

A'jiniyaz atindag'i No'kis ma'mleketlik
pedagogikaliq institutinin' Ta'biyattaniw ha'm geografiya
fakultetinin' ximiya oqitiw metodikasi talabalarinin' ekologiya
pa'ni boyinsha islegen

o'zbetinshe jumisi

Tema: Ekologiyaliq mashqalalar

Qabillag'an: O'tenova Farida

Orinlag'an: Nurjanova Meyirban

Omarova Marziya

Abdinayimova Shiyryn

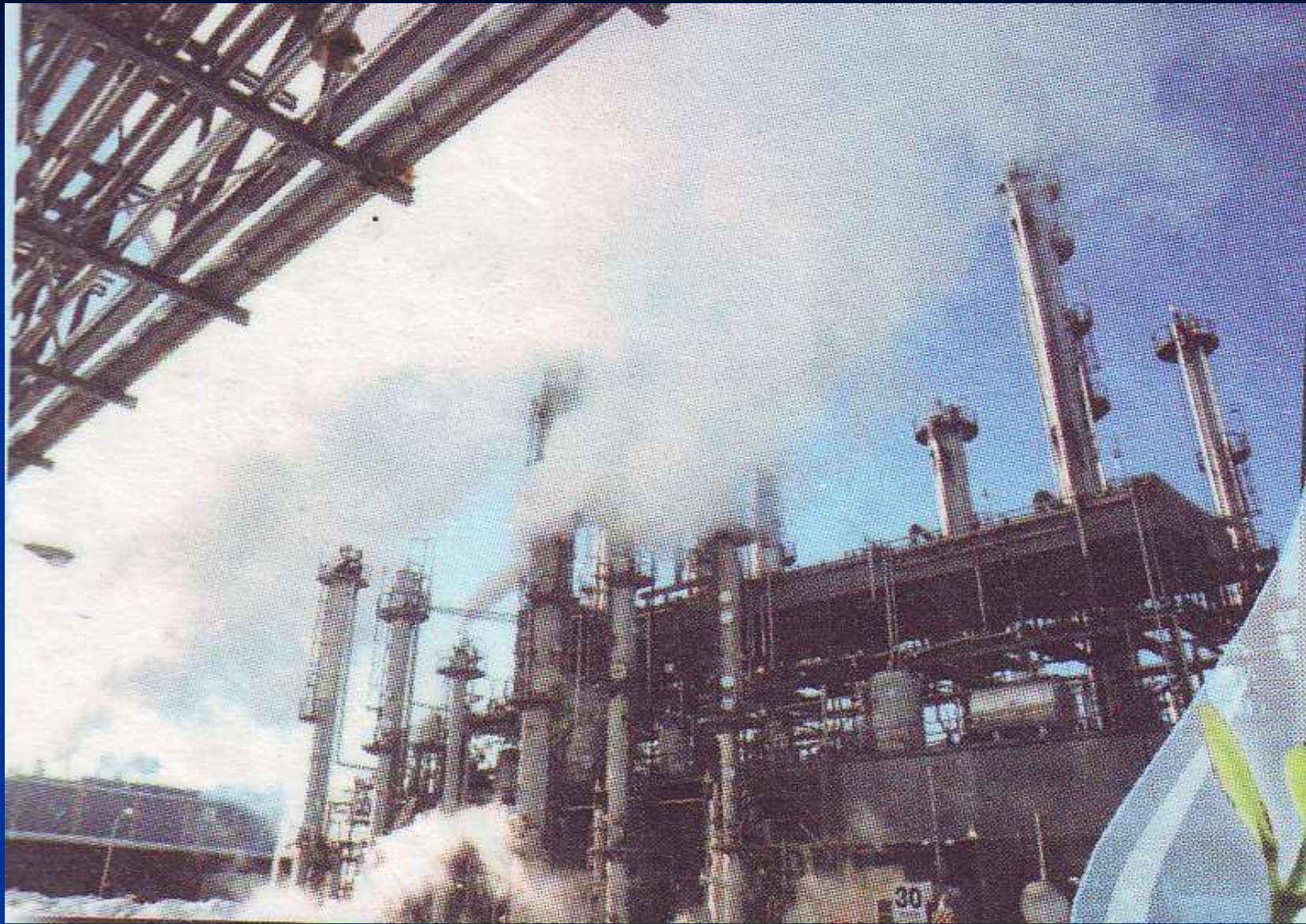
Saburova Venera

Sabirova Gawxar

Jobasi:

