

**ÓZBEKISTAN RESPUBLIKASI JOQARI HÁM ORTA
ARNAWLI BILIMLENDIRIW MINISTRLIĞI**

Ájiniyaz atındağı Nókis mámleketlik pedagogika instituti



**Ximiya-biologiya fakulteti
«Zoologiya, adam morfofiziologiyasi hám oni oqıtıw
metodikasi» kafedrası.
5110400-biologiya oqıtıw metodikasi tálim bađdarınıń
4-a qq kurs talabasi
Pirniyazova Ziywardıń**

PITKERIW QÁNIGELIK JUMISI

**Tema: «Jerbawirlawshilar klasın oqıtıw usılları hám oni
jetilistiriw máseleleri»**

İlimiy basshısı b.i.k., dots:

J.Saparbaev

Kafedra b.i.k., dots:

Sh.Allamuratov

**Pitkeriw qánigelik jumısı Zoologiya, adam morfofiziologiyası hám oni oqıtıw
metodikası kafedrasınıń**

**2019-jıl ____ qospa májilisinde qaralıp, №__protokal menen qorgawğa ruxsat
berilgen**

Nókis-2019

MAZMUNI

KIRISIW.....	4
I.BAP. ÁDEBIYATLARĜA SHOLIW.....	12
II.BAP. JUMISTIŃ OB’EKTI HÁM PREDMETI.....	15
III.BAP. TIYKARĜI BÓLIM	16
3.1. Qaraqalpaqstan Respublikasındaĝı Jer bawırlawshılardin’ bioekologiyalıq ózgeshelikleri	16
3.2. Jergilikli jerbawırlawshılardıń bioekologiyalıq sıpatlaması.....	17
3.3. Klastan tısqarı alıp barılatuĝın jumıslardıń tárbiyalıq mazmunı ózgesheligi hám printsipleri.....	50
3.4. Klastan tısqarı jurgiziletuĝın jumıs túrleri hám olardı zoologiya oqıtıwda paydalanıw.....	53
Juwmaqlaw.....	56
Ómir qáwpsizligi.....	58
Ádebiyatlar.....	64

Kirisiw

-Jumıstıń aktuallıǵı: Respublikamız ulıwma orta bilimlendiriw mekteplerinde oqıwshılarga biologiya tarawların úyretiwden maqsetimiz organikalıq dúnyanıń uzaq tariyxıy rawajlanıwın ilimiy maǵlumatlar tiykarında, túsindirip, jerbawırlawshılar túrleriniń biziń dáwirimizge shekem quramasıp kelgenligin olardıń organizminiń qurǵaqlıqta jasawga tolıq beyimlesiwi menen keń tarqalıwı haqqındaǵı bilimler jas áwladqa Dúnyadaǵı abstrakt hádiyselerdi ilimiy tiykarda analizlew kónlikpeleri payda etedi hám ondaǵı ilim jetiskenliklerine tiykarlangan jeke kóz qarasin qaliplestiredi.

7-klasslardaǵı zoologiya kursın úyreniw barısında haywanatlar klassifikaciyasındaǵı jerbawırlawshı haywanlardıń tutqan, amfibiyalardan keyingi, orını organikalıq dúnyanıń rawajlanıw izbe-izligine, ayırıqsha omırtqalı haywanlar klası túrleriniń quramasıp, rawajlanıwına anıq tiykar ekenligine oqıwshılardı isendirip barıw tálim tárbiya processindegi aktual másele sanaladı.

-Jumıstıń maqseti hám wazıypaları:

Jumıstıń tiykarǵı maqseti – jerbawırlawshılar (Reptilia) túrleriniń ózgeshelikleri, kóp túrliligi, jasaw ortalıǵına beyimlesiwi haqqında oqıw materialların qayta islep shıǵıw tiykarında oqıwshılarda ilimiy túsiniqlerdi payda etiw usılların jetilistiriw.

Temanı orınlaw barısındaǵı belgilengen wazıypalar:

Jerbawırlawshılar (Reptilia) sabaǵında oqıwshılardıń ózbetinshe jumısların shólkemlestiriw, atı atalǵan temaǵa tiyisli materiallar toplaw hám materiallardı metodikalıq jaqtan qayta islew menen temanı tereń ózlestiriliwine járdem etiw.

- jerbawırlawshılar (Reptilia) biologiyası, ekologiyası hám minez hulıqı boyınsha sabaqtan tıs jumıslardı shólkemlestiriw ;
- «jerbawırlawshılar (Reptilia) túrlerdiń, ózgesheliklerin uyreniw barısında oqıwshılarga maǵlumatlardı salıstırıw, analizlew, ayırmashılıqlardı tabıw kónlikpelerin payda etiw;
- jerbawırlawshılar (Reptilia) jınısıy kóbeyiwindegi ózgesheliklerine tiykalana otırıp, oqıwshılarda jerbawırlawshılardıń suwda hám qurǵaqlıqta jasawshı

amfibiyalardan kelip shıqqanlıǵı tuwralı ilimiy kóz qaradı qalıplestiriwdiń ózgesheliklerine uyreniw.

Ózbekstan Respublikası xalıq bilimlendiriw tarawında keyingi jıllar ishinde úlken ózgerisler hám jańalanıwlar júz berdi.

Olardıń eń tiykarǵısı, ótken 2018 jil 14-avgust kúni Ózbekstan Respublikası Prezidenti Sh.M. Mirziyoev diń «Jaslardı ruwxıy-ádep-ikramlı hám fizikalıq jaqtan jetik tárbiyalaw, olarǵa tálim-tárbiya beriw sistemasın sapa jaǵınan jańa basqıshqa kóteriw ilajları haqqında»ǵı qararınıń qabıl etiliwi boldı.

Usı qarar qabıl etilmesten burın, usı jil 17-iyul` kúni húrmetli Prezidentimizdiń bassılıǵında bilimlendiriw tarawındaǵı basshı xızmetkerlerdiń qatnasıwında ulıwma orta bilimlendiriw sistemasın jańalaw hám rawajlandırıw máselelerine arnalǵan májilis ótkerilip, onda usı tarawda orın alǵan kemshilikler dodalanıp, olardı saplastırıw boyınsha wazıypalar belgilengen. Atap aytqanda, oqıw-tárbiya protsesine aldınǵı pedagogikalıq hám málimleme-kommunikatsiya texnologiyaların engiziw, muǵallimlerdiń jámiyettegi abırayın arttırıw arqalı bilimlendiriw sapasını kóteriw, pedagog xızmetkerlerdiń miynet haqısını kóteriw, olardı sotsiallıq hám huqıqıy jaqtan qollap-quwatlaw, onıń ushın arnawlı huqıqıy xızmet shólkemlestiriw, qadaǵalaw uyımları tárepinen muǵallimlerdiń jumısların tekseriwdi sheklew, pedagog xızmetkerlerdiń abadanlastırıw jumıslarına, májilislerge qatnasıwına, gazeta-jurnallarǵa májbúrlep jazılıwına hám basqa da óz kásibine tiyisli bolmaǵan jumıslarǵa tartılıwına jol qoymaw kerekligi qatań túrde talap etildi.

Qararda mektepke shekemgi bilimlendiriwdiń zamanagóy sisteması, 11 jıllıq ulıwma orta bilimlendiriwdiń engizilgenligi, zamanagóy joqarǵı bilimlendiriw mákemeleri hám belgili shet el universitetleri filiallarınıń shólkemlestirilgeni, jaslardıń bántligin támiyinlew hám olardı isbilermenlik xızmetlerine keń túrde tartıw boyınsha jumıslardı tıp-tiykarınan jańa sistema tiykarında shólkemlestiriw maqsetinde «Jaslar – keleshegimiz» mámleketlik baǵdarlaması qabıl etilgenine qaramastan bul baǵdarda ayırım mashqalalar óz sheshimin kútpekte.

Ushu qarar menen ulwma orta bilim beriw mektepleri xizmetker-leriniñ (bunda muğallimler, direktor hám onıń orınbasarları, málim-leme-resurs orayları direktorları hám kitapxanashılar túsiniledi) bazalıq tarif stavkaları 2018-jıldıń 1-sentyabrinen baslap baslawısh klass muğallimleri ushın 1,1 esege, joqarı klass pán muğallimleri ushın ortasha 1,24 esege, direktor, direktor orınbasarları, málimleme-resurs orayları direktorları jáne kitapxanashılar ushın 1,1 esege arttırıldı.

Ózbekstan Respublikasında 2017/2018 oqıw jılınan baslap 11 yillik majburiy umumiy wrta bilimlendiriw sistemasına ótilgeni hám onı jámietimiz, ásirese ata-analar hám 9-klass pitkerwshileride qollap-quvvatlağanı málim.

Ózbekiston Respublikası Prezidentiniñ “Xalıq bilimlendiriw sistemasına basqarıwdıń jaña printsiplerin engiziw is ilájleri haqqında” gı 2018 yil 5 sentyabrdegi PQ-3931-sanlı qararına muwapıq, ulwma orta bilimlendiriwge qoyılıp atırğan zamanagóy talaplardı esapqa alğan halda ulwma orta bilim beriw mektepleri hizmetin shólkemlestiriw tuwrasındaǵı normativ-huquq hújjetlerin jetilistiriw maqsetinde Vazirlar Mekemesi qararı qabıl etildi. Ondaǵı ulwma orta bilimlendiriw wazıypaları tómen degilerden ibarat:

-oqıwshılardıń tıyanaqlı bilimlerdi alıwların támiynlew, olardıń bilim alıwǵa degen intasın rawajlandırıw, bazalıq oqıw, ilmiy hám ulwma materiallıq bilimlerin kaliplestiriw;

-oqıwshılarda milliy hám ulwma halıqaralıq qadriyatlardı sáykeslendiriw tiykarında jetik ma`naviy-axloqiy paziletlerdi tárbiyalaw, óz Watanına hám xalqına sadıq puharanı kaliplestiriw;

-tálim-tárbiya protsessine oqıtıwdıń zamanagóy hám innovatsion pedagogikalıq usılların hámde axborot-kommunikatsiya texnologiyaların engiziw arqalı bilimlendiriw sapasın asırıw;

- oqıwshılardıń individual dóretiwshilik ózgesheliqlerin anıqlaw, qollap-quwatlaw hám rawajlandırıw, olardıń joqarı dárejede ta`lim-tarbiya alıwlarına, dóretiwshilik imkanietlerin kaliplestiriw hám rawajlandırıw ushın shárt-sharayat jaratıp beriw;

-miynet etiw hám óz betinshe dóretiwshilikli pikir júrgiziw kónlikpelerin kaliplestiriw, oqıwshılardı kásipege baǵdarlaw, oqıwshılar ushın arawlı hám tereńlestirilgen tayarlıqtı talap etpeytuǵın mamanlıqlar boyınsha kásiplik tálim beriw.

Bunnan 20 jil aldın, yaǵnıy 1998 jil 13 mayda qabıl etilgen Mipistrler Keńesi “Ózbekiston Respublikasında umwmıy orta tálimdi shólkemlestiriw haqqında” hám “ Ulıwma orta tálim tuwraldı nızamın tasdıyqlaw haqqıda”ǵı qararlarına bir qatar ózgerisler hám qoımshalar kiritildi.

Bul kúndegi jańalanıw hám erteńgi kúnimizge bolgan talapshańanlıq aldımızga jańa wazıypalardı qoymaqda. Ásirese, jas áwladga sıpatlı tálim-tarbiya beriw júdá aktual másele sanaladı. “2017–2021 jıllarda Ózbekiston Respublikasını rawajlandırıwdıń eń bslı bes baǵdarı boyınsha Háreketler strategiyası”nda hám oǵan ayrıqsha itibar qaratılǵan. Jaqında **Ózbekstan Respublikası Ministrler Keńesi** tárepinen qabıl qılınǵan “Ulıwma orta tálim haqqındaǵı nızamın tasdıyqlaw haqqıda”ǵı qarar sistemada ayrıqsha ózgeris hám jańalanıwlarǵa tiykar boladı. Usı qarar tiykarında ulıwma bilimlendiriw mekteplerindegi jumıslarına engiziletwǵın jańalıqlar, ondaǵı oqu nátiyjeliligini támiynlewı zarur.

— Bul qarar ulıwma orta tálim sistemasında amelde bolǵanı menen, lekin normativ-huquqıy hujjatler menen tiykananbaǵan ayırım sotsial munasibetlerniń huquqıy jaqtan tártipge salınıwı, mektep jasındaǵı balalardı ulıwma bilimlendiriw mekteplerine tolıq qamrap alıw, oqıwshılardı belgilengen tártiplerde klasslarga jaylastırıw, oqıwshılardıń sıpatlı ulıwma orta bilim alıwın táminlew hám basqa kóplegen máseleler menen baylanıslı problemlardı hal etiwde úlken ahmiyetge iye. Qarar tiykarınla tastıyqlanǵan nızomda ulıwma ta`lim mektepleri filialları, az komplektli klaslar, kúni wzaytırılǵan toparlar, logopediya shoxobshaların shólkemlestiriw hám olardıń jumısların belgilew, oqıwshılardı klastan–klaska, mektepden- mektepke ótkiziw, hújjet júrgiziw, mekteplerdi shólkemlestiriw, pitkeriw hám qayta shólkemlestiriw hámde pullı xızmetler kórsetiw tártipleri anıq belgilenedi. Yaǵnıy, ol ulıwma orta ta`limge qoyılatwǵın zamanagóy talaplardı esapqa alǵan halda islep shıǵılǵan.

Jaña redaksiyadağı i nızamga 20 ga jaqın jaña kriteriyalar(ólshemler) kiritildi, ámeldegi kóplegen ólshemler mazmun jaqtan toliqtırıldı. Hújjetde belgilendey, bul Nızom “Ózbekiston Respublikasında ulıwma orta tálimdi shólkemlestiriw hám ulıwma orta tálim orınlarınıń jumısları tártibin belgileydi. Bul Nızom talapları barlıq ulıwma tálim orınlarına usınıldı”. Xázirgi kúnde Xalq bilimlendiriw ministrliğı sistemasınan tısqarı basqa ministrlik hám idaralar qarawında hám ulıwma ta`lim hám mámleketlik emes ta`lim oqıw orınları óz jumısların alıp barmaqta. Nızam endi bunday oqıw orınlarındağı oqıw-tárbiya protsessin hám tártipge saladı.

Tálim-tárbiyaga qoyılatuǵın zamanaóy talaplarga muwapıq ulıwma orta ta`limniń maqset hám wazıypaları tómendegi jańasha baǵdarlar menen bayıtıldı: tálim-tárbiya protsessine oqıtıwdıń zamonagóy hám innovatsion pedagogikalıq usalların hámde axborot-kommunikatsiya texnologiyaların keń engiziw menen ta`lim sıpatın asırıw; oqıwshılardıń individual dóretiwshilik qabılıetin anıqlaw, qollap-quwatlaw hám rawajlandırıw, olardıń joqarı dárejede tálim-tárbiya alıwları, dóretiwshilik imkanietlarin kaliplestiriw hám rawajlandırıw ushun shárt-sharayat jaratıp beriw; miynet etiw hám óz betinshe dóretiwshilikli pikir júrgiziw kónlikpelerin kaliplestiriw, oqıwshılardı kásipege baǵdarlaw, orta arnawlı, kásip-óner tálimi oqıw orınların sanalı ravishde tańlaw hám kásiplik ta`lim baǵdarlamaların ózlestiriwde kómeklesiw hám t.b.

Sońǵı waqıtları jaslarǵa tálim-tárbiya beriw sistemasın sapa jaǵınan jaña basqıshqa kóteriwge ayırıqsha itibar qaratılmaqta. Bilimlendiriw tarawındağı keyingi ózgerisler, jańalanıwlar, dawam etpekte.

Conday-aq, qarardağı oqıwshıları jergilikli, respublikalıq hám xalıqaralıq pán olimpiadalarında sıylı orınlardı qolǵa kirgizgen pedagog kadrlarǵa eń kem miynet haqınıń 5 esesinen 50 esesine shekemgi muǵdardağı bir mártelik aqshalay sıylıq beriw tártibin islep shıǵıw, bilimlendiriwdi rawajlandırıwǵa múnásip úles qosqan, mámleketlik sıylıqlarǵa múnásip bolǵan pedagog kadrlardı jeńilletilgen shártlerde mámleketlik hám xojalıq basqarıwındağı shólkemlerge qarashlı

sanatoriya-salamatlandırıw mákemelerine tartıw sistemasın engiziw názerde tutılmaqta.

Bulardıń barlıǵı, pıdayı xızmetkerlerdiń jumısın itibarǵa alıwdıń jáne bir úlgisi sıpatında qaralmaqta.

Qararda keltirilgen eń áhmiyetli máselelerden biri – awıl hám qalalarda arzan turaq jaylar qurıw baǵdarlamaları tiykarında qurılıp atırǵan turaq jaylardıń bir bólegin xalıq bilimlendiriw sistemasındaǵı pedagog-xızmetkerlerge 20 jıl múddetke jeńilletilgen ipoteka krediti menen beriw, «hár bir shańaraq-ısbilermen» baǵdarlamasına muwapıq pedagog-xızmetkerlerdiń shańaraq aǵzalarına jeńilletilgen kreditler beriw, avtotransport satıp alıw hám basqa da maqsetler ushın kreditler ajratıw belgilengen.

Bul baǵdarda belgilengen rejeler tiykarında jumıslar ámelge asırılmaqta.

Búgingi kúnde Qaraqalpaqstan halıq bilimlendiriw ministrliǵie qaraslı 723 bilimlendiriw mákemesi bolıp, sonnan 705 ulıwma bilim beriw mektebi, 17 «Bárkamal áwlad» balalar orayı hám 1 Mehribanlıq úyi dizimge alınǵan.

2018-jıldıń Investitsiyalıq baǵdarlamasına 22, «Abat awıl» mámleketlik baǵdarlamasına 32 ulıwma bilim beriw mektebi kirgizilip, olarǵa jergilikli byudjetten 53 milliard, sonday-aq, «Abat awıl» mámleketlik baǵdarlamasına kirgizilgen mekteplerdi jańadan inventar`lar menen támiyinlew ushın 7 milliard sumnan aslam qarǵı ajratılıp, rejelestirilgen jumıslar basqıshpa-basqısh ámelge asırılmaqta.

Mekteplerimizdi jańa oqıw jılına tayarlawda mámleketimiz tárepinen jáne bir ayırıqsha dıqqat-itibar qaratılıp, bıyılǵı jılı ulıwma bilim beriw mekteplerin jańa oqıw jılına tayarlaw maqsetinde hár bir oqıwshıǵa 23000 sumnan hám texnikalıq qurallar ushın hár bir oqıwshıǵa 8700 sumnan qarǵı ajratılıp, burıngıday atanalardan aqsha jıynaw illetlerinen pútkilley qutıla baslandı.

