

# افغانستان اسلامي جمهوریت چاپیریال ساتنې ملي اداره

مقالې-موضوع:- د افغانستان په لویو  
ښارونو کې د هوا د  
ککړیدلو عوامل او د هغوي حل لارې

[Ketabton.com](http://Ketabton.com)

ترتیب کوونکي:- رنځپوه عرفان پټان کاموي  
د ننګرهار د طب پوهنځي د پنځم کال محصل

0782292067

## لومړې برخه: چاپیریال پېژندنه

**چاپیریال تعریف:-** ټولو هغو خارجي فکترونو ته (د ژونديو او غیر ژونديو موجوداتو په شمول) چې د انسان په گرد چاپیره کې موجود دي، استعمالیږي. د نوي مفکوري مطابق چاپیریال نه یوازي اوبو، هوا او خاوري ته چې زمونږ گردچاپیره موجود دي ویل کیږي بلکې د کومو اقتصادي او اجتماعي شرایطو لاندې چې مونږ ژوند کوو هم په برکي نیسي. یا په بل عبارت د ژوندکولو محیط یا هر هغه څه چې مورېې احاطه کړي یووله چاپیریال څخه عبارت دي.

د مځکي طبعي چاپیریال د (ایکوسیستم) په نامه یادېږي، چې ټول انسانان، نباتات، غرونه، واورې، فضا، ډبرې، سمندرونه، دریا بونه او د هغوي طبعي منابع لکه اوبه، برېښنا، اور، هوا، اقلیم او داسې نور پکښې شامل دي. الله (ج) ایکوسیستم داسې جوړ کړی دی، چې په دې سیستم کې ټول موجودات یو له بل سره په مستقیم یا غیر مستقیم ډول تړاو لري او د هر یوه کمښت یا ډېرښت پر دا نورو مثبت یا منفي تاثیر کوي

**چاپیریال ډولونه:-** د تشریح له نظره چاپیریال په درې ډوله دي:

فزیکي چاپیریال: اوبه، هوا، خاوره، کور جوړول، ۱- کثافت، تشعشع او نور

بیولوژیکي چاپیریال: نباتي او حیواني ژوندي موجودات-۲ لکه بکتريا، ویروسونه، حشرات، مورگان او حیوانات

اجتماعي چاپيريال: رواج، کلتور، عادات، وظيفه، ۳-  
مذهب او نور

## دوهمه برخه: نارمل هوا جوړښت او پېژاندانه

د انسان شاوخوا چاپيريال هوا احاطه کړي دی او د ټولو ژونديو موجوداتو ژوند پرې ولاړ دي. هوا عضویت ته اکسجن انتقالوي او ژوند بخښونکي دنده اجرا کوي، ددي ترڅنگ د هوا نورې دندې عبارت دي له: د عضویت یخ ساتل، د نباتاتو لپاره د اکسجن برابرول، د ځانگړو حسونو لکه بوي او غبر د انتقال وظيفه هم لري. د يو انسان لپاره د هوا اړتيا ۱۰-۲۰ متره مکعب په ورځ کې اټکل شوي.

## هوا ترکیب composition of air :-

هوا د گازاتو یو میخانیکي مخلوط دي چې ترکیب یې په لاندې ډول دي:

نایتروجن 78 فیصده، اکسجن 20.93 فیصده، کاربن ډای اکساید 0.03 فیصده، اوبو بخارات 0.06 فیصده.

همداراز د هوا په ترکیب کې یو شمیر نور گازات لکه ارگون، xenon، کریپتون، نیون، هیلیم او په لږه اندازه امونیا او نور معلق مواد.

## دریمه برخه:- افغانستان په لویو ښارونو کې د هوا د ککړیدلو عوامل او د هغوي حل لارې:-

### د هوا ککړتیا Air pollution څه ته وايي؟

د هوا د نارمل ترکیب په بیلانس کې د تغیر راتلل او دغه ترکیب ته د خارج څخه د ځینو موادو اضعاغه کیدلو ته د هوا ککړتیا وايي.