- A'tirap ortalıqtin' pataslaniwi
- Biosferada adam ta'sirinin' o'sip bariwi
- Ha'zirgi ekologiyaliq mashqalalar
- Aral mashqalasi
- Ta'biyatti qorg'awdin' ilimiy tiykarlari

A'tirap ortalıqtin' pataslaniwında tabiiy ha'm antropogen ta'sirler tiykarg'i rol oynaydi. Ta'biyiy ta'sirler tiykarindaa'tirap ortalıqtin' pataslaniwi aweli ta'biyiy jol menen shaqmaq shaqiwi, o't sho'pler ha'm tog'aylardin' janiwi vulkanlardin' atiliwi samal ha'reketi, biosferada u'zliksiz bolatug'in shiriw (o'simlik ha'm haywanat qaldiqlari) ha'm basqa protsessler na'tiyjesinde ju'z beredi.



Olar jilina millionlap tonna shan' tozanlardi hawag'a shig'arip jiberedi. Biraq ha'zirgi waqitta pataslaniwinda jasalma ta'sirler (antropogen protsess) en' ko'p qatnaspqta. Atmosfera shig'arilip atirg'an patasliqlardin' $2/3$ bo'legi onin' bo'limine tuwri keledi.

A'tirap ortalıqtin' pataslaniwi na'tiyjesinde jer
ju'zinin' o'simlik ha'm haywanat du'nyasi ko'p
a'sirlik tariyxiy estelikler ha'm imaratlar birdey ziyan
ko'rmekte. Xalqimiz arasinda "suw jeti glomulap
taza boladi" degen tu'sinik bar. Haqiqatinda da
ta'biyat meyorida bolsa tu'rli aqaba shig'indilardi
ziyansizlandiriw tazalap aliw noyob qa'siyetke iye.

Biz atmosferag'a shig'arip kelip atirg'an iyis
(CO)gazi fotosintez protsessi sebepli o'simlikler
ta'repinen u'zliksiz qayta islenip kislorodqa aylantirip
ta'biyatqa jani qaytariliwin bilemiz. Biraq ta'biyatqa
shig'arip taslanip atirg'an patasliqlar son'g'I
da'wirlerde sol da'rejede meyoridan asip ketti,
aqibette ta'biyat o'z o'zin tiklew tazalaw qa'siyetinen
barg'an sayin ajiralmaqta.

A'tirap ortalıqtin' pataslaniwi ba'rshe geografik qabıqlarda ku'sheyip barmaqta. Qurg'aqlıq (litosfera) tin' pataslaniwi jer astı baylıqları o'zlestiriw a'sirese olardı ashıq usılda qazıp shig'ariw na'tiyjesinde ju'zege kelmekte. Topıraq a'sirese sanaat ha'm awıl xojalıg'I shig'ındıları menen pataslanbaqta. Bunda tiykarg'I pataslawshi unsurler turli metallar ha'm olardin' birikpeleri mineral to'ginler ximiyalıq za'ha'rli zatlar, radioaktiv zatlar.

Maishiy xizmet ha'm sharwashiliq shig'indilari
sebepli payda bolg'an taslandiq buyimlari sanitariya
gigiena halatinin' to'menlewine alip kelmekte.

Gidrosfera (da'ryalar, ko'ller ha'm ten'izler)
tiykarinan sanaat awil xojalig'I ha'm uy rozg'ar
maishiy xizmet sohalarinin' aqaba suwlari qosiliwi
na'tiyjesinde pataslanbaqta.



Dunya okeani barg'an sayin pataslanip barmaqta.