Sonıń menen birge, 35 mıń 177 ata-anasınan ayırılǵan, sonday-aq, kem támiyinlengen shańaraqlardıń balaları ushın qısqı kiyim-kenshekke buyırtpa berilip, tiyisli jumıs ámelge asırılmaqta.

Jáne bir áhmiyetli másele – mektep oqıwshıları ushın jańadan mektep formalarınıń engiziliwi bolmaqta. Sebebi, mektep forması oqıwshılardıń tálim-tárbiyasında ayrıqsha orındı tutadı. Birinshiden oqıwshılar klassta kiygen kiyimlerin maqtanış etiw arqalı biri-birinen ózin joqarı sanaw, ayırım waqıtları biri ekinshisin kemsitiw illetlerine shek qoyıladı, ekinshiden, mektep oqıwshısınıń jámiyettegi ornı kózge taslanadı.

Ózbekstan Respublikası Ministrler Kabinetiniń 2018-jıl 15-avgusttaǵı 666-sanlı «Mámleketlik ulıwma bilim beriw mákemeleri oqıwshılardıń zamanagóy birdey túrdegi mektep forması menen támiyinlew ilajları haqqında»ǵı qararı qabıl etildi.

Ózbekstan Respublikası Xalıq bilimlendiriw ministrligi tárepinen qabıl etilgen «Muǵallimler hám ustazlardıń sotsiallıq abırayın arttırıw» hám «Jańa mektep forması menen támiyinlew»ge baǵdarlangan jańa normativlik hújjetlerdiń 2018-2019-oqıw jılında ámelde qollanıwında tómendegilerge ayrıqsha itibar qaratılmaqta.

Eger ata-analar tárepinen perzentine usı jılǵa mektep forması alıp qoyılǵan bolsa, olardıń jáne jańa forma satıp alıwı shárt emes, sol formanı kiyip mektepke keliwge ruxsat beriledi. Monopoliyaǵa jol qoyılmaydı, yaǵnıy, mektep formasın kimnen alıwdıń áhmiyeti joq, belgilengen standartqa sáykes bolsa bolǵanı (mektep formasın ózleri tiktirse de boladı).

Sunday-aq, mektep forması boyınsha usınıslar ushın biymálel múrájat etiw múmkin, yaǵnıy mektep forması usı formada qalıp ketpeydi, úsh jılǵa shekem pikir-usınıslar úyrenilip, tiyisli ózgerisler kirgiziliwi múmkin.

Tastıyılǵan rejege muwapıq, ulıwma bilim beriw mekteplerinde, ul bala oqıwshılardıń bilimlendiriw mákemesine denesiniń ashıq jerine tatuırovka túsirilgen yamasa pirsing islengen, saqal qoyǵan, shashı 2-3 santimetrden uzın bolǵan hám jarqın reńlerge boyǵan halda keliwine, qız bala oqıwshılardıń bilimlendiriw mákemesine denesiniń ashıq jerine tatuırovka túsirilgen yamasa pirsing islengen, shashın jarqın reńlerge boyǵan, betin kózge taslanatuǵın dárejede makiyaj islegen, qulaǵına bir juptan artıq sırǵa taqqan, barmaqlarına júzik

taqqan, qol tırnaqların boyağan hám uzın etip ósirgen halda keliwine jol qoyılmaydı.

Hawa rayınıń jaǵdayınan kelip shıǵıp, oqıwshılar mektep formasınıń djaketin yamasa kostyumın, kóylektiń jeńi uzın yamasa kelte formasın ıqtıyarlı túrde kiyiwi múmkin. Sonday-aq, qısqı oqıw dáwirinde oqıwshı qızlarǵa birden-bir mektep formasına sáykes shalbar kiyiwge ruxsat beriledi.

Joqarıda atap ótilgen Mámleketlik Nızam hám qararları jaslardı ulıwma orta bilimlendiriw mektepleri eń dáslepki hám óte jwapkerli basqıshı sıpatında qaralmaqta hám oǵan arnawlı túrde wazıypalar belgilengen. Bir sóz benen aytqanda, házirgi kúnde mektep jasındaǵı awladqa berilip atırǵan tálim tárbiyanıń sapasın asırıwǵa qaratılǵan. Sonıń ishinde, oqıwshılardıń dóretiwshilik penen jańasha pikir júrgiziw kónlikpelerin rawajlandırıw talap etilmekte. Onday kónlikpe hám uqıplıqlar aldı menen tábiyattaǵı hádiyselerdi sonıń menen bir qatarda abstrakt hám quramalı organikalıq dúń`yanıń iayda bolıwı, rawajlanıwına baylanıslı ilimiy túsiniklerdi pánler arqalı úyreniwden baslanadı. Olardan dáslep mektep oqıwshılarınıń tábiyattanıw hám biologiya sabaqlarındaǵı ósimlikler hám haywanatlar túrleri tuwralı izbe-ie sistemalı túrde, úzliksiz tereńlestirilip barıw menen kaliplesetuǵınlıǵı málim. Joqarı qıslarda «Ulıwma biologiya» da bolsa botanika, zoologiya, ximiya, fizika, geografiya hám t.b. pánlerden ózlestirilgen qatar bilimler juwmaqlanıw, evolyutsiya tálimatı, gentika, hám ekologiya tiykaları menen ulıwmalastırılıp, bir pütün ilimiy túsinikler ózlestirilip, tábiyat hám onıń organikalıq dúń`yası haqqında isenimli qóz qarasqa iye bolıwları zárúr. Biz tańlaǵan tómen dárejeli lichinka xordalılar túrleri haywanlar sistematikasındaǵı omırtkasız-lar menen joqarı qurılısqa iye omırtkalılar arasında kópir sıpatında evolyutsiya tálimatına isenimdi bekkemlewshi faqtor sanaladı.

1-BAP. ÁDEBİYATLARĜA SHOLIW

Ótken ásirdeń birinshi yarımnan baslap jer bawırlawshılar klasınıń túrleri boyınsha ilim-izertlew jumısları keńnen alıp barılıp, olar haqqında kóplegen maǵlumatlarga iye bolıw múmkinshiligi jaratıla baslangan. Ótgen ásirdeń birinshi yarımında P.V.Terent`ev [20] jerbawırlawshılarga arnap baspadan shıǵarǵan jerbawırlawshılar hát amfibiyalar anıqlaǵıshı birinshilerden bolıp ilimpazlardıń dıqqatın ózine tarta baslaǵan.

Keyinala Xalıqaralıq tábiyattı qorǵaw awqamınıń(MSOP) «Qızıl kitabı» menen ilimpazlarımızdıń tanısa otırıp, burınǵı awkam gezindegi Ózbekistan «Qızıl kitabı» [14] hám Gárezsizlik jıllarındaǵı Respublikamız «Qızıl kitabı» nıń baspadan shıǵıwları [15] barlıq túrleri qatarı jerbawırlar klası túrleriniń bioekologiyasın tereńirek úyreniwdi talap ete baslaǵan.

Rus alımları A. G. Bannikov, İ. S Darevskiy hám A. K Rustamov, olar menen bir qatarda Ózbekistan İA Zoologiya institutı jetekshi ilimpazı O.P.Bogdanov[5],[6],[7],[8], Respublikamız jerbawırlawshıların úyrengen jetekshi ilimpazlardan sanaladı.Onıń shákirtleri: b.i.k. V.P.Lim hám O. E. Otemisov Qızılqum hám Ústirt shólistanlarında soday aq egilik zonasındaǵı jer bawırlawshılardı [17] izertlegen.

«Xaywanlar tirishiligi» -(Jizn jivotnix) atamsı menen kóp tomliq belgili kitaptıń A.G.Bannikov redaktorlıǵındaǵı 4 tomı **Jerbawırlawshılar hám jer suw haywanları túrleri biologiyası hám ekologiyasına** baǵıshlanıp baspadan shıǵarılǵan [6].

Reptelia biologiyası haqqında soz juritilgende turli baspalarda basilip shigartilgan kitaplar avtorlarına joqarida ati atalgan İ.S.Darevskiy, A.G. Bannikov, O.P. Bogdanov ham basqa alımlar ilim izertlew jumislarinnan tayanish waziypasin orinlap kelmekte.

Gerptolog alımlar joqarida atap otılgen ilimpazlardıń miynetlerinen basqada xázirgi dáwirde shet el avtorlarinin magliwmatlarınań paydalanıwlarına keń mmkinshilikler jaratılmaqta. Amerikanin tabiyattaniw muzeyi Pútkil Dúnya júzi boyınsha qurqaqliqta ham suwda jasawshi haywanlardıń: onlayn-spravochniginiń

altınshi versiyasın islep shıqqan.Unda avtorlar bizda keń tarqalǵan túrler xaqında kóplegen maǵlumatlar bermekte. Biraqta olardan ayırımları gana mektep sabaqlıqlarına kiritilip,kalǵanları itibarımızdan shette qalıp atırǵanlıǵı sır emes. Organikalıq dunyanıń evolyutsiyasına isenim payda bolıwı ushın jergilikli materiallarımızdan keńirek paydalanıp olardı salıstırıw menen gana ilimiy kóz karas kálipsetuǵınlıǵı belgili.

Jer bawırlawshılardıń kópshiliginiń inson xojalıq áxmiyatidan basqa azıqlıq shınjırııda ózine múnásip orndı iyeleydi hám ekosistemadaǵı teń salmaqlılıqtı saqlawdagı áhmieti belgili. Ásirese biziń elimizdiń shólistan zonasında jaylasqanlıǵınan, Qızılqum hám Ústirt dalalarımızda bul klass wákilleri kóplegen túrleri keń tarqalǵan.Bunday Shólistanı bolmaǵan Evropa mámleketleri mekteplerinde bizlediń jer baúırlawshı túrlerimizdi uyrenip kelmekte ham olaǵa qızıǵadı. Al bizler jergilikli jerbawırlawshılarımızdı tolıq úyrebegenligimiz sebebinen olardan paydalanıw jolların aldaǵı waqıtta uyreniwimiz lazım. Mısalı, tasbaqalarımızdı Kitay, Frantsiya hám t.b. mámleketlerge delikates azıq-awqat ónimi sıpatında usınıwımız, iláji bolsa olardı órshitiw, isbilermenlerimiz eksport qılıwları múmkin. Uwlı jılanlarımızdı serpentariyalarda órshitiw menen olardıń uwin jıynap farmatseptikalıq karxanalarǵa satıwımızga boladı.

Eń baslısı shólistan ekstremal sharayatına beyimlesken bizdegi jer bawırlawshılar jónindegi ilimiy túsiniklerdi tereń úyrengenwleri zárúr. Sebebi olardıń kóplegen túrleriniń biziń úlkemizde jasaytuǵınlıǵı ushın olardı milliy baylıǵımız sıpatında qarawımız kenrek. Ekinshiden olardıń biziń keskin ıqlım sharayatımızga beyimlesiwleri, shólistandaǵı agamalardıń agash ham putalargá örmelewlep otırıwların oqıwshılargá qórsetip, quslardıń kelip shıǵıwı **haqqındaǵı bilimlerin bekkemleydi** Jergilikli materiallar tiyqarında berilgen ilimiy túsinikler menen balalardıń Dúnyaga ilimiy kóz qarasın káliplestiriwshi faqtor sıpatında paydalanıwımız lozim. Sondayaq Gárezsizlik jıllarında baspadan shıqqan Respublikamız «Qızıl Kitabına» bir qansha reptiliyalar kiritiliwi olardıń ayırımlarınıń joq bolıw aldında turǵanlıǵın eskertpekte. Globalasıw dáwirinde elimizdegi jer bawırlawshılarda pútkil Planetamız biologiyalıq kóptúrliligin asırap

qalıwdığı roli aydınlaspaqta. Shólistandağı haywan túrleri, adamnıń xojalıq iskerligi tásirine shıdasızlıǵı nátiyjesinde joq bolıp ketiw ol ekosistema turaqsızlıǵına alıp keliwi múmkin, al onnan bolsa kútilmegen hádiyseler júzege shıǵıwları múmkin.

Sonıń ushında jaslarımızǵa jergilikli shólistan xaywanları mısasında olardı qorgaw kónlikpelerin hám uqıplılıqların raúajlandırıw menen, olardıń dunyaga ilimiy kóz qarastarın káliplestirip barıwımız zarur.

Jeke insan menen jámiyet ortalıǵınıń qarım-qatnası filosofiyası, psixologiyası, pedagogikası, h.t.b. jámiyetlik ilimlerdiń qópten berli izertlenip atıran máseleleri. Bul haqqında keyingi jıllarda baspadan shıqqan filosofiyalıq, pedagogikalıq, psixologiyalıq, etikalıq, milletler ara qarım-qatnaslarǵa arnalǵan miynetlerden basqa P.İ.Podlaskiy, M.F.Xarlamovlardıń "Pedagogika" (M.1996-1997), B.S.Gershunskiydiń "XXI ásirde bilim beriwdiń filosofiyası" (1993), G.K.Nurǵalievaniń "Tulǵanıń qıyndeliq baǵıtın qaliplestirwdiń metodologiyası, hám praktikası" (1995) sıyaqlı onlaǵan monografıyalıq miynetleri baspadan shıqtı.

Jeke insanniń qalıplesip rawajlanıwı uzliksiz sıpatta bolatuǵını bizge málim. Onıń ámelge asıwı tek sabaq waqtında ǵana emes, sabaqtan tısqarı júrgiziletuǵın hár túrli tárbiyalıq háreketler menen baylanısadı. Sonıń ushında klastan hám mektepten tısqarı alıp barılatuǵın tárbiya jumıslarınıń jeke insanniń qalıplesiwine táseri eń aktual máselelerdiń biri sanaladı.

II.BAP. JUMISTIŃ OB'EKTI HÁM PREDMETI

Úyrenetuđın ob'ektimiz ulıwma orta bilimlendiriw mekteplerinde tiykarınan zoologiya pánindegi Jerbawırlawshılar klasın oqıtıw ámeliyatı. Usı tema boyınsha sabaqta hám sabaqtan tıs jumısların shólkemlestiriw barısında organikalıq dúnyanıń uzaq tariyxıy rawajlanıwına tiykar sıpatında reptiliyalar tuwralı qızıqlı ilimiy mağlumatlar toplaw onı túsindirip ótiw, ósimlikler hám haywan organizmleriniń biziń dáwirimizge shekem quramalasıp kelgenligin uqtırıp, joqarı klass mektep oqıwshılarına bolsa evolyuciya tálimatınıń durıslıǵınıń ilimiy dálil sıpatında paydalanıp, atı atalǵan tálimatqa tolıq isenim payda etiwge tayarlap barıw.

-Jumıstıń maqseti hám wazıypaları:

Jumıstıń tiykarǵı maqseti – jerbawırlawshılar (Reptilia) túrleriniń ózgeshelikleri, kóp túrliligi, jasaw ortalıǵına beyimlesiwi haqqında oqıw materialların qayta islep shıǵıw tiykarında oqıwshılarda ilimiy túsiniqlerdi payda etiw usılların jetilistiriw.

Temanı orınlaw barısındaǵı belgilengen wazıypalar:

Jerbawırlawshılar (Reptilia) sabasında oqıwshılardıń ózbetinshe jumısların shólkemlestiriw, atı atalǵan temaǵa tiyisli materiallar toplaw hám materiallardı metodikalıq jaqtan qayta islew menen temanı tereń ózlestiriliwine járdem etiw.

- jerbawırlawshılar (Reptilia) biologiyası, ekologiyası hám minez hulıqı boyınsha sabaqtan tıs jumıslardı shólkemlestiriw ;
- «jerbawırlawshılar (Reptilia) túrlerdiń, ózgesheliklerin uyreniw barısında oqıwshılarda mağlumatlardı salıstırıw, analizlew, ayırmashılıqlardı tabıw kónlikpelerin payda etiw;
- jerbawırlawshılar (Reptilia) jumısıy kóbeyiwindegi ózgesheliklerine tiykalana otırıw, oqıwshılarda jerbawırlawshılardıń suwda hám qurǵaqlıqda jasawshı amfibiyalardan kelip shıqqanlıǵı tuwralı ilimiy kóz qaradı qaliplestiriwdiń ózgesheliklerine uyreniw.

III. BAP. TIYKARGI BÓLIM

3.1. Qaraqalpaqstan Respublikasındaǵı Jer bawırlawshılardin' bioekologiyalıq ózgeshelikleri

Jer bawırlawshılardin' hazırǵı zaman haywanatlar klassifikatsiyasında tutqan ornı tómendegishe (1-keste).

1-keste

Úlkemizdeǵı jer bawırlawshılar klass wakillerimnı sistematikadaǵı ornı

Otryad	Semeystvo	Tuwis	Túrler
1	2	3	4
Tasbaqalar— Testudines	Qurǵaqshılıq tasbaqahlari— Testudinidae	Qurǵaqshılıq tasbaqasi— Testudo	Orta Aziya yamasa dala tasbaqasi— T. Horsfieldi Gray
Qabırshaqlılar— Sauria	Gekkonlar— Gekkonidae	Stsinkovlar gekkonı— Teratoscincus Eskek barmaq gekkon- lar— Grossobccmon Gekkonlar— Alsophylox Jalańash barmaq gek- konlar—G i mnodactylus	Türkstan stsinkovh gekkonı— T. scineus Schlegel Eskek barmaqlı gekkonlar— Gros. eversmanni wregmann Shirildawıq gekkonlar— Al. pipiens Pallas Kaspiy jalańash barmaq gekkonı—G. caspius Sur gekkonı—G. russawi Türkstan gekkonı—G. fedtshenkoi
	Agamalar— Agamidae	Agamalar—Agama Domalaq bashlar— Phrynocephalus	Dala agamasi— Agama sanguinolenta Pallas Taqir domalaq bashlar— Ph. helioscopus Xentaun domalaq bashlar—Ph. rossikowi Zakaspiy domalaq bashlar— Ph.raddei Torli domalaq bashlar— Ph. reticulatus Domalaq bash jilpildaq— Ph. guttatus Qum domalaq bashlar— Ph. inter capularis Salpań qulaq domalaq bashlar— Ph. mystaceus
	Eshkiemerliler (Varan- lilar)— Varanidae	Eshkiemerler— Varanus	Sur eshkiemer—V. griseus
	Stsinkovhlar— Scincidae	Uzin ayaqlı stsinkovlar— Eumeces Jalańash kózliler— Ablepharus	Uzin ayaqlı stsinkler—E. schneideri Aziya jalańash kózlisi— A. pannonicus

	Kesirtkeliler— Lacertidae	Yashurkalar—Eremias	Sahra jalañash kózlisi— A. deserti Jildam yashurka—E. velox Siziqli yashurka—E. Lineolata Targil yashurka—E. Scripta Ortasha yashurka—E. intermedia Túrli reñdegi yashurka—E. arguta Torli yashurka—E. grammica
Jilanlar—Serpentes	Ájdarhahlar— Boidae	Ájdarhalar—Erux	Qum ájdarhasi—E. miliaris Shigis ájdarhasi—E. tataricus
	Ujlilar— Colibridae	Ujlar— Natrix	Ápiwayi jilan—N. natrix Suw jilani—N. tessellata
		Polozhlar—Coliber	Kesekóldeneñ poloz— C. karelini Brandt Túrli reñdegi poloz— G. ravergeri Daqli poloz—Sp. diadcma Tórt qatarli poloz— E. quatuorlineata Kesteli poloz— E. olione
	Aspidliler— Elapidae Gadyukliler— Viperidae Oyiq baslilar jilanlari — Crotolidae	Qabirshaq mañlayh polozlar— Spalcrosophis Órmelewshi polozlar— Elaphe Sahra jilani— Psammophis Kobralar—Naja Gadyukler—Vipera Efalar—Echis Qalqan tumsiq— Agkistriodon	Oq jilan—Ps. lineolatus Orta Aziya kobrasi— N. oxiana Dala gadyukasi—V. urini Sahra efasi— E. carinatus Ápiwayi qalqan tumsiq— A. halys

Aral aymağında jer bawirlawshilardıń 3 otradı, 11 semeystvosı, 20 tuwıs hám 39 túri belgilengen.