### د هوا د ککړتیا عوامل په لویو ښارونو کې:-

۱- ډیر گردجن او خامه سرکونه:- د افغانستان د چاپیریال ساتنې ملي ادارې NEPA یوه ارزونه ښيي چې د پلازمېنې کابل ۴۰٪ سلنه هوا د خامه سرکونو، لارو کوڅو او د لویو موټرنو د خامه سرایونو گردونه ککړوي، ۱۰٪ سلنه نقلیه وسایط، ۱۲٪ سلنه د خښتو بټۍ او ۳۰٪ سلنه د کورنیو او تجارتي ساحو فعالیتونه.

۲- صنعتي فابریکي او د هغوي waste مواد:- فابریکې هم زیات مقدار الوده کوونکي مواد اتموسفیر ته خارجوي لکه هایدروجن فلوراید، هایدرو کلوریک اسید HCl، عضوي هلاپډونه، کاربن مونو اکساید، کاربن ډای اکساید، اوزون، هایدروجن سلفاید او نور تولیدوي او پدې شکل د هوا د ککړتیا سبب ګرځي.

۳- په کورونو، فابریکو او میلستونو کې د سون توکو لکه لرگیو، سکرو، تیلو له سوځولو له امله گرد، SO<sub>2</sub> او نایتروجن اکساید منځته راځي او د هوا د ککړتیا لامل کیږي.

۸-۴ - د ونو پریکول، د شنه سیمی کمیدل او د زراعت له منځه تگ

۵ - د موټرو دغیر معیاری تیلو نه کار اخیستنې او د موټرو، نقلیه وسایطو د توقو حد نه زیاتوالي مثلاً د بي بي سي یوې څیړنې له مخي صرف په کابل ښار کې د 500- 800 زرو په شاوخوا کې نقلیه وسایط شته پداسي حال کې چې کابل صرف د دیرش زرو نقلیه وسایطو ظرفیت لري. چې همدغه د نقلیه وسایطو زیاتوالي د کابل ښار د 36 فیصده د هوا د ککړتیا سبب شوي. بل مثال د جلال اباد د ښار دي چې د انعکاس تلویزون د یو راپور پر اساس د جلال اباد ښار د هوا د ککړتیا ستر سبب دریکشو زیاتوالی او د ښاریانو له خوا له ډیزلي بریښنا څخه استفاده کول ښایي. همداسي د کلید گروپ د یو راپور په اساس په هرات ښار کې د 151 زرو نه ډیر راجستر شوي نقلیه وسایط شته دا چې نور به څومره غیر راجستر گرځي دا نو معلومه نده.

۶ - په ډیریو وختونو کې د بریښنا د نه موجودیت له امله د جنریټرونو نه گټه اخیستنه.

۷- نفوسو زیاتوالي:- د افغانستان په لویو ښارونو لکه کابل، هرات، مزار شریف، جلال اباد او کندهار د نفوسو شمیر ورځ په ورځ د زیاتیدو په حال کې دي. او دغه د نفوسو زیاتوالي ددې سبب شوي ترڅو شنې ساحي له

منځه ولاړې شي او کور جوړول Housing د زیاتوالي سبب وگرځي. کابل کی د نفوسو شمیرپه پیره کمه سیمه کی پیر زیات دی، چی دغه تراکم د نفوس ددی باعث گرځیدلی چی د کابل غرونه، غونډی او شنی ساحه په مسکونه سیمو تبدیلی شی.

۸- د افغانستان لویو ښارونو کې د منظم کانالایزیشن نشتوالي

۹-Miscellaneous علتونه لکه اور لگیدنه، کثافاتو سوځول، pesticide spraying، بادونو په وسیله د لوگیو او ککړو گازاتو انتقال

۱۰- له طبیعي زېرمو څخه ناجایزه، نامعقوله، غیر فني او غیر قانوني گټه اخیستل

۱۱- د هیواد روانه اوږده او بې مفهومه جگړه، چی د گڼو معنوي او مالي زیانونو د رامنځته کېدو پرڅنگ د ژوند چاپیریال د تخریب اساسي سبب گرځېدلې ده.

