ÖZBEGISTAN RESPUBLIKASYNYŇ ÝoKARY WE ÝÖRITE
ORTA BILIM MINISTIRLIGI

AJINIÝAZ ADYNDAKY
NÖKIS DÖWLET PEDAGOGIKA INSTITUTY

«MEKTEBE ÇENLI WE BAŞLANGYÇ TÄLIM» FAKULTETI

«BAŞLANGYÇ TÄLIM WE TERBIÝEÇILIK IŞ»
KAFEDRASY

«TEBIGATY ÖWRENIŞ WE ONY OKATMAK METODIKASY»

dersinden

OKUW-METODIK KOMPLEKS

NÖKÜS-2018

ÖZBEKIŞTAN RESPUBLIKASY ÝOKARY WE ÝÖRITE ORTA BILIM MINISTRLIGI

Äjiniýaz adyndaky Nökis döwlet pedagogik instituty

Başlangyç bilim kafedrasy

«Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy»

dersi boýunça

OKUW -METODYK KOMPEKS

2-kurslar üçin

Bilim ugry: 100000 – gumanitar
Bilimlendiriş ugry: 110000 – pedagogika
Bilim ýönelişi: 5111700- Başlangyç tälim we sport terbiýeçilik iş

Nöküs-2018

Dersiń okuw-metodik kompleksi Nyzamy adyndaky TMPUniń okuw maksatnamasyna laỳyk işläp çykaryldy.

Düzen:
I.Hojaniỳazowa – Ajiniỳaz adyndaky NDPI, Başlangyç tälim we sport terbiỳeçilik iş kafedrasy assistenti

Pikir bildiren:
Allamuratova G. – Ajiniỳaz adyndaky NDPI «Botanika» kafedrasy mugallymy, b.y.k.

Ajiniỳaz adyndaky Nöküs döwlet pedagogic instituti okuw metodik keńeşinde ara Eỳsemnyp maslahatlaşyldy we 2018-nji ỳyl "30» iyundaky №11 sanly beỳannama bilen tassyklanan.

Mazmuny

Okuw materiallary

1.1. leksiÿa tekstleri

1.2. amaly

1.3. seminar

2.Özbaşdak işler

3.Glossariy

4.Goşmaçalar:

4.1.Nusgawy maksatnama

4.2. Is okuw maksatnama

4.3.Targatma materiallar

4.4.Testler

4.5.Bahalamagyṅ kriteriÿasy

Okuw materiallary

1.1. leksiỳa tekstleri

ÖZBEKIŞTAN RESPUBLIKASY ỲOKARY WE ỲÖRITE ORTA BILIM MINISTRLIGI

Äjiniỳaz adyndaky Nökis döwlet pedagogik instituty

Başlangyç tälim kafedrasy

«**Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy**» dersinen

lektsiya teksti

Tälim ỳöneleşi: 5111700- Başlangyç tälim we sport terbiỳeçilik iş

Leksiỳa-1.
Tema: Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersiniň maksady we wezipeleri

Meỳilnama:

1.1. Tebigaty öwreniş dersi we ony okatmak meseleleri.
1.2. Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersiniň maksady we wezipeleri.
1.3. Tebigaty öwreniş metodikasy tarapyndan öwrenilỳän we işläp çykarylỳan işler.
1.4. Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersiniň başga dersler bilen baglylygy.

Daỳanç düjünjeleri:

Tebigaty öwreniş dersi hakynda düşünje bermek; dersiniň mazmuny we esasy wezipeleri hakynda; tebigaty öwreniş metodikasy tarapyndan işläp çykarylỳan iş görnüşleri; geografiỳa, astronomiỳa, fizika we ş.m. dersleri bilen baglylygy.

1.1. Tebigaty öwreniş dersi we ony okatmak meseleleri

Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersi - başlangyç synp okuwçylaryny ene tebigatymyzy gorap-saklamaga, olary gorap bilmäge, ekologik taỳdan terbiỳelemegin mazmuny bilen metodlaryny açyp barỳän pedagogik ylym bolup hasaplanỳar. Ol pedagogik tarapdan işläp çykylan barlaglara esaslanỳar we onuň metodlaryndan peỳdAlanylỳar, emma öz dersini okatmagyň mazmuny bilen aỳratynlyklary eỳe ylym ders sypatynda okadylỳar.