3.2. Jergilikli jerbawırlawshılardıń bioekologiyalıq sıpatlaması

Otryadı- Jasirin moyinli tasbaqalar

Bul otryadtan tómen-jasirin moyinli tasbaqalar 6 semeystvoğa bólinip, olarğa dushshi suwlarda jasaytuǵın 77 túri, dalalarda jasaytuǵın 37 túri kiredi. Uliwma sanı 140 túrge jaqın. Solay etip, kópshilik tasbaqalar usi otryadtan tómenge kiredi.

Qurǵaqlıq tasbaqası semeystvosı

Bul semeystvoğa 6 tuwis, 37 túr kiredi. Bular tiykarınan qurǵaqlıqta jasaydı, ayaqları juwan, múyizli sawiti bar. Barmaqları birigip tek ǵana tirnaqları rawajlangan. Bas hám ayaq bólimi qalqan hám qabırshaq penen qaplangan. Bulardıń ishinde eń kishkentayınıń dene uzınlıǵı 12 sm hám eń úlkeniniń dene uzınlıǵı 1 metrge jetedi. Bular uzaq jil-50 jastan 150 jasqa shekem jasaydı

Orta aziya dala tasbaqası—*Testudo horsfieldii*

Sawiti júdá biyik emes, dóńgelek sanlaw-qońır reńde, jayılǵan qara daqlan bar. Denesiniń uzınlıǵı 20 sm den aspaydı (1- súwret). Uǵashisi erkeginen úlken. Aldıngı ayaǵı 4 barmaqlı. Kóbinese sahralarda hám qumli taqirlarda gezlesedi. Kúndiz kóbirek hárekette boladı. Efemer, kóp jilliq ósimliklerdiń shaqalarında , jańa shigip kiyatırǵan biyday, paxta, qawın, ǵarbız h t.b.lar menen awqatlanadı.



1- súwret. Orta aziya dala tasbaqası—*Testudo horsfieldii*

Qumlardagi efemer ósimlikleri jazda quwragannan keyin, tasbaqalar iyun ayinan baslap uyqiga ketedi. Uyalariniñ yamasa inleriniñ uzunligi 1 metrden 2 metrge shekem baradi. Jazgi uyqi hawa rayina baylanisli geyde qisqa ótip ketedi. Eger gúz aylari salqin, jawinli bolsa, geyparalari uyqidan oyanip, awqatqa ótiwi múmkín. Báharde fevral-mart aylarinda uyqidan oyanadi hám bir-eki kúnnen keyin qaship ketedi. Aprelden iyungá shekem 2-3 márte 2den 5ke shekem aq qatti hák penen qaplangan máyek tuwadi. Máyeginiñ awirligi 29-30g, uzunligi 40-57mm. Máyektiñ inkubatsiya waqitti 80-110 kún. Avgust-sentyabr aylarinda máyekten shiqqan tasbaqalar júdá kishkentay 30-50 mm uzunliqta boladi.



2- súwret. Orta aziya dala tasbaqasi balsiniñ máyekten shigiw paytı.

Sawıtı bos boladı, qislap qaladı hám báharde jer ústine shigadi. 10 jasqa shiqqanda tasbaqalar erjetedı. Qaraqalpaqstan aymagında tasbaqalardıñ sanı jıldan-jılğa azayıp baratır. Buğan tasbaqalar ónip-ósetuğın territoriylardıñ (biotoplardıñ) awıl xojalıq mútájlerine ózlestiriliwı, Ústirt hám Qizilqum keńisliginde brakonerlerdiñ kóbeyip ketiwi sebep bolıp otır. 1976-jil Dúnya júzilik Qizil kitapta Reptiliyalardıñ 13 túri (kóbisi tasbaqalar) jazılğan.

Qabirshaqlilar otryadi

Qabirshaqlilar otryadi júdá hár qiyli. Bul xameleonlar, kesirtkeler, amfisbenler, jılanlar bolip, 4 otryadтан tómenge bólinedi hám óz ishine 6100 túrdı aladı. Qaraqalpaqstan aymağında kesirtkeler hám jılanlar otryadi gezlesedi.

Kesirtkeler. Jer bawirlawshilar klasi ishinde kesirtkeler kóp sandağı hám kóp tarqalğan gruppalar. Sirtqi formasi boyınsha da hár qiyli. Bas bólimi, gewde, ayaqları hám quyırğı ózgergen hám ápiwayi quyriqlardan ayirmashiliqqa iye. Dene formalarınıń birewleri ishke qisilğan, birewleri jalpaq, birewleri tsilindr tárizli yamasa kelte hám uzın bolip keledi. Kópshiligi 5 barmaqılı, 4 ayaqlı bolip, geyde aldingi yamasa artqi ayaqlarında barmaqlar sani 4, 3, 2, birew bolıwi yamasa bolmawı múmkin. Terisi mayda múyizli ósindiler menen qaplangan. Teri bezleri bolmaydı. 1 shı tek janbasında ushirasadi, (kóbeyiw hám territoriyaları anıqlaw ushin paydalanadı) sonlıqtan denesi qurğaq boladı. Kópshiligi qiyin jağdayda quyırğın bólip taslay aladı. Bul protsess autotomiya delinedi. Keyninen qaytadan rawajlanadı. Bul sirtqi ortalıqqa iykemlesiw dep atasa da boladı, sebebi usi jol menen óz jawınan qutiladı. kózleri jaqsi kóredi hám esitiw organları rawajlangan. Geypara kesirtkeler dawis shigara bileği. Bul otryadтан tómen kesirtkeler 3500 túrdı 20 semeystvo hám 350 tuwisti óz ishine aladı.

Gekkonlilar semeystvosi Stsinkov gekkonlar tuwisi Túrkistan stsinkov gekkoni

Qaraqalpaqstan aymağında-qum eteklerinde, qumli jerlerde gezlesedi. Qisqa deneli, bas bólimi úlken hám úlken dóńgelek kózi boladı. Denesi sherepitsa tárizli qabirshaqlari menen qaplangan. Tirnaqlari úlken, quyırğı singish. Qum eteklerinde hám qumli jerlerde 90 sm ge shekem tereńlikte in qazıp aladı, ininen tek kún batqannan soń shigadi. Nasekomalar hám oniń lishinkalari, qońizaqlar, órmekshiler menen awqatlanadı. Báhárde mart aylarında uyqıdan oyanadı, al uyqığa oktyabr, noyabr aylarında ketedi. Qumda júrgende izi juldizğa uqsaydı. Sonday háreketshil denesin hám quyır'ğın joqarı kóterip turğanda kesirtkelerge emes, al qandayda bir

basqa haywanğa uqsaydi. Iyun-iyul aylarında máyek tuwadı. Bir jilda, yaǵniy uyqıǵa ketkenshe 2-4 ret ekewden máyek tuwadi. Máyekleriniń uzunlıǵı 1,6-1,8 sm. Stsinkov gekkonları túleydi. Birinshi túlewi may aylarında baslap, bir jilda úsh retke deyin túlewi múmkin. Qabirshaǵın gekkonlar jewi de múmkin. Qaraqalpaqstan jaǵdayında biologiyası tekserilmegen.

Shirildawıq gekkon Bul onsha úlken emes, denesiniń uzunlıǵı 9,0 sm ge shekem balıwı múmkin. Quyırǵınıń uzunlıǵı denesiniń uzunlıǵı menen teńdey. Bas hám gewde bólimi jalpaqlaw keledi. Denesi surlaw yamasa sanlaw reńde. Arqasında, quyırǵında, ayaǵınıń sirtqi jaǵında, bes qatardan qara-qońır reńde denesin kesesine orap alǵan sızıq bar. Qarın tárepi aqsanlaw reń menen aralasqan

Awqatlıq zatlarına nasekomalar, qońizaqlar, gúbelekler, qumırsqalar, shibinlar, shayanlar, órmekshi tárizliler kiredi. Aprel-may aylarında baslarında qashadi. Bir máwsimde 1-2 ret máyek tuwadi. Hár tuwǵanda bir yaki eki máyekten kóp bolmaydi. Máyeginiń uzunlıǵı 1 sm

Sur jalańash barmaqli gekkoni. Oraylıq Aziya sahralarında kóp tarqalǵan gekkonlardıń biri. Denesiniń uzunlıǵı kishkentay, geyde 5 sm den aspaydi, awırlıǵı 3 g. Basqa gekkonlardan ayırmashılıǵı, bulardıń barmaqlarında ótkir tirnaqları bar. Bas bólimi múyeshli. Murni, gewde bólimi jalpaq, denesi mayda siypaq qabirshaqlar menen qaplangan hám 10-12den kesesine, úshmúyeshli dúmpeshikleri boladi. Dúmpeshikleriniń araları teńdey, al moyın bólimindegi dúmpeshikler dóńgelek formada. Quyriq bólimi qatarlasqan qabirshaqlar menen jabilǵan. Quyriq bólimi dene bóliminen 1,1-1,4 ese uzın. Denesiniń reńi aq-sur reńde. Qarın bólimi aq túrge iye .

Sahralarda, tawlı jerlerde hám mádeniy landshaftlarda ómir súredi. Bulardan basqa góne jaylar, tishqanlardıń inlerinde, aǵashlardıń tesiklerinde de jasaw múmkin. Báhárgi uyqıdan oyaniw waqti fevraldıń aqiri—mart aylarında baslarında bolsa, al qisqi uyqıǵa ketiwi oktyabr- noyabr aylarında tuwrı keledi. Aktivligi túnde kúsheydi, geyde azanǵı waqıtları, kúnshuwaqqa denesin qizdirıp aliwi da múmkin. Awqatlıq zatlarına qońizaq, keneler, tın gúbelekleri hám t.b. kiredi. May ayınıń ortalarından baslap qashadi hám aqırlarında máyek tuwa baslaydi. Bir

máwsimde 2-3 ret máyek tuwip, hár tuwǵanda 1-2 máyekten tuwri keledi. Máyekten tóldıń shıǵıwı 1,5 ayday waqıttı óz ishine aladı. Balalawı iyul aylanıń aqırnan oktyabr aylarına deyin dawam etedi. Túlewı fevral-marttan oktyabr-noyabr aylarına shekem baradı.

Túrkistan gekkoni Bul gekkon kishkentay bolip, dene uzunlıǵı (quyrıǵın esaplamaǵanda)7,5sm den aspaydı. Bas bólimi júdá jalpaq, sonıń menen birge kókirek bólimi de jalpaqlaw bolip keledi.



3 -súwret. Túrkistan gekkoni

Denesin mayda qabırshaqlar qaplaǵan, biraq úsh múyeshli dúmpeshikler moyın bólimine deyin jetpeydi. Sirtqi túri hám onıń reńleri Kaspiy gekkonna júdá uqsas bolip keledi

Qaraqalpaqstannan basqa, taǵı Túrkmenstan, Ózbekstan hám Tájikstanda tarqalǵan. Awıl arasında, góne jay, kanal hám taǵı basqa jerlerde ushırasadı. Jaz aylarında tek túnde emes, al kúndiz de ushıratıwǵa boladı. Bunday aktivlik erte báhárde hám gúz aqırlarında da boladı. Báhárgi uyqıdan fevral-marttıń baslarında oyanıp, qısqa uyqıǵa noyabr aylarında ketedi. Báhárde awqatlıq zati erte oyangan órmekshi tárızlıler bolsa, jaz aylarında—nasekomalar, termitler, quminsqalar, qońızalqar, al mádeniy landshaftlarda bularǵa jáne shibinlar da qosıladı. Aprel ayınıń aqırında, may ayınıń basında qashadı. May ayınıń ortalarınan baslap máyek tuwa baslaydı hám máwsimde 2-3 ret qaytalanadı. Hár tuwǵanda 3 máyekten aspaydı.

Agamalilar semeystvosi

Agama tuwisi

Bul tuwisqa 70 túr kiredi. Tiykarınan Afrikada, Qubla, Batis hám Orayliq Aziyada, Qubla-Shigis Evropada gezlesedi. Qaraqalpaqstanda bir túri-dala agaması jasaydi.

Dala agaması. Qumlu hám keń dalańlıqlarda jasaytuğın túr. Orta úlkenlikte, denesiniń uzınlığı quyırğı menen 30 sm ge deyin baradi, awırlığı 35 grammğa jetedi. Erkegi, urgashisınan úlken. Basi úlken hám júrek formağa iye. Kókirek bólimi jalpaq. Eresek agamaniń dene túri sur yamasa san-sur túrde, al erjetiwı menen erkeklerindeki qara daqlar kete baslaydi yamasa joq bolip ketedi. Denesin qabırshaq qaplağan, biraq qaptal hám qarın qabırshaqları arqa qabırshağınan maydalaw. Bularınıń awziniń shetinde teri qatlami boladi, bul teri qabat jayilip, awız quwisin keńeytedi. Quyırıq bólimindeki kese dóńgelek kem-kemnen quyırıq ushına qaray jıńishkelenedi hám qabırshaqları qıysıqlaw ornalasadi. Sirtqi qulağı bilinip turadi. Tirnaqları dóńgelek hám keyingi ayaqtağı 4 barmağı



4- súwret. Dala agaması

Qazaqstanınıń Qubla bólimi, Ózbekstan, Túrkmenstan, Tájikstan, Awğanstan, Iran, Qıtay, Arabstan hám Afrikada gezlesedi. Qumli, yarım qumli jerlerde, qum eteklerinde, dáryağa jaqın jerlerde, awıl aralarında jol boylarında da gezlesedi. Tishqanlardıń ineri, jer jariqlarında, góne jaylarda jasaydi. Báhárgi uyqıdan fevral

ortalarında, ko'binese mart-aprel aylarında oyanadi. Aprel aylariniń ortalarında qashadi. Báhárde dala agamasin shóptiń basında kórseńiz, ol óz aymağın baqlap hám qorğap turğan boladi. Aprelden iyun ayına shekem 4 márte bólip-bólip máyek tuwadi. inkubatsiya yamasa máyekten bala shigiw dáwiri 50—60 kún. Dala agamasi eki jasqa shiqqanda ejjetedi, sol waqitta dene uzunlıǵı 8-8.5 sm (quynqsız) ge jetedi. Kóbinese nasekomalar hám oniń lishinkalan, órmekshiler, quminsqalar, geyde japiraqlar hám ósimlik gúlleri menen awqatlanadi. Qisqi uyqıǵa oktyabrde, al gúz qolayli kelse noyabr ayına deyin gezlestiriwge boladi.

Domalaq baslilar tuwisi

Bul tuwisqa 30 túr kirip Orta hám Orayliq Aziyada, Zakavkaziye, Qitay, Araviyada, irak, iran, Awganstan, Indiya, Pakistan, t.b. jerlerde ushirasadi.

Taqir domalaq baslilar Onsha úlken emes, quyriqsız dene uzunlıǵı 6-6,5 sm, awirlıǵı -10-12 gr. Geypara úlkenleriniń quyriǵı menen uzunlıǵı 25 sm ge jetedi. Urganisi erkeginen úlken (-súwret).



5 -súwret. Taqir domalaq baslı.

Gewde bólimi **kishkentay** hám jalpaqlaw, arqa jaqlarında gedir-budir ornalasqan qabirshaqlar bar. Arqasında, qaptalında, quyriqtıń túbinde qabirshaqlar qalıńraq. Gewdeniń astı hám bas bóliminde mayda qabirshaqlar ornalasqan. Quyriq bólim domalaq. Denesiniń reńi hár túrli hám jasağan jerine baylanıslı. Arqa tárepi qaralaw sur yamasa qońır sur, moynı hám oniń joqarǵı jaǵı qizǵısh yamasa qizil

reńde boladi.

Taqir domalaq baslılar, gúzde qashadi yaǵniy qisqi uyqıǵa keter aldında. Bunda tek bári emes, al geyparaları, al qalǵanları báhárgi uyqıdan turǵannan keyin, mart, aprel, may aylarında qashadi. Usi waqıtlar taqir domalaq baslılardıń háttteki quyırıqları deyin reńi ózgerip júredi. Aprelden iyun ayına deyin eki ret tuwadi. Hár bir tuwǵanında 2 den 20 ǵa shekem, al kópshiligi 425 máyek tuwadi. Máyektiń uzunlıǵı 1,1-1,2sm. Inkubatsiya waqti 30 kún. Máyekten balalar iyun, iyul aylarında shıǵa baslaydi. Taqir domalaq baslılar bir jasqa shıqqanda erjetedi.

Xentaun domalaq baslılar—Xentaun domalaq baslılar tek ǵana Ámiwdaryanıń tómeni táreplerinde, anıǵaraq aytqanda Qaraqalpaqstan aymaǵında ǵana ushırasadi. Burınan basqa Xorezm, Buxara wálayati aymaqlarında da ushırasıwı múmkin().

Ortasha úlkenlikte, quyırıqsız, dene uzunlıǵı 5-8,3 sm. Uliwma dene reńi arqa tárepi san-sur reńde, moyın gewdeniń eki qaptal tárepinde úlken tórt kók yamasa qońır daqlar ornalasadi. Quyriq hám ayaq bóliminiń sirtqi jaǵında kesesine oralǵan qara daqlar bolip, quyırıqtıń ushına deyin baradi. Quyırǵı jalpaqlaw. Qarın tárepi aq reńde.



6-súwret. Xentaun domalaq baslı

Bul domalaq baslı túriniń biologiyası júdá az izertlengen. Mayda tas topiraqlarda, sazlı hám qum eteklerinde ushırasadi. Bular qumǵa bata aladi. Tiykargi awqati nasekomalar, mayda omirtqasızlar, qumirsqalar. Máyek tuwiw maydıń aqırı, iyunınıń basında baslanadi.