Du'nya okeanin a'sirese neft ha'm neft o'nimleri
shig'indilari sebepli pataslanbaqta.

Atmosfera elektr energetika metallurgiya ximiya
ha'm basqa sanaat tarmaqlari transportlari, hawag'a
kosmik kemelerin ushiriw yaki ha'r qiyli jang'inlar
sebepli pataslanbaqta.

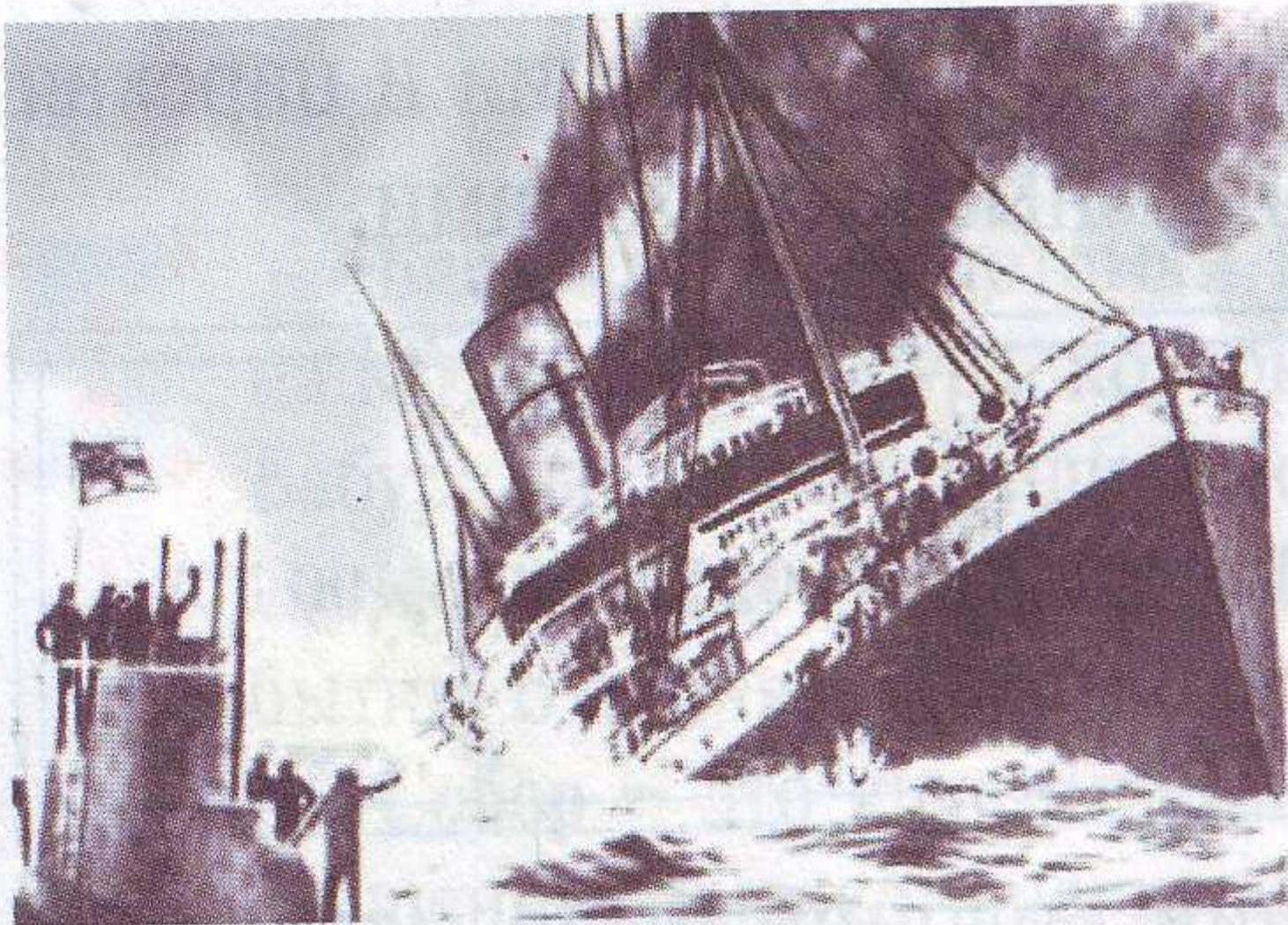




photo by Leonid Ibragimov
© OrexCA.com

Adamzat ha'zirgi jag'dayqa ta'sir etiwde ha'r ta'repleme mu'mkinshiliklerge iye boldi. Bizin' ko'z aldimizda planeta qa'bileti o'zgerip barmaqta – tog'aylar azaymaqta, burin rawajlang'an o'simlikler ha'm haywanlar jog'almaqta, batpaqliqlar, qurg'atilmaqta, ja'adan suw saqlag'ishlar salinbaqta, ta'biyg'iy biotsenozlar ornina ekinshi agrobiotsenozlar du'zilmekte. Agroxiyaliq zatlar pestitsidler to'ginler sanaat shig'indilari a'sirese radioaktivlik sho'gindiler ha'm kantserrogenlik

Uglevodlar hawa, suw ha'm topiraqtin' ximiyaliq quramin o'zgertpekte. Adamlar sani jerde turaqli o'spekte. Olar o'zlerinin' xojaliq iskerliginde biosferani o'zgertedi, barliq tiriler sonin' ishinde o'zleri ushinda jan'a jasaw ortalig'in du'zedi. Biraq biosferadag'i resurslar sheksiz emes. Ba'rinen burin biosferag'a adam ta'siri aniq awqatliq zatti o'ndiriwi menen baylanisli. Bul ha'r ta'repleme o'sip baratirg'an ko'lemde jerdi egiske tayarlaw ha'm islew sanaat o'ndirisin turaqli turde ken'eytiw za'ryrliginen kelip shig'adi.