2-synpda «Gurşap Alan tebigat» dersini öwrenmekde ỳyl dowamynda 14 sagat, hepdesine 1 sagatdan bölüşdirilen.

1.2. Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersiniň maksady we wezipeleri.

Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersiniň maksady başlangyç synp okuwçylaryny bügünki gün talaplary esasynda täze pedagogik tehnologiỳEỳsemary ulanyp, ỳaş nesle tebigaty öwrenişi dersini öwrenmäge taỳỳarlamaga bolup hasaplanỳar. Eỳsem, dersiniň esasy wezipeleri aşakdakylardan ybarat:

1.Okuwçylara tebigaty öwreniş hakynda in zerur ylmy-nazary bilimleri bermek.

1. Başlangyç synplarda tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersi bilim terbiỳeleỳjilik, ösdürijilik wezipelerini şöhlelendirmek.
2. Okuwçylara tebigaty öwreniş dersi bazasynda zamanagöỳ pedagogik tehnologiỳalar hakynda bilim bermek.
3. Okuwçylara okuw metodik edebiỳatlary, maksatnama we dersiklikleri analizlemägi öwretmek.
4. Okuwçylara tebigaty öwreniş dersini ökatmagyn her hili usullary we metodlary bilen tanyşdyrmak .
5. Okuwçylara bu dersden ökatmagyň her hili guramaçylyk formalary, usullary, zerur görkezme esbaplaryny dogry peỳdalanmak gönükmelerini peỳda etmek.
6. Tebigaty öwreniş meselelerine baglanyşykly meseleler, edebiỳatlara pikir, annotasiỳa ỳazmagy öwretmek.
7. Başlangyç ders we dersden daşary agşamlary erkin metodik taỳdan dogry analizlemegi öwretmek.
8. Dersler ara baglanyş we bilim-terbiỳe integrasiỳasy esasynda her hili ders tipleri üçin ders işlenmeleri, meỳilnama-konspektler düzmäge taỳỳarlamaga.
9. Mekdepde tebigaty öwreniş derslerini okatmakda ekologik we tebigaty goramagy öwretmek.
10. Okuwçylary gündogar akyldarlarynyn ynsan we ony gurşap duran tebigat bilen baglanyşlaryna bagyşlanan eserleri, olaryn dünỳä gözgaraỳyşlary bilen tanyşdyrmak , şeỳle hem, tebigata baglanyşykly aforizm, rubaỳy we goşgulardan tebigaty öwreniş derslerinde peỳdalanmagy öwretmek.

Mundan daşary, tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasynyň umumy pedagogik we özüne mahsus metodlary, dersı dogry guramak taryhy we gelejek meỳilnamalaryny düzmek, dersden daşary agşamlary guramak usullaryny öwrenmek ỳaly meseleler hem bu dersiň esasy meselelerinden biri bolup hasaplanỳar.

Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersiniň iň esasy wezipesi okuwçylary sosial durmuşa we zähmet bilen tanyşdyrmak, özleriniň erkin tutmak medeniýetine terbiýelemek nazarda tutulan.

Okuwçylary jemgyýet durmuşy bilen tanyşdyrmak forma, metodlary her hili ekskursiýa alyp, barmak, gürrüň geçirmek, derslık bilen işleşmek, dünýäni bilmäge gyzykly materiallary okuw, diafilm, kinofilmler, diapozitivler görkezmek, her hili baýramlara taýýarlyklardan olaryň toplumlaryndan peýda bolýar.

Okuwçylary tebigat bilen ýakyndan tanyşdyrmak, tebygy obýektler we hadysalar hakynda düşünjeleri formalaşdyrmak, tebigata mehir-muhabbet oýarýar, tebygy ortalygy gorap saklamaga terbiýelemek nazarda tutulýar.

Okuwçylary tebigat bilen tanyşdyrmagyň esasy metody - syn etmek, guramak formasy ýerlikli şaraýata seredip, mekdep tejribe uçastkasyna, ferma-miýwezarlyga ekskursiýa alyp barmakdan ybarat.