Ózbekstan Respublikası «Qızıl Kitab» ına (2009). 4 (DD): Statusı boyınsha anıq emes, tolıq úyrenilmegen hám Qubla aral boyı endemik túri - dep kiritilgen .

Qum domalaq baslilar Qubla Qazaqstan hám Orayliq Aziyaniń qumli jerlerinde, kishkentay, suliw qum domalaq baslilardi ushiratiwǵa boldi. Dene uzunlıǵı, quyırıqsız 4,2 sm, al quyırǵı menen 8,0 sm den aspaydi. Denesi jıńishke, arqa qabirshaqları mayda hám qinna jaylasqan. Bas hám moyin bólimi qabirshaqlan úlkenirek hám ótkir ushları bar. Quyırǵı jalpaq, qum reńli san, tıǵız jaylasqan, qońır hám aqshil toshkaları menen, arqasında-da, jawrın ústinde, qum domalaq baslilarda qızǵısh yamasa liliya reńde daq boladi (-súwret).



7-súwret. Qum domalaq baslı

Qarın bólimi sút reńde. Quyırǵınıń ushi kómir reńde boladi. Biraq domalaq baslılarǵa tán qásiyet bir jerde azi-kem turıp, quyırǵın kóterip, sonday tezlik penen juwirip ketedi, onnan keyin jáne turıp qaladi hám qandayda bir sebepler menen qumǵa batıp ketedi. inlerin ózleri qazadi hám tereńligi 10-15 sm den aspaydi. Kúndiz kúnleri de háreketshil. Awqat zatlan bolip qumırısqalar, termitler, qońızlar hám gúbelekler, ósimliklerdiń jasil japıraqlarında paydalanadi. Báhárde fevral-mart aylarında uyqıdan oyanıp, al gúzde uyqıǵa ketedi. Bir máwsimde 3-4 ret bir máyekten tuwadi hám diametri 1-1,5 sm. Iyun ayiniń aqırlarında máyekten jas balaları shıǵa baslaydi. Kelesi jılı er jetedi.

Salpań qulaqli domalaq baslilar Ortasha úlkenlikte, dene uzunlıǵı quyırıqsız 11,2 sm, awırlıǵı 42,5 g ǵa shekem baradi (8-súwret)



8-súwret. salpañqulaqlı dóńgelek baslı

Tarqalğan jerleri Astraxan oblasti, Kavkaz, Orayliq Aziya. Bas bólimi, gewde hám quyriq bólimi jalpaq, awiz bóliminde qulaqqa uqsagan teri qatlami boladi. Denesi sirtinan qirli qabirshaqlar menen jabilğan. Deneniń uliwma reńine sur tús berilgen. Usi reńde denede quramali qara tústegi quyqish-quyqish súwretler, siziqlar hám toshkalar menen tolğan. Qarın yamasa astingı tárepiniń reńi sút reńli bolip, kókirek bóliminde qara mayda toshkalar boladi. Quyriqiniń ushi qara. Báharde uyqidan fevral, mart ayları ishinde oyanadi, al qisqi uyqığa oktyabr aylarında ketedi. Kúndiz de aktiv. Nasekomalar, quminsqalar, qońizaqlar, termitler, keneler tađi basqalar menen awqatlanadi. Jasil shópler japırađi, geyde mayda kesirtkelerdide uslap jeydi. Birinshi tuwiwi may ayiniń aqiri, ekinshisi iyunniń aqin, iyuldiń basi, hár tuwğanında 2-6 máyek boladi hám balalan máyekten iyul ayiniń aqinna shıgadi. Eki jasina shıqqanda er jetedi.

Eshkiemerliler semeystvosi

QUM YAMASA SUR ESHKIEMER Júdá úlken kesirtkelerge jatadi, quyriqsız dene uzunlıđi 55-60 sm, uliwma 140-160 sm, awirlıđi 35 kg. Deneniń joqarısı mayda hár qiyli formadađi qabirshaqlar menen qaplangan. Murın bólimi uzunlaw. Murını kózge jaqin ornalasqan. Tillı júdá uzun hám ekige ayrılğan. Kúshli hám uzun quyriq bólinbeydi. Deneniń sirtqi reńi qum-san, yamasa qizil qońir reńde bolip hár túrli nađishlar menen qaplangan (-súwret).



9 -Súwret. Qum yamasa sur eshkiemer

Onda kóp sandaǵı qara noqatlar hám daqlar bar. Moyın bóliminde 2-3 qońır uzınına tartılǵan jol, al arqasında usınday reńde 5-8 keń, kesesine tartılǵan jolaq jol, quynq bóliminde de boladı. Qum yamasa sur eshkiemer Arqa Afrikada, Aziyada Pakistanda hám Oraylıq Aziyada tarqalǵan Qum hám yanm qumlı dalańlıqlarda sonıń ishinde taqirliqta, boz jerlerde, ılaylı, kóshpeli qumlarda da gezlesedi. Bul dárya kanal jaǵalawlarında, góne* jaylar hám jaylawlarda, egilmey qalǵan atızlarda da ushırasadı. Uliwma barlıq jerlerde de sonıń ishinde Qaraqalpaqstan aymaǵında az sanda ushırasadı. Dala tishqanlannıń ásirese qum tishqanı, suslik, tasbaqa inlerin ózine úlkeytip qazıp aladı. Inniń uzınlıǵı 2-2,5 m. Innen júdá uzaqlap kete almaydı. Suwda júze aladı, tez juwıra aladı, aǵashlarǵa órmeleydı. Awqat zatlan ushin mayda haywanatlar, úy tishqanı, qum tishqanlan, kirpitiken hám gójekler, jılanlar, agamalar, kesirtkeler, nasekomalar h.t.b. uslap jeydı. Uyasınan quslardı da tutıp jeydı. Barlıq is-háreketi kúndiz boladı. Báhárgi uyqıdan marttıń aqın apreldiń basında oyanadı, al gúzde oktyabr aylannan baslap uyqıǵa ketedi. 3 jasqa shıqqanda er jetedi

May ayınan baslap qashıp ketedi, iyun ayınıń basınan baslap máyek tuwa baslaydı. Máyegin tereń etip kómedi. Jaslari 8-15 ten, al eresepleri 23 máyekke shekem tuwadı. Máyeginiń uzınlıǵı 45-55 mm, enine 28-34 mm, awırlıǵı 15 grammǵa shekem boladı. Máyekten 3-2,5aydan keyin yaǵniy sentyabr ayında bala

shıǵa baslaydı. Sur eshkiemerdıń dushpam adam. Adamlar terisi ushin kóplep óltirgen.

Kesirtkeller semeystvosi

Kesirtkeler (yashurkalar) tuwisi

Qaraqalpaqstan aymagında yashurkalar tuwisına jatatugın 6 túr bar.

Shaqqa kesirtke Forması suliw, uzin deneli, quyırığı menen 20 sm ge shekem baradı, al quyriqsız 8,5-10,5 sm. awirligi 6-7 g. Uzin quyırqlı, jas shaqqa yashurkalardıń denesinde úsh teń bólingen qara qońır sızıq sızılǵan. Eresek yashurkalarda denesiniń reńi sur, qum tárizli yamasa oliva-sur reńli, qara-qońır reńdegi sızıq bólinip-bólinip, formasız, óz aldına hár qıylı úlkenliktegi daqlarǵa aylanadı (10-súwret)



10 -súwret. Shaqqa kesirtkeler

Búyirdegi daqlar aspan kókke aylanadı. Quyırq qabirshaqlari mayda dóńgeleklerdi payda etedi. Shıǵıs Gruziya, Azerbayjan, Shıǵıs, Aldıńǵı Kavkaz, Astraxan, Volgograd oblastmiń Qazaqstan, Túrkménstan, Ózbekstan, t.b. jerlerde ushirasadı. Shólli, yanm shól, taslaqlı-qum, kanal, dárya jaǵalarında, oazislerde kóplep ushirasadı. Kúndiz aktivligi kúshli. Jazda kún issi waqıtlari inlerine kiredi yamasa qoyiw sayalarda turadı. Tez qasha aladı, eger kerek dese 50 sm ge shekem sekire aladı. Báhárgi uyqıdan fevral-mart aylarında oyanadı, al qısqı uyqıǵa oktyabr-noyabr aylarında ketedi. Awqatlanganda tiykannan qońizaqlar, shayanlar,

órmekshiler hám basqa da nasekomalar menen awqatlanadı. Rawajlamwi yaǵmy qashıwi aprel, may ayında boladı. Bir máwsimde 2-3 máyek tuwadı, hár tuwǵanda 9 máyekke shekem tuwa aladı. Máyek uzınlıǵı 1,3-1,5 sm. Jas balaları iyun-iyul aylarında máyekten shıǵa baslaydı.

Sızıqlı kesirtke Oraylıq Aziyada jıńıshkelew, kishkene, uzın sızıqları menen sızıqlı yashurka jasaydı. Quyriqsız, dene uzınlıǵı 5,5 sm, awırlıǵı 2,5-3,0 g. Mańlay bóliminiń aldınǵı jagındaǵı sawıttan uzınına tartılǵan kishkene nawa sızıqlar bar (11-súwret).



11 -súwret. Sıydam kesirtke.

Awqatlıq zatlari bolip hár qıylı qońızaq túrleri shekshekler, quminsqalar, órmekshiler t.b. esaplanadı. Kóbeyiwi aprel ayınan baslanip iyun ayına shekem dawam etedi. Bir máwsimde bir neshe ret máyek tuwadı, yaǵmy sanı 1 den 5 ke shekem uzınlıǵı 1,0-1,3 sm ge teń. Máyekten iyul hám avgust aylarında jas balalar shıǵa baslaydı hám ol balalardıń dene uzınlıǵı 2,5-2,8 sm ge jetedi. Kelesi jılı avgust ayında ǵana bul balalar er jetedi.

Targil kesirtke Deneniń ústi yamasa arqasi qum-sur reńde bolip, arqasında, bas bóliminen quynq bólimine shekem qara daqlı sızıqlar boladı. Bunda deneniń eki arqa qaptalındaǵı qara sızıq enli hám bólinbegen. Deneniń astıńǵı tárepi aq reńde. Dene uzınlıǵı quyırǵı menen 13-15 sm den aspaydı, yaǵniy eń mayda kesirtkeler gruppasına jatadı. Quyriq bólimindegi qabırshaqlar mayda quyriq

bóliminde 9-10 qara dóńgelekler boladı . Qaraqalpaqstan aymađı nan basqa, Túrkménstan, Qubla-Batis Tájikstan, Ózbekstan, Qubla Qazaqstan, respublikalarında da gezlesedi. Targı 1 kesirtke-haqıyqat qumlı tóbeshiklerdiń erneklerinde, tóbeshik aralarında, putalar, shóp shıǵıp atırǵan qum bóleklerinde gezlesedi. Hár qıylı qońizaqlardıń uyalanna da geyde ózleri qazǵan tereńligi 10-15 sm ge jetetuǵm inlerinde jasadı. Targıl kesirtke de qumǵa sıńıp ketiw qásiyetine iye. Bunda aldi menen basin, keyin quynq bólimin qumǵa kirgizedi. Qumda shaqqan hám jeńil qıymildaydı. Uzin hám múyizli tisli qabirshaqlar menen qaplangan barmaqlardıń izi qumda bilinbeydi. Al, quynqı n bolsa basqa kesirtkelerdey súyrep emes, al kóterip qashadı. Denesiniń túri júdá qum túrine uqsas bolǵam sonshelli, geyde qayda ketkenin bilmey qalasań. Targı 1 kesirtke bolmasa, geyde bum qum kesirtkesi dep te ataydı. Putadan putaǵa sekirep óte aladı. Geyde 1-2 m biyikliktegi putalardan jerge ańsat sekire aladı. Báhárde yaǵniy martlarda, al arqa rayonlarda aprel aylarında qısqı uyqıdan oyanadı. Al, sentyabr, oktyabr aylarında qısqı uyqıǵa ketedi. Aktivligi kúndiz bolip túnde dem aladı. Awqatlıq zatlan jasaǵan jerlerindeki omirtqasız haywanlar-qońizaq, gúbelek, qurtlar, shayanlar t.b. bolip esaplanadı. May ayınan baslap máyek tuwa baslaydı hám bir neshshe mártebe tákirarlanadı. Hár bir tuwǵanda 1-2 máyekten tuwıp uliwma indegi máyek sani 3-6 ǵa jetedi hám iyul-avgust aylarında máyekten balalar shıǵa baslaydı.

Ortasha kesirtke. Bul mayda kesirtkeler qatarına kiredi. Dene uzunligı 17 sm ge shekem jetip quyriqsız 6,8 sm ge shekem baradı. Dene awirlığı 7,5 gr. Jaq arahgı ndagı qabirshaqh qalqan biyikligi eninen kishkene emes, kóz ústindegi qalqan mańlayınan ajralsa, shekesiz mayda daqlar menen ayrıladı. Al, mańlayda, qalqanlar kesesine oyiq payda etedi. Ayaqlarınıń tómengi bólimleri, múyizli qabirshaq qalqanlardan turadı hám basqa jerlerindeki múyizli qabirshaqlardıń enliligi menen aynladı. Gewdeniń arqa bólimin dán tárizli dóńgelek formada jumsaq qabirshaqlar qaplagan. Quynq- tiń denege qosılğan jeri uzın jumsaq qabirshaqlar menen qaplangan bolsa, qalğan bólegi sızıqsha tárizli qabirshaqtan turadı. Arqa tárepiniń túri sur reńde, qońırlaw túr aralasqan. Kesirtkeniń qaptal tárepinde sur-aq reńdegi uzınına sızıqsha ornalasadı. Qarın bólimi aq Bul Oraylıq Aziya shólistanlarında gezlesedi. Bul jerlerde sani ortasha. Samalğa ushıp ketpeytugin yağniy kóshpeli emes qumlar arasinda jasaydı. Bunnan basqa shólistanliq arasinda gezlesetugin taqırliqlarda da gezlesedi. Kópten-kóp qum tishqanlanniń inlerinde jasaydı.

Túrli reńdegi kesirtke Basqa kesirtkelerge qarağanda kóp tarqalğan hám biologiyasi tekserilgen túrge kiredi. Razmeri boyınsha ortasha, kishkentay, tompaq deneli hám kelte quyırqlı bas hám gewde bólimin qosqanda quyırq uzını menen teń. Dene uzunligı quyriqsız 10 sm, mańlay, murın qalqan-mańlay aldi-2, kóz ústi-2 qalqannan turadı. Quyırq qabirshaqları jumsaq. Arqa bóliminiń reńi sur olivka siyaqlı, qońırlaw, kók yamasa jasil reńler aralasqan. Usilardıń aralasiwiniń sebebinen bul kesirtke túrlishe reńde boladı. Ayaqlan aqshıl reńde bolğani menen, qara daqlar aralasqan. Qarın bólimi aq (12-súwret).



12-súwret. Túrli reńdegi kesirtke

Orayliq Aziya Respublikasiniń barlıq jerlerinde tarqalǵan. Túrlishe reńdegi bul kesirtke hár qıylı landshaftlarda, shólistanliq, yarım shólistanliq hátteki az sandaǵı ósimlikler rawajlangan tasli jerlerde de jasadı. Bos jerlerden úngir qaza aladı, bul úngir uyanıń tereńligi 20 sm ge shekem baradı. Kópshilik jaǵdaylarda tishqanlardıń basqa da haywanlardıń úngirlerinde jasadı. Qısqı uyqıdan báhár aylarında fevral ayınıń aqın mart ayınıń baslarında oyanadı, al qısqı uyqıǵa oktyabr, noyabr aylarında ketedi. Jazda azanǵı hám kesliki waqlan aktivligi kúshli. Awqat zatlan bolip quminsqa, qońızaq shekshek, shıbin hám góbelek qurtlan t.b. esaplanadı. Aprel aylarman baslap máyek tuwa baslaydı hám bir máwsimde eki mártebe máyek saladı. Uliwma bir máwsimde 3-12 ge shekem máyek tuwadı. Máyekleriniń uzınlıǵı 1,0-1,6 sm. Máyekten iyun, iyul aylarında balalan shıǵa baslaydı. Máyekten shıqqan balalanm' uzmlıǵı 2,8-3,5 sm.

TORLI KESIRTKE Basqa kesirtkelerge qaraǵanda torli kesirtkeniń moyın bólimi súyir hám uzınlaw keledi. Quyrıǵı menen esaplaǵanda dene uzınlıǵı 28-30 sm. Moyın bólimi juwan, al gewde bólimi bolsa enli, tompaq. Ayaqlan kelte, juwan miqli. Barmaqlan uzın onda jalpaq úshmúyeshli qabirshaqlar ornalasqan, bul ásirese keyingi ayaqlardıń barmaqlarında jaqsı bilinedi. Bum geyde «qumlijasi»

depte aytadı. Kesirtkeniń arqa tárepi sur, jasil yamasa qońir túr aralasqan. Uliwma qaraǵanda deneniń arqa tárepi kóp sandaǵı torlı daqlardan turadı. Al, quyriq bóliminde qara reńdegi dóńgelekler bar. Qarin bólimi sanlaw geyde aqshıl (13-súwret).



13-súwret. Torlı gesirtge

Túrkménstan, Ózbekstan Qubla Batis Tájikstan, Shıǵıs Qazaqstan Respublikalarında, qumlı ásirese shópli jerlerinde kóp gezlesedi. Putalardıń tuplerinen in qazadı. ininiń tereńligi emes, al uzınhǵı 1,5 m. ge jetedi. Tez hám shaqqan qıymıldaǵanı ushın oni uslaw qıyin. Qısqı uyqıdan fevraldıń ayaqlarında oyanadı. Eger qıs jıllı kelse dekabr aylanna shekem, bolmasa noyabr aylarında uyqıǵa ketedi. Awqatlıq zatlan bolip-órmekshiler, shayanlar, nasekomalar hám olardıń qurtları, gúbeleklerdiń qurtlan, quminsqalar hám mayda kesirtkelerdi de jeydi. Bir máwsimde 2yamasa 3 ret máyek saladı. Máyekten jas tóller iyunniń ortalarında shıǵa baslaydı.