Biraq paydali qazilmalardi paydalang'anda ha'm industrializatsiyalag'an uliwma ta'biyg'iy izeykeshler drenajlar buziladi, ortalıqtin' uliwma barliq biosfera pataslanadi. Esaplawlar boyinsha sanaat awıl xojalig'i, kommunaliq shig'indilar ha'r jili 500 mln t. g'a jetedi. Biraq tiykarg'i qa'wip onin' sanında, mug'darında emes, al shig'indilar sapasinin' o'zgeriwinde. Olar mikroorganizmler ta'repinen paydalanilamaydi, idiratilmaydi, qishqillanbaydi. Mine usi sebepten biosferada biologiyaliq tazalawdin' ta'biyiy ozin-o'zi tazalaw protsessinin' pa'ti to'menlep ketken.

Sonliqtan <<biosfera ha'm adam>> problemi du'nya ja'miyetshiliginin' diqqatin o'zine awdariwi pu'tkilley orinli ha'm nizamli. Son'g'i 30 jil ishinde suwg'ariwdi ha'dden tis ko'beytip jiberiwlerdin' aqibetinde 5,4 mln tonna biologiyaliq o'nim sonin' ishinde 11,8 mln tonna paydali o'nim beretug'in maydandag'i ta'biyy ekosistema joytildi. Qizilqum ha'm Ustirt jaylawlarinin' o'nimi 2-3 ese to'menlep ketti, o'nimlerdin' bahali tu'rleri qisip shig'arilip olardin' ornina paydasiz soraliqlar payda bolmaqta.

Photo from Jipek-Joli Hotel
© OrexCA.com



Biosfera ha'm barliq qorshag'an ortalik mu'mkinshiligi sheklengen onin' resurslari tirishilik ken'isligi , barliq du'ziwshi komponentler tig'iz o'z-ara baylanisli ha'm bir-birine g'a'rezli. Sonliqtan ha'zirgi ekologiyaning tiykarg'I mashqalalarinin' biri biologiyaliq retlew ekosistemanin' turaqlilig'in ha'm ten' salmaqlilig'in saqlaw. Ha'zirgi waqitta adamlardin' biosferag'a ta'siri regional ha'm global ten' salmaqliliqqa qa'wip tuwg'izbaqta. Olar biotsenozlardin' ku'shli terbelisin payda etedi-onin' turaqlilig'in ha'm ten' salmaqlilig'in buzadi.