Ekskursiýa barmak üçin özi ýaşaýan ýeriniň tebigat obýektleri saýlap alynýar. Adamlardyň zähmeti we okuwçylaryň sosial taýdan peýdaly zähmetini öwrenmekdemateriallaryň yzygiderlilik bilen beýan edilmegi üns bermegi gerek.

1.3. Tebigaty öwreniş metodikasy tarapyndan öwrenilýän we işläp çykarylýan işler

Tebigaty öwreniş metodikasy tarapyndan öwrenilýän we işläp çykarylýan işler aşakdakylardan ybarat:

1. *Tebigaty öwrenişiň okuw dersi hökmündäki okalýan we terbiýeleýjilik manysy.*
2. *Onuň edep-ekramlylyga terbiýelemek sistemasyndan tutulýan orny.*
3. *Okatmak materiallarynyň mazmuny we onuň bölüşdirmek sistemasy.*
4. *Okatmak metodlary we okuwçylary guramak formalary.*
5. *Materialyň okuwçylar tarapyndan özleşdirmek protsesi we okatmak netijelerini hasaba almak.*
6. Esbap we okuw gollanmalaryndan peýdalanmak.
7. Synpdan daşary we dersden daşary işler.
8. Ökatmagyn material bazasy.

Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dialektik materializm filosofiýasyna esaslanýar, tebigat ýagdaýlaryny öz-ara ýakyn baglanyşykda ösdürip öwrenmäge uly mümkinçilik berýär.

Tebigaty öwreniş metodikasy pedagogik ýaly barlag metodlaryndan peýdalanylýar. Barlagçy-metodist mekdepde tebigaty öwrenişı okatmak protsesini syn edýär, syn eden faktlerini analizleýär we deňeşdirilýär, hadysalar arasyndaky kanuny baglanyşlary anyklaýar, netije we umumlaşdyryjy dogrylygyny amalda barlaýar we munuň netijesinde tebigaty öwrenişı okatmak printsiplerini belleýär.

Syn etmek we eksperiment (tejribe)-tebigaty öwreniş metodikasy ugrundaky iň ähmiýetli barlag metodlary bolup hasaplanýar.

1.4. Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersi başga dersler bilen baglylygy.

Tebigaty öwreniş metodikasy pedagogik ylym hökmünde didaktika bilen hem baglanyşykly gelýär. Diňe bilim bermegiň we edep-ekramlylyga terbiýelemegiň pedagogik maksadlary bilen wezipelerine esaslanyp tebigaty öwrenişiň mekdep kursuny dogry düzmek, onuň okuw dersleriniň başlangyç we gelejekgi synplardaky sistemasynda orny bilen roluny dogry anyklamak mümkin.

Tebigaty öwreniş metodikasy şeýle hem fiziologiýa, anatomiýa, gigiena, botanika, zoologiýa, geografiýa, agrotexnika, meteorologiýa, logika, psixologiýa bilen ýakyn baglanyşykly bolýar. Bu ylymlara baglanyşykly mugallymyň olaryň esasyna gönükdirmek

Bilmek ukyplylygynda, iň esasysyny aýratynlandyryp bilmek we materialy okuwçylaryň ýaş aýratynlyklaryny hasaba alan halda düşündirmegi gerek. Okuwçylar synpyň janly tebigat burçundaky biologiýa we tebigaty öwreniş kabinetlerindäki ösümlikler, olaryň atlary, bir-birinden tapawudy, janly ýagdaýy bilen tanyşdyrylýar.

Zähmeti öwretmek derslerinde predmetler aralyk baglanyş temalaryna laýyk, okuwçylar ýönekeý agrotexnika usullary, ýapyrakdan, galamçylardan we ýumurtgadan köpeltmek bilen birlikde öwredilýär, mekdep öňündäki ýerinde iş işledýär. Mundan daşary tebigat gujagyna ekskursiýa guralýar.

Berkleşdirmek üçin soraglar:

1. Tebigaty öwreniş dersi nämäni öwredỳär?
2. Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersiniṅ maksady we wezipeleri nämälerden ybarat?
3. Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy nähili ylymlar bilen baglanyşan?
4. Tebigaty öwreniş metodikasy dersiniṅ didaktika bilen baglanyşykly näme?
5. Okuwçylary tebigat bilen tanyşdyrmakda nämeden metodlardan peỳdalanỳarys?