Jılanlar otrıyadi

Qum udavi yamasa qum aydarhası. Ortasha úlkenliktegi jılan, uzınlıǵı 65-67 sm ge shekem baradı, Bunnan 5-6 sm qısqa hám topir quyngı na ketedi. Bas bólimi denesinen aynlmaydı /yaǵniy moyım menen birigip ketken/ hám kóp sandaǵı mayda formasız qabirshaqlar menen qaplangan. Mańlay bólimi jalpaǵı raq keledi, awiz yamasa jaqtaǵı qabirshaq teriler awiz ashılǵanda joqan qaray oratılıp

ketedi. Kóz aralarında 7-9 dan formasiz qabirshaqlar bolsa, munn aralarında 2-3 úlken qabirshaqlar boladı. Kózleri qaptalğa qaratilğan hám átirapında 10-14 mayda qabirshaqlar bar. Denesin mayda, qalıń 43-49 ға jetetugı n kese qabirshaqlar qaplağan. Quyriq qabirshagı jumsaq. Arqa bóliminde uzinina ketken ashiq sanlaw qońir daqlar bar. Qumniń reńine uqsas bolip keledi. Omirawmiń asti qońir yamasa qara dagı bar bujirtpaq boladı. Jasaw jağdayına baylamsh qara túride gezlesedi (14-súwret).



14-súwret. Qum udavchigi

Tiykarınan Qubla, Qubla-Batis Qazaqstan, Túrkménstan, Ózbekstan aymaqlarında da gezlesedi. Kópten-kóp ashiq qumhqh-taqırhqlarda da gezlesedi. Bul jılan qumğa denesin batinw qásiyetine iye, aprel ayiniń basinan oktyabr ayiniń ortalarma shekem aktivliligi kúshli. Issi kúnlerde yağniy iyun-avgust aylarında túnde yamasa keshki gewgim waqıtlarında háreketlenedi. Uliwma aytqanda awqatqa azanda erte yamasa keshki gewgim túsiwi menen shıgadı. Kúndiz sayızraq etip qazip qumğa kirip jatadı. Onıń jatqan jeri qumniń betinde tompayip turadı. Ań awlawğa shiqqanda denesin qumğa batinp, tek basin shıganp turadı. Qasina jaqınlap kelgen kesirtke yamasa tishqanğa athgı p awzi menen uslap aladı. Jemtigin tunshiqtinp óltiredi hám bas bóliminen baslap jutadı. Jemtik toligı menen awzina ótip óñeshke túsken waqıtta, udavshiktiń denesiniń kúshli tolqınlamp qısqanwi baslanadı. Bul

jemtiktin asqazanga otiwine mumkinshilik beredi. Jemtigin jutip bolgannan keyin udavlar qum yamasa buktin astina bir neshe kunge jatip awqatin jaqsi pisiredi. Udavshik suw ishpeydi, jemtiktegi lgalhq penen qanaatlanadi. Bul jilan bir neshe ay dawamnda ash jure aladi. Maydin ayagi nda iyunni basinda qaship ketedi ham iyul, avgust aylarında 10 ga jaqin bala tuwadi. En ulkenlerini uzunligi 14 sm ge shekem boladi. Bul balalar tez osedi ham tortinshi juli uzmligi 60 sm ge shekem barip, er jetedi. Qum udavlari jasinn, juda jasinn omir surse de shay qusi, zon garga, kirpitiken ham eshkiemerlerge jem boladi.

SHIGIS UDAVI Dene uzmligi 98 sm ge jetip, 6-7 sm quyriq bolimine kiredi. Bas bolimi moyin boliminen ayinlmaydi. Bas bolimin kop mayda formasiz qabirshaqlar qaplaydi. Jaq bolimindegi qabirshaqlar enli ham munnnga qaray turile aladi. Koz araligi nda formasiz 7-9 qabirshaqlar, al munn arasinda 2-3 ulken qabirshaq bar. Kozleri qaptalga qaragan, geyde joqanga da qaray aladi. Denesi mayda tigi z qabirshaqlar menen qaplamp 43-50 dey kese koldeneen qatar jaylasqan. Omirawindagi qabirshaq sani 170- 215 quyriq qasi 17-45. Denesinin arqa jagi san-qonir rende, azh-kem kok ren aralasadı. Qarin bolimi aqshil qaraqonir yamasa qara bujirt- paqlan bar . Tiykannan Qazaqstan, Qirgi zstan, Ozbekstan, Qubla Shigi s Ozbekstan, al Qaraqalpaqstan aymagi nda Ustirttin Shigi s jagalawlarında, Aral teñizi jagalanna jaqin jerlerde ushirasadı. Kopshilik waqitlan sazli, sari topiraqli, mayda shopli, taslaqh jerlerde gezlesedi. Tishqanlardin, tasbaqalardin inlerinen paydalanadi. Erte baharde qisqi uyqisinan oyanadi ham mart ayinan baslap noyabrđin baslarina shekem aktiv omir suredi. Jazda kun issida erte yamasa keshte, gewgim tusiwi menen awqatin izleydi.

May aylarında qaship ketedi, al iyun-avgust aylarında urgashisi 5-10 ga shekem bala tuwadi. Balalarmin en ulkenini uzmhgi 13-14 sm. Adamlarğa ziyani joq.

Uj tarizliler semeystvosi

Ujlar tuwisi

Apiwayı uj. Bul kop jerlerde tarqalgan ham belgili tuwis turi bolip esaplanadi. Onin ujlar tuwisina kiretugin jilanlardan ayirmashihgi , bas bolimini eki qaptalında, moyinga jaqin jerlerde ashig ham anq korinetugin daqlar (san, qizgi

shlaw) ornalasadı. Daqlardıń formasi yarım ayǵa uqsap ketedi. Geyde geypara túrlerinde bunday daqlar bolmaydı. Denesiniń arqa tárepiniń reńi qara aqshil yamasa qońır qara bolip, al qarın bólimi aqshil, biraqta qann daqlan kóp bolǵanlıqtan, qann bóliminiń aqshilligı amq bilinbey qaladı. Qublate jasaytuǵı n túrleriniń reńi jasil-oliv yamasa qońırlaw-olivdey reńge iye boladı. Al, arqasınan uzınına eki hám bas bóliminen quyngı na shekem aq sızıq ótedi (15-súwret



15 - súwret. Suw jılan – Uj

Bul úlken jılan bolip denesiniń uzınıǵı geyparalarında 150 metrge shekem jeti p,al kópshilik jaǵdayda 1 metrge shekem baradı. Urgashisi, erkeginen úlken bolip keledi. Oraylıq Aziya Respublikalarında, Qazaqstanda Qubla Batis Túrkménstanda gezlesedi. Qaraqalpaqstan aymaǵı nda Aral teńiziniń batis arqa tárepinde gezlesedi. Ónıp-ósetuǵı n jerleri hár qıyılı, yaǵniy bárqulla lǵı lliqti súyedi. Dáryalarda, kóllerde, háwizlerde, batpaqı jerlerde, lǵalli toǵay aralarında, mal qoralarda, baqshalarda t.b. jerlerde gezlesedi. Tereklerdiń úngirleri, omń túbindegi tamirlar arasındagı bosliqlar, tishqanlardıń inleri, gúdilerdiń asti, kópirlerdıń asti t.b. jerlerde qıslap shıǵadı. Suwda jaqsi júzedi hám yanm saatqa shekem suwǵa súngip júze aladı. Júzgende bas bólimin kóterip júzedi. Jaqti waqıtta aktivligi kúshli, qarańǵı túsiw menen uyalarǵa kirip jatadı. Awqatin azanda hám keshte uslaydı. Úlken emes qurbaqalar, baqalar olardıń balalan, kesirtkeler, quslardıń palapanlan, máyekler, tishqanlar az sanda mayda shabaqlar menen awqatlanadı.

Uj suw ishedı, tekseriwlerge qaraǵanda suwdi kóp ishedı hám uj jılanlan 300

kúnge shekem awqatsiz jasay aladı.

Aprel-may aylarında qaship ketedi. iyul-avgust aylarında 6 dan 30 ga shekem jumsaq pergament qabiq penen qaplangan máyek tuwadı.

Jılan máyekleri qurğaqliqtan tez kewip ketedi,sonliqtan jılanlar máyegin barqulla ıgalli jerlerge tuwadı hám saqlaydı.



16—**súwret.** Uj jılan máeginen shıqqan balası

Geypara waqıtlari usınday ıgalli jerler tabilmasa bir neshe jılanlar, bir jerge tuwadı. Geypara jağdaylarda usınday uyadan 1200 ge jaqın máyek tabılğan. Máyekten shıqqan balalarınıń uzınlıǵı 15 sm ge de baradı, sol waqıtta júre baslaydı. Uj jılanlardıń dushpanlan kóp. Olardi, jılan jewshi quslar, búrkitler, aistler, korshunlar, jirtqısh sút emiziwshi haywanatlar jeydi. Uj jılanlar ózlerinen sasiq sari aqlaw reńdegi suyiqliqti kloaka arqali jiberedi. Qolǵa úyrenedi. Búgingi Qaraqalpaqstanda sani júdá azayip ketiwine baylanıslı bul jılandı qorǵaw kerek.

Suw jılanı. Bir-biri menen aralasip jasawına qaramastan ápiwayi suw jılanı sirtqı kórinisi boyınsha ayrıladı. Bulda úlken jılanlar toparına kiredi. Uzinligi 140 sm ge shekem banwi múmkin. Murın qasındagı qalqanlar úsh múyeshli. Kóz aldi qalqanlan 2-3, kózge jaqını 3-5, joqargı bólimi 7 qalqannan turadı. Deneniń arqa tárepiniń reńi olivka túsli, oliv, sur, jasil, qońır yamasa qaralaw reńde bolip, qara daqlar denede shaxmat tárizli ornalasadı. Jelke bóliminde qara sızıqsha daq bolip latin tiliniń V háribine uqsas hám háriptiń túbi bas bólim tárepine qaratılğan. Qarın bólimi aqshil-sanlaw reńnen qızillaw yamasa qoyiw qızıl reńde boladı. Bularǵa hár

qıylı úlkenlikte qara daqlar aralasqan. Geyde tek bir reńde qara túride gezlesiwı múmkin (17-súwret).



17- súwret. Suw jılanı

Suw jılanı jıllıqtı jaqsı kóredi. Sonlıqtan Oraylıq Aziyamń barlıq aymaqlarında gezlesedi. Ápiwayı ujğa qarağanda, bul ómiriniń barlıq waqtın suw menen baylamstıradı hám suwsız jerlerde ushıraspaydı. Tek dushshi suwlar emes, ashshi suwlarda da jasay aladı. Jaqsı júze aladı, tolqınlardan qorıqpaydı, suw astında kóp waqtqa shekem tura aladı. Taslardıń jarıqları, tishqanlardıń inleri, gúldiń astılarında, góne japlardıń jağaları h t.b. jerlerde jasay aladı. Kúndiz aktivligi kúshli ásirese azanda hám gewgim túse baslağannan keyin, al túnde suwdan shıgıp jağada ózlerine qolaylı jer tawıp jatadı. Jıldıń mart ayınan baslap noyabrlerge shekem aktivligi tómenlemeydi.

Ápiwayı ujğa qarağanda suw jılanı tiykargı awqatı mayda shabaqlar bolıp esaplanadı. Bunnan keyin qurbaqalar hám iytbaliqlar boladı. Suw jağalarına uya salatugın quslardıń máyeklerin hám tishqanlardı da jutadı. Erjetkenleri yamasa qashatugınlar bieshshesi bir jerge jiynaladı hám aprel-may aylarında qashadı. iyun-

iyul aylarında 6 dan 23 ke shekem máyek tuwadı. Avgust aylarında máyekten jas jılan shıǵadı. Qısqı uyqıǵa keter aldında ózlerine qolaylı jerlerde, jerlerdın jarıǵında, inlerde t.b. onlap, júzlep jiynalisadı hám adamlar bunnan gúdiklenbese de boladı. Suw jılandı kóp jıllarǵa shekem bir indi paydalanadı.

Bir waqıtlarında jılandıń terisi teri islew sanatatında qollanılǵan. Qaraqalpaqstan aymaǵında suw muǵdardıń azayıwı Aral teńiziniń, kóllerdiń, hawızlardıń joq bolıwı, Ámiwdaryadan suwdıń uzaq múddet aqpawı, suw jılandıń azayıwına alıp keldi. Sonlıqtan búgingi kúni onı qorǵaw lazim.

Sari jılanlar (polozlar) tuwisi

Kese-kóldeneń sari jılan. Ortasha úlkenlikte, jıńshke, uzın quyriqli hám sulıw jılan. Geyparalardıń uzınlıǵı 90 sm ge shekem barsa, kópshilik jaǵdayda 60-70 sm den aspaydı. Bas bólimi, moyın bóliminen anıq aynılmaǵan. Murın bólimi shıǵıńqırıp turadı. Jaq aralıǵındaǵı qabırshaq qalqanlar qısılǵanday bolıp ornalasadı Jerlerdiń jariqları, tishqanlardıń inleri bularǵa in xızmetin atqaradı. Fevral-mart aylarman baslap sentyabr-oktyabr aylarına shekem aktivligi toqtamaydı. Awqat zatları ushin kesirtkeler hám mayda tishqanlardı uslap jutadı iyun-iyul aylarında 4-9 ǵa shekem máyek tuwadı hám avgust ayında máyekten jas jılanlar shıǵadı. Adamlar ushin qawıpsız.

Hár qiyli reńdegi jılan. Eń úlkenleriniń denesiniń uzınlıǵı 130 sm ge jetip, al kópshiligi 100 sm ge shekem baradı. Bas bólimi, moyın bóliminen anıq ayrıladı. Murın bólimi ushli emes, topir. Jaq aralıǵında qalqanlar onsha joqarı qarata búgilmegen. Mańlay qalqanlannıń shetleri iyilgen. Denesiniń arqa bóliminde reńni qońır-sur yamasa qızıllaw, sari daqlar aralasqan. Bas bóliminen, arqasin boylap bir qatar bolıp qońır yamasa qaralaw reńde iri daqlar kesesine jol-jol, bolmasa iyrek bolıp ornalasadı. Bunday daqlar denesiniń eki qaptalında da boladı, biraq arqasına qaraganda mayda. Geypara waqıtlar bir reńdegileride ushiraydı. Bas bóliminiń jiyeklerinde úlken aq daqlar, al kózdıń joqarǵı shetinde awız múyeshine shekem qara jolaq boladı. Deneniń qann bólimi sur, aq yamasa qızıllaw mayda daqlar aralasqan (18-súwret).



18- **súwret.** Hár qiyli reńdegi yaki shubar poloz - Raznotsvetnyy poloz.

Ózbekstan, Túrkménstan, Tájikstan, Qırqızstan hám Qazaqstannń Qubla rayonlarında gezlesedi. Hár qiyli jerlerde ushirasadı. Shóp ósip turǵan taw eteklerinde, sazli dalalarda yamasa yarim shólistanhqlarda mayda qum bólekshelerinde, dárya jaǵalarında, jaylawda t.b. jerlerde jasaydı. Taw janqlan bolmasa úngirler, tishqanlardıń, tasbaqalardıń inleri bularǵa qısqa in xizmetin atqaradı. Tekseriwlerge qaraǵanda, bul jılan jumsaq topiraqli jerlerde de moyın qarmaq tárizli iyip in qaza aladı. Fevral-mart ayinan baslap oktyabr- noyabr aylarında shekem aktiv ómir súredi. iyun-iyul aylarında aralan 5 minuttan 10 nan 16 ǵa shekem máyek tuwadı. Sentyabr aylarında uzmlıǵı 30-31,5 sm ge jetetuǵı n jılan balalan máyekten shıǵa baslaydı.

Awqat zatlan bolip mayda omirtqahlardan, jer-suw haywanatlann, sút emiziwshilerge shekem haywanatlardı jutadı. Adamnan qonqqan bul jılan isqinqtay ses shıǵaradı hám inine qarata qashadı. Eger uslasań tislewge háreket etedi. Jılannıń záhári jaraǵa túsip qanǵa aralassa adam záhárlewi múmkin. Degen menen adamǵa ziyani bolmaǵanı menen, abayli bolǵan jaqsı. Qabirshaq mańlayli polozlar tuwisimń Qaraqalpaqstan aymaǵı nda daqli polozlar túri jasaydı.

Tórt qatarli poloz. Tórt qatarli poloz jılanlan, órmelewshi polozlar tuwisina kiredi. Órmelewshi polozlar keńtaralǵan, ónip-ósip baratırǵan jılanlar hám buǵan

40 túr kiredi. Bulardıń basqa polozlardan ayirmashihgı tisiniń qunlisi, joqan jaqtagı tislerniń úlkenligi hám jaqta tissiz ashıq jer bolmaydı. Bul órmelewshi polozlar tuwisına kiretugin jılanlardı jer ústi jılısip júretugin jılanlar menen órmelewshi jılanlar arasındagı aralıq jılanlar dep qarasa boladı. Bulardıń bir qansha túrleri ómirin terek-lerdiń ústinde ótkeredi. Kópshiligi terektegi quslardıń uyalarındagı palapanların, máyeklerin sındırsa, bular máyekti sindirmay ishine jutadı hám omırtqalardıń tómengi ósimsheleri járdemi menen (gipapofiz) qarnınıń diywalların qısadı hám máyektiń qabigın sindiradı. Máyek tuwiw joli menen kóbeyedi (19-súwret).



19--súwret. Tórt qatarlı poloz

Qubla hám Orta Evropa, Aziya, Arqa hám Oraylıq Amerika ayaqlarında gezlesedi. Evropa ellerindegi Eskulap jılandı da órmelewshi jılanlar toparına kiredi. Bul tuwralı ańızlar kóp. Ertegedi qudaylardıń biri táwip Eskulap qolındağı hasanı jılan orap alğan túrindegi súwretin xalıqlar arasına tarqatqan. Eskulaptıń qızı Gigeyya (usı at tiykarında **gigiena** sózi payda bolğan) súwretinde qolındağı shashkasın orağan jılan chashkadan ishıp atırğanhgı sáwlelengen. Keyninen bul kem-kemnen durıslanıp házirgi **mediklerdiń emblemasına** aylangan. Tórtqatarlı poloz jılanlarınıń geyparalarımınń uzınlıgı 1,8 m ge jetse, kópshiligi 160 sm ge shekem baradı. Quyriq bólimi kelte, Bas bólimi moyın bóliminen jaqsı bólinbegen. Úlken kóz aldi qalqarınıń aldında kishkentay qalqan jaylasadı. Geyde kókirek bólimindegi qabirshaqlar ashıq emes, kesesine ornalasqan. Deneniń ústingi

bóliminiń reńi qońir sari geyde gúńgirt reńde aralasadı. Arqa tárepin boylap uzinına hám kesesine jaylasqan rombi yamasa sopaq formasındaǵı úlken gúńgirt qara yamasa qara reńde daq jaylasqan. Usınday formada hám reńde qaptal boylap mayda daqlarda bar. Bas bólimi gúńgirt qaralaw reńde, al kóz tárepinen awız múyeshine shekem jıńishke gúńgirt jolaq boladı. Qarın bólimin ashıq san reńde bólimshe, mayda qara daqlar basqan. Evropa aymaqlarında gezlesetugı n bul jılanlardıń denesin boylap tórt qara sızıq tartılǵan, sol ushin bul jılan tórt qatarlı poloz jilani dep atalǵan. Oraylıq Aziya Respublikasında bul jılan tek Kaspiy teńiziniń shıǵıs jaǵasındaǵı Batis Qazaqstan, Aral teńiziniń jaǵalawlarına shekem tarqalǵan. Uliwma alganda júdá kishkentay, jıńishke jazıqta ǵana gezlesedi.

