولګه	دويم ۱۳۸۷
• د نازو انا ياد	د سيمينار د ليکنو ټولګه	دويم ۱۳۸۷
• د استاد الفت نثري کليات	داستاد الفت نثرونه	درېيم ۱۳۸۷
• سيندونه هم مري	د اسحق ننګيال شعري منتخبات	دويم ۱۳۸۷

ج- ژباړنې:

- د ټولنپوهنې له نظره: په افغانستان کې د واک جوړښتونه د پوهنوال روستارتره کي اثر — دويم ۱۳۸۷
- .د افغانستان فرهنګي ميراثونو ته يوه کتنه

(c) ketabton.com: The Digital Library

د نینسي دوپرې اثر دویم ۱۳۸۷

- په افغانستان کې د جګړې جنایتکارانو محاکمه
د پوهنوال روستار تره کی اثر دویم ۱۳۸۷

د - یونلیکنې:

- د اماراتو سفر د اماراتو یونلیک دویم ۱۳۸۷
- که یون دی یون دی د اروپا یونلیک لومړی ۱۳۸۷
- د پښتاګون ترڅنډو د امریکا یونلیک لومړی ۱۳۸۷

هـ- څېړنې او شننې:

- د محمدګل خان مومند اند و ژوند ته یوه لنډه کتنه دویم ۱۳۸۷
- استاد زیار د پښتني فرهنګ یو ځلاند ستوری دویم ۱۳۸۷
- دکابل پوهنتون د ادبیاتو پوهنځي پښتو کتابتون د دویم ۱۳۸۷
- د افغانستان فرهنګ ته اوښتي زیانونه دویم ۱۳۸۷
- د پښتو شعر هندسي جوړښت شپږم ۱۳۸۷
- له افغانستانه د مسلکي کادرونو د فرار عوامل دویم ۱۳۸۷
- ساینسي پرمختیاوې دویم ۱۳۸۷
- ببرړنۍ لویه جرګه ولسواکي او زورواکي دویم ۱۳۸۷
- اندیال خوشال لومړی ۱۳۸۷
- هیله د خپلو سریزو په لمن کې لومړی ۱۳۸۷
- کلتوري یون لومړی ۱۳۸۷
- فرهنګي فقر لومړی ۱۳۸۷
- مرکه او مرکې لومړی ۱۳۸۷
- خوشال په خپل ایډیال لومړی ۱۳۸۷
- د کتابونو په وړمو کې لومړی ۱۳۸۷
- افغانستان په سیاسي کړلېچ کې لومړی ۱۳۸۷

(c) ketabton.com: The Digital Library

- پښتو لیکنی سمون لومړی ۱۳۸۷
- اوسنۍ رسنۍ لومړی ۱۳۸۷
- کەنړیوال ماتەوخوري؟ لومړی ۱۳۸۷

خدای(ج) دې استاد یون تەډېر عمر ورکړي او جرئت دې ورتـه هم تانـد لـري، الله(ج) دې دی لـه هـر ډول بـدو بـلاوو وژغـوري، پـه فرهنګي کارو زیار کې ورته دنور زغم او سېلۍ هیلەلرم.

پەدرناوي

وفاالرحمن وفا

کابل- افغانستان

(c) ketabton.com: The Digital Library

sāynci pərmextyāwe

(Miracles of Science)

By:
M. Ismael yoon

ISBN 978-9936-500-17-4

دخپرونولړ: (۱۸)

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library