Edebiỳatlar:

1. Akvalieva G.N. Prirodovedenie v malokompleksnoy shkole. M., 1988.
2. Bel`skaya I.M., Grigoryants A.P. Tabiyatshunoslikni wqitish. T., 1986.
3. Haydarov Q.H. Tabiatshunoslik asoslari va bolalarni atrof tabiat bilan tanishtirish metodikasidan laboratoriya mashg`ulotlari. T., 1980.
4. Grigoryants A.G. Tabiatshunoslik (3-cinf uchun darslik). T., 2001.

Leksiỳa-2

Tema: Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy ylmynyṅ ösüş ugurlary

Meỳilnama:

2.1. Tebigaty öwreniş ylmynyṅ durmuş bilen baglanyşyklylygy.

2.2. Tebigaty öwrenişı okatmak metodikasy dersine goşant goşan alymlaryṅ zähmetleri hakynda.

2.3. Häzirki wagtda Özbekiştan mekdeplerinde tebigaty öwrenişı okatmak usullary.

2.4. Tebigaty öwreniş kurslary dowamynda mekdebe bagyşlanan okuw metodik gollanmalar, derslikleriṅ neşir edilmegi.

Daỳanç düjünjeleri:

Tebigaty öwreniş dersiniṅ durmuş bilen baglanyşyklylygy; Özbekiştan Respublikasynda tebigaty öwreniş ylmy; tebigaty öwrenişı tanyşdyrmak dowamynda ugurlar, mekdep üçin bagyşlanan okuw metodik kompleksler, derslik, metodik gollanmalar, syn etmek gündelikler; tebigaty öwrenişi okatmak metodikasy dersine goşant goşan V. F. Zuev, K. D. Üçinskiy, A.Ya.Gerd we ş.m. alymlaryṅ zähmetleri hakynda.

2.1. Tebigaty öwrenişiṅ durmuş bilen baglanyşyklylygy.

Tebigaty öwreniş özüniṅ mazmuny we okatmak metodlary dowamynda okuwçylary edep-ekramlylyga terbiỳelemek üçin çägi ỳok mümkinçilige eỳe.

Tebigaty bilmek - dünỳä göz-garaỳşy oỳarỳan ylym, şonuṅ üçin-de tebigaty öwreniş dersleri okuw materialy mazmunyny ỳetirilişi metodikasynyṅ oỳlanyp goỳulmagyny talap edỳär.

Onuṅ esasy maksady diṅe bilimler toplumyny ỳatda tutmakdan däl, eỳsem, olary ynamly döretmäge aỳlandyrmakdan hem ybarat bolup hasaplanỳar.

Ynam adamlara, gurşap alan tebigata, adatlara, hereketlere, tertibe bolan gatnaşyklarda hem anyk görünmegi gerek. Munda tebigaty öwrenişiṅ durmuş bilen bolan baglylygy birinji planda almaga goỳulỳar.

Okuwçylary olara golaỳly bolan formada esasy döwlet karar bilen tanyşdyrmak aỳratyn ahmiỳete eỳe bolỳar, bu kararda biziṅ durmuşymyzyṅ ritmi, konkret hojalyk planlary anyk görünỳär.

Bu meseläni aṅsatlaşdyrmak üçin görkezme materiallardan, diafilmlerden, merkezi we ỳerlikli periodly neşir sözdäki materiallaryṅ kinofilmleri we telefilmleri taỳỳarlamakdan, zähmet gahrymanlar, abraỳly pagtakeşler, çarwalar, öndüriş öṅündäkileri hakynda gürrüṅ bermek, kitaplardan, okuwçylar bilen birlikde bezelen we halyk hojalygynyṅ her hili ugurdaky üstünlikleri hakynda söz etmek studentlerden illyustratsiỳalar bilen stategik maglumatlary ulanmagy günde peỳdalanmak zerur.