Kópten-kóp awqatlanatugın jerleri dalańlıq, tawlı, shólistanda, jaylawlarda shólli qumlıq jer t.b. bolıp esaplanadı. Tishqanlardıń inleri, jer jarıqların in retinde paydalanadı. Fevral-mart aylarınan baslap sentyabr- oktyabr aylarına shekem aktivligi toqtamaydı. Awqat zatlan bolıp tishqanlardı, sonıń ishinde susliklerdi, qoyanniń gójeklerinde jutadı. Kesirtkeler, quslardıń máyeklerin, quslardı awqat etedi. Iyul-avgust aylarında 6-16 ǵa shekem, máyek tuwadı. Máyek úlkenligi uzinına 4,5- 6,0 sm, enine 2,0-2,5 sm. Jas jılanlar sentyabrdań aqın oktyabrdań basında shıǵadı. Eger om qorqıtatuǵı n bolsaq yamasa quwsaq denesiniń yarımına shekem basın kóterip, saǵan aybat shegedi. Geyde quynǵı menen jerdi un p ta seni qorqıtıwǵa háreket etedi. Uliwma Ústirtte júdá az sanda ushırasadı. Sonlıqtan bul jılanlardı múmkinshiliginshe qorgaw kerek. Adamlar ushin qáwıpli emes.

Ózbekstan Respublikası «Qızıl Kitap» ına.2 (VU:R): Siyrek ushırasatugın, arealı itgarasında local nfrqalǵan **túr sıpatında** 2009 kiritilgen.

Naǵisli poloz. Órmelewshi polozlar tuwisiniń arasındaǵı eń kóp tarqalǵan túri. Orta úlkenlikte, jıńishke, dene uzınlıǵı 1 m ge shekem baradı. Bas bólimi moynınan amq bólinbegen. Mańlay aldi qalqanı, kóz aldi qalqanı menen baylamsip ketken. Dene qaptalındaǵı qabırshaqlar jumsaq, al arqa qabırshaqlan kesesine ornalasqan. Jılarınıń arqa tárepiniń reńi qońirlaw yamasa gúńgirt surlaw. Gewde bólimin boylap 4 enli qońir yamasa qońirlaw jolaq, 2-ortasha jolaq, quynqqa shekem dawam etedi. Moyın bóliminen jıńishkelew formasız kesesine ornalasqan

qara gúngirt yamasa qara reńdegi daqlar quyriq bólimine shekem ornalasadı. Denesiniń qaptal tárepinde bir sızılǵan gúngirt sızıq, quyırıqqa shekem dawam etedi (20-súwret).



20- súwret. Nagıslı poloz

Bas bóliminde anıq bilinetugın kese yamasa duga sıyaqlı qara túsli nagıs siyaqlı jolaq boladı. Qarın bóliminde formasız gúngirt yamasa qara daqda gezlesiwı múmkin. Qazaqstan, Tájikstan, Túrkmenstan, Ózbekstan hám Qırǵızstan respublikalarında gezlesedi. Aral teńizi ishindegi atawlarda da ushırasqan. Bul jılan hár qıylı jerlerde gezlesiwı múmkin. Taqırliqta, toǵayliqta, dáryaniń quyar jerlerinde, kebirli dalalarda, yarım shólistanliqda, putali hám qamıslı jerlerde de gezlesedi. Bunnan basqa egislik, baw-baqshaliq, salı atızlarında, júzimshilik t.b. jerlerdede ushırasadı. Suwda jaqsı júze aladı. Tishqanlardıń inlerin, quslardıń aǵash jarıǵındaǵı uyaların hám jer jarıqların t.b. ózine uya etip aladı. Fevral-mart ayınan sentyabr-noyabr ayına shekem aktivligi tómenlemeydi. Mayda tishqanlar, qus palapanları, máyekler, kesirtke, qurbaqalar hám baliq penen de awqatlanadı. iyul-avgust aylarında 5-16 ǵa shekem máyek tuwadı hám olardan uzınlıǵı 5,0-5,6 sm máyekten shıǵadı. 20 sm ge shekem keletuǵm jas jılanlar sentyabr-oktyabr aylarında ushırasadı. Adamlar ushin qáwıpli emes

Qumjilanlar tuwisi

Oq jılan Jińishke, denesiniń uzınlıǵı 90sm ge jetedi. Kishkentay jińishke basi moyninan ajıralmaydı. Kóz qarashıǵı dóńgelek. Mańlay qalqanı uzın hám ensiz. Murın bólimi jatiq. Denesiniń arqa bólimi sur oliv, qum sur yamasa gúńgirt-sur reńde. Gewde bóliminen yamasa bas bóliminen baslap uzınına qara reńdegi sızıq, geyde punktir tárizli aq quyngı na shekem baradı. Qann tárepi aq yamasa surlaw, sur-oliv tárizli bir reńde boladı. Mańlay qabırshagı nda ádewir tereń jiyngı boladı. Tiykargı tarqalǵan jerleri—Túrkménstan, Ózbekstan, Tájikstan, Qırǵızstan, Qubla Qazaqstan. Qumliq hám qumli dalalarda, kóshpeli qumlarda shóp aralas tawli yamasa qatti topıraqlı dalalıqlarda, seksewilli, juwsanlı t.b. dalalıqlarda kóp gezlesedi. Tishqanlardıń inleri, putalardıń túpleri, jer janqlan, bulardıń jasaytuǵm jerleri bolıp esaplanadı. Usi jerlerde hátteki bul jılanlar qısta da jasaydı (21-súwret).



21-súwret. Oq jılan

Basqa jılanTardi quwǵan adam tez jetip aladı,al oq jılandı quwsań tez jete almaysań. 01 sonday shaqqan, qum yamasa jer ústinde atlıǵı p jiljiydi, tap omń bir tezletetugı n mexanizmi bar shıǵar dep oyiaysań. Usınday háreketi ushında oq jılan dep atalǵan. Bul tuwralı xalıqlar arasındagı legendalar tiykarsız. 01 haywandı da, adamdı da óltire almaydı. Shóp, putalargá jaqsı órmeley aladı. Denesiniń reńi hám denesiniń jińishkeligi sebepli om putalarda turǵan gezinde bilmey qalasań. Kúnniń issilarmda putalargá órmelep alıp, denesiniń júdá qızıp ketiwinen saqlaydı.

Tiykargı awqati bolip tiykarman kesirtkeler esaplanadı. Fevral mart aylarinan baslap oktyabr aylanna shekem aktivligi jaqsi. iyun-iyul aylarında 2-6 dana máyek tuwadı. Máyekten shiqqan jas jıllanıń uzınlıgı 30 sm ge shekem baradı. Avgust aylarında máyekten shıgadı. Máyektiń uzınhgı 3,0-5,5 sm. Shaqqanligı jagı nan buğan teń keletugı n jılanlar joq, qumda tez jiljiydi, ásirese putalardıń arasında shóplerge de órmelep kete aladı. Adamlar ushin qáwipli emes. kóbeyedi. Tek qaziwslu formalan hám kópshilik Avstraliyada jasawshi aspidler tiri tuwadı. Qubla Aziyada hám Afrikada Nagı z kobra tuwısmıń—indiya kobrasi yamasa kóz áynekli jılan, al Oraylıq Aziyada-Orta Aziya kobrasi jasadı, geyde kóz áynekli jılan depte atağan.

Orta aziya kobrasi. Bizıń aymağı mızdagı úlken jılanlardıń biri, uliwma dene uzınlıgı 160-180 sm ge jetedi. Kózi úlken emes hám qarashıgı dóńgelek. Dóńgelengen bas bólimi, aldi jagı nan tuyiq bolip, iri múyiz qalqanlar menen qaplangan. Qáweterlengen yamasa qandayda bir qáwipli jagday bolsa, kobralar gewde bólimin tikke kóterip, basin gorizantal halında uslap, moyin bólimindegi 8 jup qabirgasin jelqomday etip ashadı. (qorganiw pozasi) Kobralar basqa jılanlarga qarağanda ayirmashiligı ózine qáwip tuwdmwshi obektti eń aldi menen qorqıtiw yamasa quwiw ushin lsildaydı yamasa jaqın kelse tumsigı menen uradı, onda da ketpese záhárli tisi menen shağadı. Al, Gyurza yamasa tagı basqa jılanlar birden atligı p shıgadı. Bul jagman kobralar óziniń tisin saqlap qaladı hám birden shaqpaydı .Kobralardıń arqasimń reńi oliv, gúńgirtlew yamasa qaralaw reńge shekem baradı. Qann bólimi aqshillaw. Tiykargı tarqalğan jerleri Qubla Túrkmestan, Qubla Ózbekstan, Qubla Batis Tájikstan, Qaraqalpaqstan aymağı nda burin bolğan, al házir Ústirttiń Qubla-Shıgı s tárepindegi Qaraimam qudigı átrapmda gezlesedi. Bul qudiq Túrkmestan menen Qaraqalpaqstan shegarasında jaylasqan. Sonliqtan Kobra eki respublika aymagmda da ushirasadı. Taw eteklerinde, dalaliqlarda, dárya jagalarında, shópli qumshawitlarda hátteki góne jaylarda hám bağlarda gezlesedi. Báharde aktivligi kúshli, al jazda tek gána azanda hám gewgim túskende gána awqatlanıwğa shıgadı. Qurbaqalar, baliqlar, tishqanlar, kesirtkeler, quslar hám mayda jılanlar menen de awqatlanadı. 3-4 jaslanna

kelgende er jetedi hám may ayında qashadı. iyul ayında, urgashisi 9-19 máyek tuwadı. Máyektiń uzınlıgı 4,0-5,4 sm, awırlıgı 13-20 g. Avgust-sentyabr aylarında máyekten 30-39 mm uzmlıqta jas kobra shıgadı. Júdá záhárli jılanlar topanna kiredi.

Efa tuwısı

Efa tuwısı gadyukler semeytvosına kirip, Qaraqalpaqstan, Túrkménstan, Qubla Ózbekstan, qubla batis Tájikstan aymaqlarında omń bir túri—qum efasi ushırasadı.

Qum efasi. Qum efasınıń dene uzmlıgı orttasha 50-60 sm geyde 75 sm ge shekem baradı. Bas bólimi mayda uzınsha qabırshaqlan menen qaplangan. Arqa qabırshaqları júdá dúńkiyip turadı. Denesiniń qaptal táreplerinde 4-5 qatardan turatugı n mayda hám qısqa qabırshaqlar bolıp tómenge qarağan. Arqa bóliminiń reńi sur-qum tárizli, al qaptal tárepindegi qabırshaqlardıń reńi qaralaw. Arqa hám qaptal qabırğalarımń arasında iyreklengen aq reńde jol ornalasadı. Arqa bóliminde dóńgelek tárizli daqlar, al bas bóliminde uship baratırğan qus formasındağı kórinis boladı. Tiykannan órkeshlengen qum aralarında, seksewil aralarında, shópli qum taqırları, t.b. jerlerde ushırasadı. Qısqı uyqıdan fevraldıń aqırlarında mart aylarında oyanadı (22-súwret).



22-súwret. Qum efasi

May ayiniń aqırlarina shekem kúndiz aktivligi kúshli, al iyun ayinan baslap, yaǵniy kún isigannan baslap aktivligi túnde kúshli boladı. Gúzde kóbirek waqtin kúndiz awqat izlew menen ótkeredi. Al, qısqı uyqıǵa oktyabr aylannan baslap ketedi. Bunda tishqanlardıń inleri,t.b.qolayli úngirlerge kirip uyqıǵa ketedi.



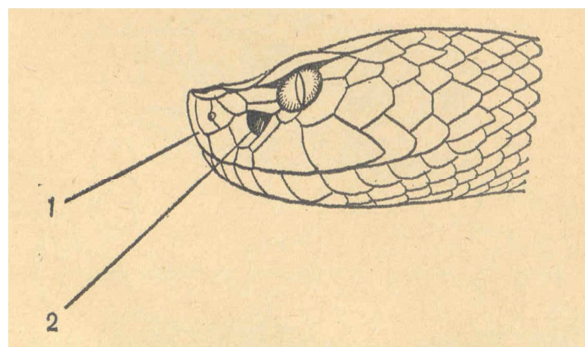
23-súwret. Qum efası gesirtkeni jutpaqta.

Kópten-kóp tishqanlar, kesirtkeler, quslar olardıń máyekleri, kól baqaları, qurbaqalar hám mayda jılanlardı da jutadı. Mart-aprel aylarında qasha baslaydı, al iyun-avgust aylarında urǵashi jılanlar 3 ten 15 ke shekem, uzinhgı 10-15 sm ge keletugı n jılanlardı tuwadı. Qum efasmiń jiljiwi basqa jılanlarǵa qaraganda ózgeshelew, yaǵniy «Qaptal job» menen jiljiydi. Bunda basm kóterip qaptalǵa buradı,onnan keyin deneniń tómengi jagı n jiynap bir qaptalǵa taslaydı, onnan keyin barip deneniń aldınǵı jaǵm alǵa tartadı. Yaǵniy denesiniń quynq bólimin qaptalǵa hám alǵa taslap, keyin barip gewdesin alǵa jiljitadı. Sirttan qaraganda qum efası alǵa emes, al qaptalǵa jiljip baratirǵanday kórinedi. Qumda, qum efasim’ izin kórgen adam, biriniń izinen biri eki jılan júrgen shıǵar dep oylawı múmkin. Sebebi deneniń ortasha bólimi jerge tiymeydi, al quynq bólimi bir iz taslasa, gewde bólimi ekinshi iz qaldiradı. Bunday jiljiw bos qumda tez hám ańsat boladı.

Qáweterlengen qum efasi denesin jiyip eki qatar etip aladı da, bas bólimin dene ortasına aladı. Al, qaptal tisli qabirshaqlari bolsa tabada kúyip atırǵan maydıń sestine uqsap, isildaǵan ses shıǵaradı. Qum efasi júdá záhárli jılan. Mallar, geyde adamlar da, záhárinen óledi. Shaq- qannan keyin tez meditsinaliq járdem kórsetiw kerek. Qaraqalpaqstan aymaǵı nda qum efasınıń sani júdá az, sonhqtan qorǵaw kerek. Ózbekstan qızıl kitabına kirgizilgen.

Á Suw jılanı piwayı qalqan tumsıqlılar yamasa pallasov

Dene uzunlıǵı ortasha, uliwma 55-60 sm ge baradı. Kóz bólimi menen murın bóliminiń ortalıǵı nda oyıq, geyde bet oyıǵı delinetuǵı n oyıq bar. Arqa tárepi sur, gúngirt yamasa kóklew arqasında hár qıylı nagı slan menen kese kóldeneń, qara daqlar bar (24-súwret).



24-súwret. Qalqantumsıq jılan: 1-murın tesigi; 2-betindegi oyıq.

Bul oyıq baslı jılanlar tuwısına tiyisi jılan Ústirtiniń chinkinde, teńizge jaqın tikjarlarında ushırasadı. Bul taw ormanında, ko`binese jusanlı, bidayıq ósken jerlerde, shóp arasında, toǵayda jáne putalı ósimlikler ósken jerlerde, taslardın` arasında, ushırasadı. Ayırım waqıtları putalar arasında, dalalarda, shólistanlıqlarda jasaydı. Qıstaqı oyaniwi, báhár ayına baylamslı. Eger kún issi kelse mart aylarınan aprel aylarınıń aqırına shekem dawam etedi. Erte báhárde kúndiz, al kún isiwi menen iyul aylarınan baslap gewgim túsiwi menen yamasa túnde awqat zatların izleydi. Tıshqanlar menen quslar hám olardıń máyekleri, kesirtkeler menen awqatlanadı. Uyqıdan oyangan jılanlar qashiwǵa tayarlanı baslaydı. Marttan iyun ayına shekem dawam etedi. Iyun-sentyabr ayları arasında urǵashıları uzunlıǵı 16 –

19 sm, 6 – 8 balasın tiri tuwadı. Jınısıy jaǵınan 3 jılda jetilisedi. Bir máwsi mde 3 ret túleydi. Bul jılanlar óte záhárli, onıń uwı adamǵa, malǵa (a`sirese jısqıǵa) qawıplı. Uwı da`ri islep shıǵarıw ushın meditsinada paydalanıladı.

Ózbekstan «Qızıl kitab»ına (2009) kirgizilgen, sonhqtanda bul jalinlardı qorǵawımız lazım.

3.3. Klastan tısqarı alıp barılatuǵın jumıslardıń tárbiyalıq mazmunı, ózgesheligi hám printsipleri

Klastan tıs jumıslardıń óz aldına ózgesheligi bar. Birinshi ózgesheligi, oqıtıw sabaqlarına qaraǵanda klastan tıs jumıslar erkin tema tiykarında ótkeriledi. Oqıwshılardıń inta menen beyimlesiwlerine baylanıslı óz qálewı menen hár túrli dógereklerge jazıladı, sabaqtan bos waqıtlarında óz qálewleri boyınsha kópshilik hám jeke atqaratuǵın jumıslarǵa qatnasadı. Demek erkinlik eń aldı menen, klastan tıs sabaq túrlerin erkin tańlap alıwdı bildiredi.

Biologiya boyınsha sabaqtan tıs júrgiziletuǵın jumıslardıń óz aldına ózgeshelikleri bolǵanı menen, barlıq pánler ushın ulıwma tómendegishe printsiplerdi basshılıqqa alıwımız lazım:

1. Klastan yamasa mektepten tıs jumıs túrlerine oqıwshılardı qatnastırıw erkin túrde ámelge asırıladı. Bul jumıslardıń qaysı túrine qatnasqısı keledi, qaysı túrin qáleytuǵının oqıwshı ózi tańlaydı. Klastan tıs jumıs túrleri menen yamasa mektepten tıs mekemeler jumısı menen oqıwshılardı jámlew ushın (anketa taratıw, sáwbetlesiw arqalı h.t.b. jollar menen) aldınan oqıwshılardı úyrenip biliw kerek.

2. Klastan tıs jumıslardı shólkemlestiriwdiń ekinshi ózgesheligi, onın shártli túrde baǵdarlamalar kólemi menen baylanıslı bolmaytuǵınlıǵında, onıń mazmunı menen forması negizinen alǵanda oqıwshılardıń intaları menen talap tileklerine, jergilikti jaǵdaylarǵa baylanıslı boladı.