۱۲- له کلیوالو سیمو څخه د خلگو مهاجرت او په ښاري سیمو کی د نفوسو پېرېنت او تراکم.

۱۳- د وگړو ناغیري. د خپلو کورونو خټلی او نور گند په خلاسه ساحه کی غورځول.

۱۴- په ازاده فضا کې تش او ډکې بولي (urination and defecation) کول

۱۵- نامني، بیکاري، جنگونه او انفجارونه

۱۶- د ټولني په سطحه د سواد، ښوونې او روزني د کچي کموالي

## هوا الوده کونکي ذرات:-

د سلو خه زیات ذرات موجود دي چې د هوا د الوده گۍ سبب کيږي چې مهم يې په لاندي ډول دي:

Co، Co2، هايډروجن سلفايد، سلفر دای اکساید، سلفر ترای اکساید، نايټروجن اکساید، فلورين مرکبات، عضوي مرکبات لکه(هايډروکاربنونه، الډيهايډونه، کيتونونه او عضوی اسيدونه)، اوسپنه، زینک، ارسينیک، راديواکتيف مواد، اوزون، asbestose، benzene، mercurey، beryllium، fluoride، lead

## د هوا د ککړتيا مخنيوي او د هغوي حل لارې:-

د هوا د ککړتيا مخنيوی په دوه ډوله کېدای سي، چې يو ئې په طبيعي شکل د ککړېدو مخنيوی دئ او بل ئې په غير طبيعي شکل دئ.

۱- د هوا الوده گې د ځينو خودبخوده يا طبيعي تصفيه کونکو ميکاميزومونوپه واسطه کنټرولېږي لکه sun، light، wind، باران، plant life او نور

الف: wind:- د دي عمل پواسطه د هوا ناپاک ذرات جارو او منحل کيږي او نه پريښودل کيږي چې سره يوځاي شي.

ب: sunlight:- د لمر وړانگي د هوا د ککړو ذراتو او بکټريگانو د له منځه وړلو سبب کيږي.

ج: Rain:- باران اکثره د ککړو گازاتو او معلقو ذراتو د وينځلو سبب کيږي.

د: plant life:- شنه نباتات کاربن دای اکساید مصرفوی او اکسجن تولیدوي چې په نوموړي طریقه د هوا د الوده گي مخنیوي کیري.

۲-د هوا د کنترول لپاره له هغه طریقو گټه اخیستل کوم چې WHO د الوده گي د کنترول او مخنیوي لپاره پیشنهاد کړي او عبارت دي له:

الف: Containment:- په هوا کې زهرجنو موادو خپریدو مخنیوي ته ویل کیري.

ب: Replacement:- د نوو تخنیکي طریقو د عملي کولو په اساس د هوا د الوده گي مخنیوي دي لکه د لرگیو او سکرو پرځای د برق او گازو نه کار اخیستل.

ج: Dilution:- دا د چاپیریال خودبخوده تصفیه کولو عملیه ده لکه د شنو بوټو او نباتاتو زیاتوالي همدارنگه د فابریکو او کورونو ترمنځ green belt جوړول.

د: Legislation:- د هوا د الوده گي د کنترول لپاره ځیني لایحو او قوانینو وضع کول

۳- هوا تعقیم کول Disinfection of air:- پدي وروستیو کې د هوا تعقیم ته زیاته توجه اوختي ده. هغه میتودونه چې هوا د تعقیم لپاره استعمالیري عبارت دي له:

الف: Mechanical Ventilation:- د هوا د الوده گيو او د بکتریاوو تعداد په هوا کې کموي

ب: Ultraviolet Radiation:- دا طریقه خاصو ځایونو کې لکه تیاترونو او انتاني وارډونو کې استعمالیري.