Aral mashqalası. Oraylıq Aziyadag'ı tiykarg'ı ekologiyalıq mashqala bul - Aral h'a'm Aral boyı ekologiya mashqalası.

Suwg'arilatug'ın diyxansılıq rawajlanıwı na'tiyjesinde, sonday-aq qurg'aqshılıq jılları A'miwda'rya h'a'm Sırda'ryadan ten'izge tu'setug'ın suw mug'darı 1970 jılg'a kelip $37,8 \text{ km}^3$, 1980 jılda $11,1 \text{ km}^3$ shekem kemeydi. 80-jıllardıń baslarında da'ryadan ten'izge suw tu'siw bir jola toqtadı, son' 2002-jıldan baslap ja'nede suw tu'se basladı.

Suwdın' duzlılıg'ı 9-10 g/l den 70-80 g/l shekem arttı. Aral h'a'm Aral boyı ekologiyalıq mashqalası kelip shıg'ıwı h'a'm aqıbeti boyınsha xalıq aralıq mashqala bolıp esaplanadı.

Aral ten'izi jag'alawları son'g'ı waqıtları ku'shli ekologiyalıq o'zgerislerge ushıradı, sebebi ten'izdin' qurg'awı A'miwda'rya menen Sırda'rya deltasında qurg'aqshılıq en jaymaqta, sonın' menen birge jan'a sho'ldi payda etpekte (Kabulov 1990j). Aral ten'izi qa'ddinin' ju'da' to'menlep ketiwi (20 metrge deyin) onın' basseynindegi ta'biyiy jag'dayda o'siwshi tiri orgnizmler du'nyasının' o'zgeriwine ku'shli ta'sir etip atır.



photo by Leonid Ibragimov
© OrexCA.com

Aral ten'izinin' buring'1 ko'rinisi

Mine us1 keskinlesken ekologiyalıq, ekonomikalıq h'a'm sanitarlıq jag'daylardı esapqa alıp, O'zbekstan Respublikası Ministrler Kabinetinin' 1992-jılǵ'1 2-sentyabrde Qaraqalpaqstan Respublikasında ekologiyalıq, sotsiallıq mashqalalardı sheshiwdi tezletiw h'a'm ta'biyiy apatshılıq aqıbetlerin saplastırıw ilajları h'aqqında N405-qararın qabıl etti.

Bul qararg'a muwapıq tiykarg'1 materiallıq, texnikalıq resurslar Qaraqalpaqstan xalqı awız suw h'a'm ta'biyiy gaz benen ta'miyinlewge qaratıldı.



Joqarida ko'rsetilgenindey ta'biyatti qorg'aw – bul ekologiyani en' tiykarg'I ma'selelerinin' biri. Usinin' menen birge ol ekolog'iyag'a ilimiy tiykar salad, teoriyalik jag'dayin islep shig'adi ha'm usi ma'selelerdisheshiwde praktikaliq usinislari berdi. Ta'biyatti qorg'aw ha'm onin' resurslarini u'nemli paydalaniw haqqinda ma'seleni qolayli tu'rde sheshiw jolin tek sol jag'dayda tabiw mu'mkin, eger ekologiyaliq mashqalani ta'biyat ha'm ja'miyet o'z-ara qatnasin ja'miyetlik rawajlaniw protssesi menen teren' baylanista qarag'anjag'dayda g'ana.

Photo from wikimedia.org



Paydalanilg'an a'debiyatlar

- A'. Baxiev "ekologiya tiykarlari" No'kis bilim 1994 jil
- F.T. O'tenova "Ekologiya ha'm ta'biyatti qorg'aw" no'kis bilim 2011 jil
- Ekologiya asoslari R. Sultanov Tashkent 2011
- Ekologiya va atrof muhid muxofazosi Tashkent 2011