Pánler hám basqa dógereklerdiń baǵdarlamaları shama menen, baǵdarlangan túrinde boladı. Usı baǵdarlamalardıń hám belgilengen nızamlıqlar tiykarında dógereklerdiń jetekshileri anıq jaǵdaylardı hám oqıwshılardıń ıqlas qálewın esapqa alıp, jumıstıń rejesin dúzip shıǵadı. Bul klastan tısqarı jumıstıń mazmunı bir

qansha qolaylı, mektep oqıwshılarınıń intası menen, talaplarına saykes keletuǵında etiwge múmkinshilik beredi.

Oqıwshı qatnastırılǵan qanday jumıstıń túri bolsa da onıń jámiyetlik baǵıtı bolıw kerek. Oqıwshı ózi qatnasıp, shuǵıllanıw júrgen isiniń jámiyet ushın, adam ómiri ushın zárúrli, paydalı is ekenin biliwi kerek.

3. Al úshinshi ózgesheligi, jas shaması hár túrli oqıwshılardı qamraytuǵında. Mektep xorınıń yamasa orkestriniń, kórkem óner dógerekleri hám sport dógerekleriniń jas shamaları hár túrli bolıp keletuǵın quramalı klastan tıs jumıstı shólkemlestiriwge hám ótkeriwge tiykar bola almaydı.

Kerisinshe hár túrli klaslardıń oqıwshıların biriktirip otırıp, klastan tıs sabaqlar pútkil mektep dógerekleriniń bir jerge jıynalıwına sebepshi boladı. Hár túrli klaslardıń oqıwshıların biriktiretuǵın dógereklerde ereselew balalardıń ózinen kishilerge ǵamqorlıq etiwlerine, joldaslıq óz ara kómek kórsetiwge jaqsı jaǵday tuwdıradı.

Klastan yamasa mektepten tıs júrgiziletuǵın jumıslar túrin belgilegende oqıwshı initsiativasına, usınısına, qushtarlıǵı menen qumarlıǵına súyengen jaqsı. Bul printsip ásirese házir ayrıqsha kewil bóliwdi talap etedi. Sebebi házirgi xalıq aktivligin talap etetuǵın demokratiyalıq rawajlanıw dáwirimiz jas áwladtıń ósiwine de usınday talaptı qoyıp atırǵanlıǵı málim.

4. Klastan tıs jumıstıń jáne bir ózgesheligi, onda óz betinshe shuǵıllanıwdıń basım bolıwında kórinedi. Dógereklerde, sport sektsiyalarında, kórkem óner dógereklerinde balalardıń óz betinshe jumıs islewlerine keń múmkinshilikler beriledi. Usılar sıyaqlı biologiya pání boyınshada shólkemlestirilgen jumıs túrleri de oqıwshılardıń belsene qatnasıwın tileytuǵında, izleniwshilikke itermeleytuǵında bolıwı kerek.

Onı pedagoglar baqlap otıradı. Klastan tıs sabaqlarda basshılıq etiw shólkemlestiriwshilik penen óz-ózin rawajlandırıw baylanıstırıladı. Oqıwshı erjetken (úlkeygen) sayın onıń basqarıwshılıǵı menen ózberinsheligi tolıǵıraq hár tárepleme kórine baslaydı. Olar hár túrli dógereklerge, klub birlestiriwshilerge qatnasıwshılar rólinde ǵana emes, sabaqtan tıs jumıslardı shólkemlestiriwshiler

rolinde de kózge túsedı. Joqarı klasslardağı oqıwshılardıń baslawısh hám orta klasslardıń oqıwshılardıń biriktiretuǵın dógereklerge hám studiyalarǵa jetekshilik etiwı de kem ushırasadı. Balalar menen shólkemlestirilgen jumıslardıń bul túrinde romantika hám oyın basım bolıwı kerek. Kóbinese qızıǵıwshılıq penen emotsiyalıq tásir jeterli bolǵanı maqul.

5. Házirgi zamanagóy klastan tıs tárbiya jumısınıń ózgesheliginiń mazmunı ondağı jámiyet ushın paydalı is-hárekettiń nátiyjeli salmaǵınıń artqanlıǵında. Eger ótmishte klastan tıs jumısta óz ara sóylesiw hám kewil ashar formaları basım bolıp kelgen bolsa, házir ol jámiyetke paydalı, mol tabısqa iye bolıwǵa baǵdarlawları kerek.

6. Altınshı ózgesheligi - formalar menen dástúrlerdıń hár túrliligi. Nátiyjeli bolıwı ushın bul jumıslardıń anıq belgilengen kúni, waqıtı yamasa anıq islengen grafigi bolıw kerek.

7. Tárbiya jumısınıń rejeli túrde iske asırılıw talabı barhulla saqlanıw turıwı kerek. Yaǵnıy júrgiziletuǵın tárbiya jumıslarınıń bárinde maqset birliǵi, kózlangen maqsettiń hám wazıypalar anıqlıǵı, menen olardı orınlaw ushın qoyılatuǵın talap qatań qadaǵalanıwı lazım. Bunday puhtalıq penen alıp barılǵan jumıstıń ózi balanıń sanasına, tártibke ámel qılıw sezimin oyatadı hám bilimlerdi tereń ózlestiriw kónlikpeleri arqalı, óz betinshe izleniw uqıbın qalıplestiredi.

8. Sońǵı jıldarda klasstan tısqarı, mektepten tıs alıp barılatuǵın jumıslarǵa oqıwshılardı tolıq qatnastırıw printsipi iske asırılıwda. Bunıń jaqsı nátiyje berip júrgenleri de bar. Bundayda júrgiziletuǵın jumıstıń mazmunı menen túrin balalardıń túsinigine, jas ózgesheligine sáykes keletuǵında etip tańlaw kerek.

9. Barlıq jumıs túrine qamrap alınǵan oqıwshı menen jumıs alıp barganda jas hám individual ózgesheliklerin esapqa alıwımız kerek.

3.4. Klastan tısqarı jurgiziletuǵın jumıs túrleri hám olardı zoologiya oqıtıwda paydalanıw

Ulıwma orta bilimlendiriw mekteplerinde keńnen orın alǵan klastan tıs jumıstıń bir túri - dógerek. Dógereklerdiń túri: pán dógeregi - ádebiyat, til, tariyx, matematika, biologiya, h.t.b.; dramalıq dógerek - kórkem sóz dógeregi, ayaq oyın, foto, radio dógerekleri. Bularǵa muǵalimler yamasa ata-analar arasınan kásibi bar birew jetekshilik etedi. Bazıda dógereklerdi sektsiya yamasa klub, bazıda jámiyet dep te ataydı. Aytayıq, «Jas shayırlar dógeregi», «ádebiyatshılar klubı» h.t.b.

Klastan tıs jumıstıń ekinshi bir túri mazmunlı kesheler menen keleshek rejeler. Bul jumıs túri oqıwshınıń tanıqlı bolıw múmkınshiligin keńeytedi. Belgili bir temaǵa arnalıp ótkeriledi. Mısalı, «Pushkin ertekleri», «Abay hám rus shayırları». Oqıwshılardıń adamgershilik qásiyetin kúsheytiwde jámiyetlik kózqarasqa isenimin arttırwda moral`lıq temaǵa keshe ótkeriwdin házirgi qayta qurıw dáwirinde mánisi artıp turadı. Sol sıyaqlı moral`lıq temaǵa arnap soraw - juwap keshesin ótkeriw de júdá zárúr. Úlken tárbiyalıq úlgi retinde ıqbal etiw ushın mektepke miyman shaqırıwdıń yamasa ushırasıw shólkemlestiriwdiń mánisi de zor. Ushırasıwda da anıq maqset bolıw kerek. Miyman ápiwayı keshe kúnine kele me, yaq kásiptiń mánisi haqqında aytıwǵa kele me? - degen sıyaqlı kún ilgeri tárbiyalıq maqseti anıqlanıp turıw kerek. Mektep ómirinde burınnan bar, al házirgi ómir baǵıtı burınǵıdan ózgeshe bir túri- ushırasıwlar, hár túrli oyın kesheleri menen olimpiada, turnirler menen festival`lar yamasa tapqırlar hám ephillerdiń, jumısshılar menen sheshenlerdin, oy júritiwi menen is-háreketin jámiyettiń keleshete raúajlanıwına úles qosıwǵa tayarlangan kadrıń bilimliliǵi menen iskerlik sapasın jaqsılaw wazıypasın iske asırıw maqsetinde alıp barılıwı zárúr. Sonlıqtan bul jumıslardıń unamlı túrlerin keń qollanıw hám jetilistiriw bugingi kúnniń talabına aynalmaqta.

Oqıwshınıń óz eliniń tiykarǵı tábiyǵıy baylıqları sanalatuǵın, ósimlik hám haywan túrlerin tereń úyreniwine erise alǵan biologiya oqıtıwshısı olarda tuwılǵan jerge, ana watanǵa degen súyispenshilik sezimleri káliplesiúine tiykar saladı. Usınday unamlı jumıslarǵa mekteplerimizde kay dárejede alıp barılǵanlıǵı –

tábiyatqa ekskursiya yaki turislik hám úlketanıw jumısıların shólkemlestiriwde ayqın kórinedi.. Házirgi waqıtta jaslarǵa ózi kelip shıqqan tıp tamırın bilmew, tábiyǵıy baylıqların qádirlemew sıyaqlı illetler bar ekenligi tuwralı kóbirek aytılıp turǵan bir waqıtta, olardı saplastırıw metodların jetilistiriw maqsetinde jergilikli biologiyalıq túrlerdi úyreniw boyınsha klasstan tıs jumıslardıń janlandırılıw máselesiniń de aktuallıǵı anıqlanbaqta. Bilimlendiriw mekemelerdiń barlıǵında úlketanıw jumısları barısında, jaslarǵa respublikamız tábiyatındaǵı ósimlik hám haywanat túrlerin úyreniwdiń tárbiyalıq rolin arttırıw ushın jeke temadaǵı tádbirler túrlerine aynaldırıp yaki tariyxı kúnlerge baylanıstırıp shólkemlestiriliwleri kerek. Qızıqlı etip shıǵarılǵan diywal gazetalarınń da tárbiyalıq mazmunına kóbirek dıqqat awdarıwımız kerek.

Sońǵı jıldarda mektep ómiriniń dástúrine aynalıp, unamlı nátiyje berip jurgen jumıstıń bir túri oqıwshılardıń bilimine jámiyetlik tańlaw júrgiziw. Bul tańlaw dekabr` ayı ishinde bir ret jeke pánderden alıp barıladı. Eger bul tańlawǵa arnalǵan tayarlıq jumısı puhta oylanıp júrgizilse, úlken tárbiyalıq mániske iye bolar edi. Tayarlıq waqtında jaqsı oqıytuǵın oqıwshılardan keńesshiler tayarlanıp, olar ózleriniń joldaslarına kómeklesiwi kerek. Oǵan qosılıp biologiya kabinetin bezew, kerekli qurallardı tolıqtırıwǵa juwapker boladı, muǵallım menen birge otırıp, jámiyetlik tańlawǵa biologiya páni tarawları boyınsha sorawlar tayarlawǵa qatnasadı. Oqıwshılardıń bunday jumıslarǵa qatnasıwı oqıwshınıń ózin-ózi bahalaw óz betinshe jumıs islewge umtılısın arttıradı. Sońǵı jıldarda klastan tıs dene shınıqtırıw - sport jumıslarınıń júrgiziliwine kewil kóp artıp atır. Mektep tárepinen oqıwshılardı tolıq qamraw maqseti menen sportlıq oyın túrleri kóp shólkemlestiriliwde.

Mektepten tısqarı tárbiya mekemeleriniń ishinde tárbiya jumısın jan-jaqtı menen unamlı túrde júrgizip, xalıqlıq ruwxıy aǵartıw jumısına úlken ules qosıp atırǵan «Jaslar sarayı». Bunda tárbiyanıń barlıq tarawına arnalǵan dógerekler jumıs isleydi. Sonlıqtan olarǵa ayırıqsha kewil bólinip atır. Házirgi waqıtta olardıń ilimiy tiykarda jumıs islewin praktika menen baylanıstırıwdı maqset etiwdi hám rejeli jurgiziwdi alıp barıw ushın «Jaslar saraylarındaǵı» dógereklerge arnalǵan

bağdarlamalar biriktirilip baspadan shıǵıp atır. Saraylar menen úylerdiń házirgi waqıtta jaslarǵa arnalǵanı da boy kórsetip basladı. Bular menen qatar klublar hám sektsiyalar túrindegi birge islesiwler de jolǵa qoyılmaqta.

Tábiyyattaǵı tirishlik protsessine tereńtúsindiriw boyınsha jas naturalister stantsiyaları, parkler h.t.b. úlken xızmet atqarmaqda. Mektepten tısqarı mekemelerdiń bir túrine jazǵı demalıs lagerinde itibar qaratılmaqta. Bul jumıs mektep shtatına klastan hám mektepten tısqarı jumıslar boyınsha direktordıń orınbasarı xızmeti engiziliwin hám oǵan tájriybeli oqıtıwshılardan jetekshi metodistlerdi qayta tayarlaw hám bilimlerin jetilistiriw menen erisiwimiz múmkin.

JUWMAQAW

1. Keyingi jillarda Organikalıq Dúnyanıń rawajlanıwına túrlishe boljawlar menen Ch. Darvinniń evolyuciya tálimatına tiykarsız tas atıwshılar internet saytlarında hám basqada galaba xabar qurallarında ushırasıp atırǵanlıǵı hám onday ilimiy jaqtan dálillenbegen maǵlumatlardıń, jaslarımızdı shalgıtıp, tiri organizmlerdiń kelip shıǵıwındaǵı ilmiy kóz qarastı qalıplestiriwde qıyınshılıqlar tuwdırıp atırǵanı sır emes.

2. Organikalıq dúnyanıń rawajlanıwı tuwralı tálimattıń quramalılıǵı, onıń million jıllar menen ólshenetuǵın geologiyalıq tariyxıy dawırlardı óz ishine qamrap alǵanlıǵınan kórinedi. Sol dáwirlerdegi Planetamızdaǵı júz bergin keskin klimatlıq ózgerislerde hám ózara qárama- qarsılıqlarda tiri organizmler tirishilik ushın gúresip, tábiyatta tańlanganları ǵana biziń dáwirimizge shekem jetip kelgen. Olar Planetamızdıń házirgi tábiyǵıy zonalarında óz beyimleswleri arqalı belgili bir jasaw ortalıǵına iye bolǵanlıǵı mektep oqıwshıları analizlep, juwmaqlanǵan túsinikke joqarı klasslarda iye boladı.

3. Evolyuciya processin ápwayılardan baslap omırtqalılargá shekem, al omırtqalılardıń hár bir klasınıń ózgeshelikleri olardıń kelip shıǵıwı menen logikalıq baylanıslardıń metodikalıq jaqtan tuwrı hám isenimli dálilleniwi ǵana jaslarda ilimiy kóz qarastı qalıplestirwi múmkin. Onıń ushın házirgi ilim-pán jetiskenliklerinen keńirek hám aktiv paydalanıwımız zarúr.

4. Tiri organizmniń hár bir turi quramalı halda morfologiyalıq hám fiziologiyalıq jaqtan iykemlesiwileri boyınsha takrarlanbaytuǵın ózgesheliklerge iye ekenligin kóriwimizge boladı. Sonıń ushında Reptiliyalar klasınıń hár bir wákilin úyreniwde onıń ata-teginine salıstırǵanda jetiskenlik belgilerine anıq faktlar menen atap ótiliwi lazım.

5. Jerbawırlawshılardağı suwdı únemlew ushın denesin qalın qabırshaqlar (tasbaqadağı tas) qaplawı hám dem alıw ushında ókpeniń quramalasqanlıgın, amfibiyalardan mısıl keltirip, jáne olardıń hátteki biziń keskin ózgeriwshen shólistanlarımızdıń ekstremal ıqlım sharayatınada beyimlesiwlerine múmkinshilik bergenligin oqıwshılar kóz aldına keltiriwleri menen bekkem isenim payda bolıwına eriswimiz zárúr.

6. Jergilikli jerbawırlawshılar túrlernen mısalı, tasbaqalardı, agama, kesirtke hám jılanlardı tereń úyreniw ushın qızıqlı materiallar ústi menen ayırım belgilerdi oqıwshılarga ózbetinshe salıstırıwdı, ayrıqsha begilerin izlep tabıw usagan logikalıq operaciyalar menen juwmaq shıǵarıwdı úyretip barıw aldağı waqıtta zoologiya kursınan alǵan bilimlerin ulıwma biologiyadağı, tirishilik mazmunın juwmaqlawdan kelip shıqqan ilimiy teoriyalardı ózlestiriwge tiykar boladı.

ÓMIR QÁWIPSIZLIGI

Ózbekstan Respublikasi Ministrler Keńesiniń 19.07.2011 j. №208 sanlı «Xalıqtı jer silkiniwler aqibetinde payda bolatuğın ayırıqsha jağdaylarda (tábiy hám texnogen túrdegi) háreket etiwge tayarlaw kompleks dástúrin tastaqlaw hakkında»ğı qararı, Joqari hám orta arnawlı bilimlendiriw ministrliginiń 22.07.2011 j. №310 sanlı buyrıgın basshılıqqa alınıp hám orınlaw maqsteinde Aójiniyaz atındağı Nókis Mámleketlik pedagogika instituti rektorati buyrıgı (25.12.2012 j. №601 D/1) tiykarında «Ómir qáwipsizligi» páni barlıq tálim bağdarları boyınsha talabalargá oqıw protsessinde úyretiw ushin, magistrlik dissertatsiya jumisi hám bakalavr qánigelik pitkeriw jumislarin orınlawda pánniń huqıqiy tiykarları kirgizildi.

“Jámiyette puxaralardıń huqıqları hám erkinliklerin qorgaw támiyinlengende ol huqıqiy, huqıqiy puxaralıq jámiyet boladı. Hár bir adam óz huqıqlarin anıq biliwi olardan paydalana aliwi, óz huqıqı hám erkinliklerin qorgay aliwi lazim. Buniń ushin dáslep mámleketimiz xalqiniń huqıqiy mádeniyatin asiriw zárúr” (I. Karimov. Ózbekstan XXI ásirge umtilmaqta, 31 – bet).

XX ásirdiń 60 – jıllarinan baslap is júrgizip kelgen puxaralıq qorganiw sistemasiniń tiykarğı waziypasi tinishliq dáwirinde hám uris jağdayında mámleket xalqın jalpi qirğın quralları hám basqa xújim qurallarınan qorgaw, uris jağdayında xalıq xojalıgı obektleriniń turaqlı islewin támiyinlew hámde apatshılıq oshaqlarında qutqariw hám tiklew jumislarin óz waqtında nátiyjeli ámelge asiriwdan ibarat edi.