ج: Chemical mist:



Dust control د:

- ۴- د خښتو بټۍ او د کچو پخولو کړې باید د ښاري او استوگني له سيمو څخه ليري جوړي سي؛ ترڅو مضره دودونو او لوگي ئې و ښاري سيمو ته ونه رسيري
- ۵- په کار دا ده، چي د هيواد په سرحدونو کي د واريډونکو تيلو او گازو د کيفيت د کنترول له پاره مجهز لابراتوارونه جوړ کړل سي او هلته هيواد او اولس ته متعهد مسلکي کسان پر کار پکښي وگمارل سي؛ ترڅو بې کيفيته تېل او گاز هيواد ته وارد نه کړل سي.
- ۶- د فوسيلي موادو په سوځيدو کې کموالي
- ۷- د زرو ماشين الاتو او نقلیه وسايطو مخنيوي
- ۸- د شنو بوټو او نيالگيو کرل او د ځنگلونو ساتلو ته ئې توجه کول او د قطع کولو او قاچاق مخنيوی ئې کول.
- ۹- نفوسو د تراکم او ډېروالي تر يوه حده مخنيوی وشي.
- ۱۰- د صنعتي فعالېتونو له پاره د ښار او د استوگني له سيمو څخه ليري د مناسبو ځايونو ټاکل
- ۱۱- د نقلیه وسايطو او موټر سايکلونو او ريکشو پرځاي د بايسکلونو څخه گټه اخيستل لکه د چينايانو په شان
- ۱۲- هغوعراده جاتو چلول محدودول، چي اساسي ترميم ته اړتيا لري او تر ترميم او جوړښت وروسته د بيا استفادې اجازه ورکول.
- ۱۳- د ښاروالۍ لخوا د ښار په ټولو ساحو کې د کثافت دانو نصبول

۱۴- په لویو ښارونو کې د عامه تشنابونو او لیټرینونو جوړول ترڅو خلک په ازاده هوا کې له رفع حاجت څخه مخنیوي وشي.

۱۵- خلکو ته د هوا د ککړیدو د مخنیوي په موخه عامه پوهاوي ورکول

۱۶- لرگیو، سکرو او د نفتو د استعمالولو پر ځای له هغې انرژۍ څخه و استفادې کولو ته زمینه مساعداول، چې د تجدید وړ وي لکه لمريزه، بادي، بایوګاز او آبي انرژۍ.

۱۷- د لویو ساختمانونو، روغتونونو، پوهنتونو، ښونځیو، هوټلونو او د دولتي او غیر دولتي ادارو مسؤلین باید د خپلو مرکزي حرارتي دستګاوو د فني نیمګړتیاوو او مشکلاتو په لیري کولو مجبور کېل سي؛ ترڅو له مناسبو محروقاتو څخه استفاده وکړي

۱۸- وخت پر وخت د تیلو پمپونو تپل په لابراتوارونو کې معاینه کړي ترڅو د بې کیفیته تیلو د خرڅولو مخه ونیول سي؛ دا ځکه چې په موټرونو کې د بې کیفیته تیلو مصرف د زیاتو لوگیو او دودونو د تولید عامل ګرځي.

۱۹- کچه سرکونه او کوڅی باید ټولی پخی کړای شی.

۲۰- د افغانستان د ټولو اوسنیو ښارونو سیمه پراخه کړی شی او هغه خلک چی په غیر پلانی سیمو کی پراته دی ور انتقال شی

۲۱- په کابل کی باید په هر کور، کوڅه، د سرکونو غاړو او ګلدانونو او همدارنگه په شنو ساحو کی نیالگی ولګولی شی.

## Effects of air pollution د هوا د ککړتيا اغيزې:-

د افغانستان په لويو ښارونو هره ورځ په زرهاوو نفر د ککړي هوا له لاسه اغيزمن کيږي او خپله نارمل روغتيا د لاسه ورکوي. په افغانستان کې د ترهگريزو بريدونه وروسته د مرگونو دوهم غټ علتونه هغه الوده او ککړه هوا ده. د هوا ککړتيا په لاندي دوو طريقو روغې طريقې کې ص:

1. روغتيايي اړخ-Health aspect:- روغتيايي اغيزې په دوه ډوله دي:

A. اني اغيزې: اني تاثيرات يې په تنفسي سيستم کې منځته راځي. لکه Acute bronchitis او pneumonia يا سينه بغل.

B. وروستني اغيزې: عبارت دي له: د سږو سرطان، Emphysema، chronic bronchitis، Bronchial asthma او تنفسي الرژي. همدارنگه د سږو تسمم د شپږ کلني څخه کم عمره ماشومانو کې د نيوروسايکوسوشيل انکشاف وروسته والي لکه د IQ کموالي، ښوونځي سره بي علاقه گي او د سلوک ستونزي.

2. اجتماعي او اقتصادي اړخ-social and Economic aspect:-

د حيواناتو او نباتاتو د ژوند د منځه وړلو، فلزاتو تخريب، تعميراتو خرابوالي او د طبيعي ښکلا د کموالي سبب کيږي

ماخذونه:-

<https://asarnews.org/article/249-1>

<https://wasiweb.com-2>

3-پوهندوي محمد عارف رحمانی(چاپیریالی او وظیفوي روغتیا)

sustainable development by IPS – Inter Press Service-4  
and IFEJ – International Federation of Environmental  
Journalists, for the Alliance of Communicators for  
Sustainable Development

5 – لومړنی څیړنه د کابل د هوا په کیفیت باندی، د  
دوکتور عتیق صدیقی، د کانونو د وزارت مشاور

6-په نړی کی د هوا د ککړتیا په اړه د څیړنی راپور، د بلک  
سمیت انستیتیوت، ټایم او ای بی سی چاپیریال ټولنی له  
لوری

7- چاپیریال ساتنې ملي اداره NEPA

8- tolafghan ورځپاڼه د خان ولي کامران لیکنه

BBC farsi-9

## مؤلف لنډه پيژاننده:-

رنځپوه عرفان پټان کاموي  
د لعل محمد زوي او د  
ننگرهار ولايت د کامې  
ولسوالي د شيلام رعتي  
کلي اوسيدونکي دي.  
کاموي صاحب په  
375هجري شمسي کال  
کې چې د 1996م کال  
سره سمون خوري د



1

کوچنې اختر په شپه زيږيدلي دي. کاموي صاحب خپلې  
لومړنۍ زده کړې د کامې ولسوالي په مولوي محمد  
ابراهيم متوسط ښوونځي کې سرته رسولي دي، او  
ثانوي زده کړې يې بيا د مراد علي عالي لېسه کې سرته  
ورسولي، او په 1394 هجري شمسي کال کې تري په  
اعلي درجه فارغ شو. د همدغه کال د کانکور په ازموينه  
کې د ننگرهار طب پوهنځي ته بريالي شو. ښاغلي  
کاموي صاحب اوس هم د ننگرهار د طب پوهنځي د پنځم  
کال محصل دي.

محترم کاموي صاحب د هغه مينه په اساس چې د پښتو  
ژبې او پښتنو سره يې لري د خپل ځوانۍ له عمر څخه  
په ليکوالي او ژباړې پيل کړي وه. هېره مو نه وي چې  
کاموي صاحب د ژبڅېړني غورځنگ فعال غړي او د

زيات وخت لپاره ددغه غورځنگ د ننگرهار خانگې مسول هم وه.

د پټان نور ليكل شوي اثار عبارت دي له:

۱- علامه سيد جمال الدين افغان - ناچاپ

۲- اسلاميك انگليش ټو پښتو ډكشنري - ناچاپ

۳- اوپيډ درمل او د هغوي زيانونه - ناچاپ

۴- امريكايي رئيس جمهوران وپيژاني - ناچاپ

كاموي صاحب د كتابونو ترڅنگ ځينې مقالې هم ليكلي چې عبارت دي له:

۱- د افغانستان سوله كې د پاكستان رول - 2020م

۲- د افغانستان لويو بڼارونو كې د هوا د ككړتيا عوامل او حل لاري - 2020م

د رنځپوه عرفان پټان كاموي د نورو برياوو په هيله

Whatsapp: 0782292067

Email: irfanp518@gmail.com

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**