Biraq xalıq ómirine tek jalpi qirğın quralları emes, bálkim basqa qáwip – qáterlerde qáwip salmaqta, olardı názerden shette qaldiriw hasla múmkin emes. Bular tábiyiy, texnogen hám ekologiyalıq qásiyetli ayırıqsha jağdaylar bolip tabiladı.

1990–jıllargá kelip yadro urisi qáwipi kemeyip, biologiyalıq qurallardan paydalaniw sheklep qoyıldı, jańa – zamańgıy qural túrleri oylap tabıldı, olar adamlar ushin qáwipli bolmay, bálki ekonomikalıq obektlerdi isten shigariwğa

qaratilgan edi. Bulardıń barlıǵı puqaralıq qorǵanıw sistemasi ornında jańa bir sistema dúziliw kerekligin dálillep berdi.

Puqaralıq qorǵanıw ornin iyelewi múmkin bolǵan iri kólemdegi ayriqsha jaǵdaylarǵa áwelden tayarlıqtı támiyinlewshi jańa arnawlı mámleket sistemasi iyelewi, ol tinishliq hámde uris dáwirinde xalıqtı hám aymaqlardı ayriqsha jaǵdaylardan qorǵawı lazim edi. Bul sistema xalıqtı ayriqsha jaǵdaylardan qorǵaw hám qutqariw jumislarin ótkerip qoymay, basqa áhmiyetli ilajlardı: tábiyiy apatlardan qáwipli aymaqlar kartalarin dúziw, seysmikaliq bekkem bina hám imaratlardı quriw, qisqa, orta hám uzaq múddetli boljaw jumislarin shólkemlestiriwi hám xalıq tayarlıǵın ámelge asiriwi lazim edi.

Usi orında jáne bir máseleni aydinlastirip aliwǵa tuwra keledi. Ayriqsha jaǵday degen ne, onnan xalıqtı hám aymaqlardı qorǵaw degende neni názerde tutiwimiz kerek?

Ayriqsha jaǵday – adamlar qurban boliwi, olardıń den sawlıǵı yaqı qorshaǵan ortalıqqa ziyan tiyiwi, materiallıq shıǵınlar keltirip shıǵılıwi hámde adamlardıń turmis sharayatınıń izden shıǵıwına alıp keliwi múmkin bolǵan yaqı alıp kelgen avariya, apatshiliq, qáwipli tábiyiy hádiyse yaqı basqa tábiyiy apatshiliq nátiyjesinde belgili bir aymaqta júzege kelgen jaǵday.

Xalıqtı hám aymaqlardı ayriqsha jaǵdaylardan qorǵaw – ayriqsha jaǵdaylardıń aldin aliw hám olardı saplastiriw ilajlari, usillari, qurallar sistemasi, háreketler birlesigi.

Ayriqsha jaǵdaylardıń aldin aliw – aldin ala ótkerilip, ayriqsha jaǵdaylar júz beriwi qáwipin múmkinshiligi bolǵansha kemeytiwge, bunday jaǵdaylar júz bergen táǵdirde bolsa adamlar den sawlıǵın saqlaw, qorshaǵan tábiyiy ortalıqqa tiyetuǵın ziyan hám materiallıq shıǵınlar muǵdarin kemeytiwge qaratilǵan ilajlar kompleksi.

Ayriqsha jaǵdaylardı saplastiriw – ayriqsha jaǵdaylar júz bergende ótkerilip, adamlar ómiri hám den sawlıǵın saqlaw, qorshaǵan tábiyiy ortalıqqa tiyetuǵın ziyan hám materiallıq shıǵınlar muǵdarin kemeytiwge, sonday – aq ayriqsha jaǵdaylar júz bergen zonalardı sheńberge alıp, qáwipli faktorlar tásirin toqtatiwǵa

qaratilgan avariya – qutqariw jumislari hám basqa keshiktirip bolmaytuǵın basqa jumislar kompleksi.

Xaliqti hám ayaqlardi ayriqsha jaǵdaylardan qorǵaw tarawında qoyilǵan eń tiykargi jumislardıń biri–dáslep Qorǵaniw ministrliǵi qasında puqaralıq qorǵaniw hám ayriqsha jaǵdaylar basqarmasınıń, soń usi basqarma tiykarında Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 1996 jil 4 marttaǵı PF–1378 Buyriǵı menen Ayriqsha jaǵdaylar ministrliǵiniń dúziliwi boldi.

Ministrlik is júrgize baslaǵannan soń xaliqti hám ayaqlardi ayriqsha jaǵdaylardan qorǵaw tarawınıń huqıqiy tiykarin dúziwshi bir qatar nizam hám qararlar qabil etildi.

Ózbekstan Respublikası nizamlari:

Xaliqti hám ayaqlardi tábiyiy hám texnogen qásiyetli ayriqsha jaǵdaylardan qorǵaw haqqında (1999 jil 20 avgust) – 5 bólim hám 27 statóyadan ibarat. Nizam xaliqti hám ayaqlardi tábiyiy hám texnogen qásiyetli ayriqsha jaǵdaylardan qorǵaw tarawındaǵı sotsial múnásibetlerdi tártipke saladı hám ayriqsha jaǵdaylar júz beriwı hám rawajlanıwınıń aldın aliw, ayriqsha jaǵdaylar keltiretuǵın shiginlardi azaytiw hám ayriqsha jaǵdaylardi saplastiriwı maqset etip qoyadı.

Puxaralıq qorǵaniw haqqında (2000 jil 26 may) – 4 bólim hám 23 statóyadan ibarat. Usi nizam puxaralıq qorǵaniw tarawındaǵı tiykargi waziypalardi, olardi ámelge asiriwdıń huqıqiy tiykarların, mámleket organlarınıń, birlespe hám shólkemlerdıń wákilliklerin, Ózbekstan Respublikası puxaralarınıń huqıqları hám májbúriyatların, sonday – aq puxaralıq qorǵaniw kúshleri hám quralların belgileydi.

Adamnıń immunitet jetispewshiligi virusi menen keselleniwiniń aldın aliw haqqında (1999 jil 19 avgust) – 13 statóya. Nizamda AIJS keselliginiń aldın aliw tarawındaǵı mámleketlik támiyinlew, keselliktiń aldın aliw boyınsha jumislardi qarji menen támiyinlew, puxaralardıń hám májbúriyatlarına tiyisli máseleler kórsetilgen.

Gidrotexnika inshaatlariniń qáwipsizligi haqqında (1999 jil 20 avgust) – 15 statóya. Usi nazimniń maqseti gidrotexnika inshaatlarin joybarlastiriw, quriw, paydalaniwǵa tapsiriw, olardan paydalaniw, olardi rekonstruktsiya qiliw, tiklew, konservatsiyalaw hám tamamlawda qáwipsizlikti támiyinlew boyinsha iskerligin ámelge asiriwda júzege keletugin minásibetlerdi tártipke saliw bolip tabiladi.

Awil xojaliq ósimliklerin ziyankesler, kesellikler hám jabayi ot - shóplerden qorgaw haqqında (2000 jil 31 avgust) – 28 statóya. Usi nazimniń maqseti awil xojaliq ósimliklerin ziyankesler, kesellikler hám jabayi ot - shóplerden qorgawdi támiyinlew, ósimliklerdi qorgaw qurallariniń adam den sawligina, qorshaǵan tábiyyi ortaliqqa ziyanlı tásiriniń aldın aliw menen baylanisli qatnaslardi tártipke saliwdan ibarat.

Radiatsiyaliq qáwipsizlik haqqında (2000 jil 31 avgust) – 5 bólim hám 28 statóyadan ibarat. Nizamniń maqseti radiatsiyaliq qáwipsizlikti, puxaralar ómiri, den sawligi hám mal – múlki, sonday – aq, qorshaǵan ortaliqti ionlastiriwshi nurlaniwdiń ziyanlı tásirinen qorgawdi támiyinlew menen baylanisli qatnaslardi tártipke saliwdan ibarat.

Terrorizmge qarsi gúres haqqında (2000 jil 15 dekabr) – 6 bólim hám 31 statýadan ibarat. Usi nizamniń maqseti terrorizmge qarsi gúres tarawındaǵi qatnaslardi tártipke saliwdan ibarat. Nizamniń tiykarǵi waziypalari shaxs, jámiyet hám mámlekettiń suverenitetin hám aymaqliq pútinligin qorgaw puxaralar tinishligi hám milliy tatiwliqti saqlawdan ibarat.

Qáwipli islep shigariw obektleriniń sanaat qáwipsizligi haqqında (2006 jil 28 sentyabró) – 23 statóya. Nizamniń maqseti qáwipli islep shigariw obektleriniń sanaat qáwipsizligi tarawındaǵi qatnaslardi tártipke saliwdan ibarat.

Ózbekstan Respublikasi MK (1997 jil 27 dekabró) №558-sanli qarari «Ózbekstan Respublikasında ayriqsha jaǵdaylardiń aldın aliw hám olarda háreket etiwde mámleketlik dizimi haqqında»ǵi qarari menen biykar etilip bul qarar qaytadan 2011 jil 24 avgustta Ózbekstan Respublikasi MK №242-sanli «Ózbekstan Respublikasında ayriqsha jaǵdaylardiń aldın aliw hám olarda háreket

etiwdiń mámleketlik dizimi jumislarin bunnan bilay jetilistiriw» haqqında qarari menen toliqtirilip qayta shiqti.

Ózbekstan Respublikasi (2011 jil 19 iyuló) №208-sanli qarari «Xaliqti jer silkiniwler nátiyjesinde payda bolıw múmkin bolğan ayriqsha jaǵdaylarda (tábiy hám texnogen) háreket etiwge úyretiwdiń kompleks dástúrin tastiyıqlaw» haqqında qarari tiykarında barlıq orinlarda ayriqsha jaǵdaylarda háreket etiyadiń kompleks dásturleri islenip shigilip, oqiw mashqulatlari alip barılmaqta.

Ózbekstan Respublikasi Prezidentiniń qarari:

Tasqinlar, sel aǵımlari, qar kóshiw hám jer kóshkisi hádiyseleri menen baylanisli ayriqsha jaǵdaylardıń aldın aliw hám olardıń aqibetlerin toqtatiw barisındaǵı – ilajlar haqqında (2007 jil 19 fevral, PQ – 585 – sanli). Tasqinlar, sel aǵımlari, qar kóshiw hám jer kóshki hádiyseleri menen baylanisli jumislardi óz waqtında hám nátiyjeli shólkemlestiriw, sonday – aq olardıń aqibetlerin tezlik penen toqtatiw maqsetinde qabil etilgen.

Ózbekstan Respublikasi Ministrler Kabinetiniń qararlari:

Ózbekstan Respublikasi Ayriqsha jaǵdaylar ministrliginiń jumisin shólkemlestiriw máseleleri haqqında (1996 jil 11 aprel, 143 – sanli). Qararǵa «Ózbekstan Respublikasi Ayriqsha jaǵdaylar haqqında»ǵı Nizam qosimsha etilgen. Ayriqsha jaǵdaylar ministrliginiń tiykarǵı waziypalari, huqiqlari keltirilgen.

Ózbekstan Respublikasi Ayriqsha jaǵdaylarda olardıń aldın aliw hám háreket etiw mámleketlik sisteması haqqında (1997 jil 23 dekabr, 558 - sanli). Qarar menen Ózbekstan Respublikasi Ayriqsha jaǵdaylarda olardıń aldın aliw hám háreket etiw mámleketlik sisteması (AJMS) haqqındaǵı Nizam hám oniń dúzilisi tastiyıqlanǵan, ministrlik hám idaralardıń xaliq hám ayaqlardi ayriqsha jaǵdaylardan qorgaw boyınsha funktsiyalari keltirilgen.

Ózbekstan Respublikasi xalqın ayriqsha jaǵdaylardan qorgawǵa tayarlaw tártibi haqqında (1998 jil 7 oktyabr 427 – sanli). Qarar mámleket xalqın hám ayaqlarin tábiyiy hám texnogen qásiyetli ayriqsha jaǵdaylardan qorgaw sistemasin rawajlandiriw maqsetinde qabil etilgen. Qararǵa qosimsha keltirilgen «Xaliqti ayriqsha jaǵdaylardan qorgaw tarawında tayarlaw tártibi haqqında»ǵı

Nizam Ózbekstan Respublikasi xalqin ayriqsha jaǵdaylardan qorgaw tarawinda, sonday – aq ayriqsha jaǵdaylarda háreket etiwge tayarliqtan ótip atirǵan xaliq toparlarin tayarlawdıń tiykarǵı waziypalarin, túrleri hám usilların belgileydi.

Tábiyy, texnogen hám ekologiyaliq qásiyetli ayriqsha jaǵdaylardıń sipatlamasi haqqında (1998 jil 27 oktyabr, 455 – sanli). Qarar menen tastiyıqlanǵan sipatlamaǵa muwapiq ayriqsha jaǵdaylar júzege keliw sebeplerine kóre texnogen, tábiyy hám ekologiyaliq qásiyetli, usi jaǵdaylarda ziyan kergen adamlar sanına, materialliq ziyanlar muǵdarına hám kólemlerine qarap lokal, jergilikli, respublika hám transshegarali túrlerge bólinedi.

Ózbekstan Respublikasında adamlar hám haywanlardıń qutiriw keselligine qarsi gúresti kúsheytiw ilajlari haqqında (1996 jil 18 yanvar, 32 – sanli). Adamlar hám haywanlardıń qutiriw keselligine qarsi gúres ilajlariniń nátiyjeligin asiriw, sonday – aq xaliq jasaw orınlarında iyt, pishiq hám basqa úy haywanların tártipke saliw maqsetinde qabil etilgen.

Góalaba xaliqliq ilajlardı ótkeriw qaǵıydaların tastiyıqlaw haqqında (2003 jil 13 yanvar, 15 – sanli). Ózbekstan Respublikasi aymaǵında ǵalaba xaliqliq ilajlar ótkeriliwi waqtında jámaát qáwipsizligin támiyinlew hám tártibin qorgaw maqsetinde qabil etilgen.

Ayriqsha jaǵdaylardı boljaw hám aldin aliw Mámleket dástúrin tastiyıqlaw haqqında (2007 jil 3 aprel, 71 – sanli). Ayriqsha jaǵdaylardıń aldin aliw hám aqibetlerin saplastiriw tarawında alip barilip atirǵan jumislar ónimliligini asiriw maqsetinde qabil etilgen.

Joqarida kórsetilgen huqiqiy hújjetler tiykarında oqiw protsessinde talabalarǵa “Ómir qáwipsizligi” pániniń barliq baǵdarları boyınsha keń mániste túsinikler berildi.

Paydalanilgan ádebiyatlar

1. Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я. (Ред.). Фауна и экология амфибий и рептилий палеарктической Азии. (Труды зоологического института АН СССР. Т. 101). — Ленинград, 1981. — 123 с.
2. Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я. (Ред.). Систематика и экология амфибий и рептилий. (Труды Зоологического института АН СССР. Т. 157). — Ленинград, 1986. — 223 с.
3. Атаев Ч. Пресмыкающиеся гор Туркменистана. — Ашхабад, Ылым, 1985. — 344 с.
4. Банников А.Г., Даревский И.С., Рустамов А.К. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. — М.: Мысль, 1971. — 304 с.
5. Богданов О.П. Земноводные и пресмыкающиеся. Фауна Узбекской ССР. Т. I. — Ташкент, Изд. АН Узб. ССР, 1960. — 260 с.
6. Богданов О.П. Экология пресмыкающихся Средней Азии. — Ташкент, Наука, 1965. — 259 с.
7. Богданов О. П. Пресмыкающиеся // Редкие животные Узбекистана. Энциклопедический справочник. - Ташкент: Гл. ред. энциклопедий, 1992. С. 303-371.
8. Богданов О. П. Ящерицы Средней Азии.— Т.: Укитувчи, 1986,—80 с.
9. Брушко З.К. Ящерицы пустынь Казахстана. — Алмааты, Конжык, 1995 — 231 с.
10. Даревский И.С. Скальные ящерицы Кавказа. — Ленинград: Наука, 1967. — 214 с.
11. Даревский И.С., Кревер В.Г. (Ред.). Амфибии и рептилии заповедных территорий. — М.: 1987. — 160 с.
12. Даревский И.С., Орлов Н.Л. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся. Справ, пособие. — М.: Высшая школа, 1988. — 463 с.
13. Жизнь животных. Т. 5. Земноводные и пресмыкающиеся. М.: 1985. — Просвещение. — 399 с.
14. Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Т. 1. — М.: 1984. — 390с.

- 15.Красная книга Узбекистон// т.II Млекопитающие, “Chinor ENK” Тошкент – 2009., с.179-205.
16. Кубанцев Б.С. (Ред.). Фауна и экология амфибий и рептилий. — Краснодар, 1984. — 89 с.
- 17.Лим В. П. К экологии хентаунской круглоголовки // Вестник ККФ АН УзССР, 1965. № 7. С. 81-83.
- 18.Наумов Н. П., Карташев Н. Н. Часть 2. Пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие // Зоология позвоночных. — М.: Высшая школа, 1979. — С. 272.
- 19.Шаммаков С. Пресмыкающиеся равнинного Туркменистана. — Ашхабад: Ёлым, 1981. — 309 с.
- 20.П.В.Терентьев.Определитель пресмыкающихся и земноводных.М.: 1949.
- 21.Яблоков А.В. (Ред.). Прыткая ящерица. — М.: Наука, 1976. — 374 с.
- 22 Mavlonov O. Zoologiya. 7-sinf:Umumta`lim maktablarining 7-sinfi uchundarslik/ O.Mavlonov. – Tuzatilgan va to`ldirilgan ikkinchi nashri.-T.: «O`zbekiston milliy entsiklopediyasi» Davlat ilmiy nashryoti,2009. –208 b.
- 23.Tolipova J.O., G`ofurov.A.T. Biologiya ta`limi texnologiyalari. Metodik qo`llanma.- Toshkent: O`qituvchi, 2002.
- 24.Tolipova J.O., G`ofurov A.T. Biologiya ta`lim texnologiyalari. Metodik qo`llanma. –Toshkent: O`qituvchi, 2002.
- 25.Tolipova J.O., G`ofurov A.T. Biologiya o`qitish metodikasi. Metodik qo`llanma. –Toshkent: Bilim, 2004.
- 26.Uzviylashtirilgan Davlat ta`lim standarti va o`quv dasturi. Biologiya, kimyo, geografiya. (5-9 sinflar)- Toshkent: Sharq, 2010.
- 27.Biologiyadan uzviylashtirilgan o`quv dasturini joriy etish bo`yicha tavsiya va taqvim-mavzu rejalar. –Toshkent: ”Vektor-press”, 2010.
28. www.rus-nature.ru
29. <https://zooclub.ru/>
30. <https://interesnosti.com>
- 31.<http://zoogalaktika.ru/>