Tebigaty öwrenişiṅ kömeginde işe aşyrylỳan edep-ekramlylyk terbiỳe işiṅ diṅe derslerde däl, eỳsem, okuwçylaryṅ synpdan daşary we mekdepden daşary hyzmatynda-da synpdan daşary gönükmelerde, sistemalylygy we meỳilleşdirmekligi talap edỳär.

Tebigaty öwrenişiṅ dowamynda gönükmelerde mugallym okuwçylary gurşap alan tebigat bilen tanşdyrỳar.

Tebigatda ỳüze çykỳan prosseleriṅ materiallygyny açyp berỳär. Tebigat baỳlyklarynyṅ ynsan tarapyndan peỳdalanmagy hakynda söz etmek okuwçylary, olaryṅ halyk hojalygyndaky ähmiỳeti hakynda netije çykarmaga taỳỳarlamaga arkaly biziṅ ỳurdumyzyṅ tebygy baỳlyklaryna aỳratyn mynasybetde bolmagyny belläp bermegi, tebigaty goramak meseleleri-döwlet wezipesi ekenini görkezmegi gerek.

Doglan ülkämiziṅ tebigaty–derỳalary, daglary, tokaỳ massivleri hakyndaky maglumatlary öwrenmekde, olaryṅ ỳurdumyzyṅ halyk hojalygy üçin ähmiỳetini aỳdyp geçmek gerek.

Şeỳle maglumatlar öz watany üçin bolan buỳsanç duỳgusyny terbiỳeleỳär we okuwçylary edep-ekramlylyga terbiỳelemekda iṅ ähmiỳetli zähmet bolup hasaplanỳar.

2.2. Tebigaty öwrenişi okatmak metodikasy dersine goşant goşan alymlaryṅ zähmetleri hakynda

Tebigaty öwrenişi okatmak metodikasy dersine birinji bolup goşant goşan metodist V. F. Zuev (**1754-1794-nji ỳyllarda**).

Zuev V.F 1786-nji ỳyllary «Tebigat taryhynyṅ kämilleşmegi» diỳen zähmetinden başlan, munda tebigaty öwrenmek yzygiderliligi, jansyz tebigat, ösümlikler, haỳwanatlar patşalygy görkezilip berilipdir.

V.F.Zuev mekdep okuwçysynyṅ natural obỳektleri öwrenmegi talap etdi, sebäbi minerallaryṅ, ösümlikleriṅ, haỳwanlaryṅ göni duỳgy arkaly kabul edilmegini ỳokary bahalady we ony okatmak prosesindäki ỳedinji orny aỳratynlandyryp bildi. Mundan daşary, ol öz ülkämiziṅ tebigatyny öwrenmek zerurlygyny görkezip berdi.

XIX asyryṅ ortalarynda K.D.Üçinskiy (1824-1870-ỳyllar) Tebigaty öwrenişi okatmak dersine özüniṅ pedagogik pikirini bildirdi. Ol «Detskiy mir» derslik kitabynda uly öwrenmek dowamyndan syn etmek we tejribeler geçirilmegi nazarda tutulỳan janly tebigat hakynda baỳ materiallary girizen we ony bilip almakda syn etmek metodyny iṅ ähmiỳetli metod hökmünde bölüp görkezipdir.

Üçinskiy çagalary tebigat bilen tanyşdyrmak, olaryṅ özümiziṅ ỳaşaỳan ỳerimizi, öz ülkesini öwrenmekden başlamagy belleỳär. Onuṅ iṅ esasy metody **Syn etmek** ekenligini belleỳär. Uşinskiy pedagogik protsessde syn etmek metodyny ỳokary derejede almagy goỳan.

Tebigaty öwreniş ylmynda syn etmek, tejribe we ekskurssiỳalary ulanmagyṅ dowamynda öz pikirini bildiren alymlardan biri A.Ya.Gerd (1841-1888-ỳyllar). A.Ya.Gerd tebigaty öwreniş ylmyny öwrenmekde jansyz tebigaty öwrenmekden başlanỳan sistemany düzen. Ol aşaky synplarda «Jansyz tebigat kursuny okatmak metodikasy» işläp çykypdyr. Bu alym tarapyndan «Kratkiy kurs estestvoznaniya», «Zemlỳa, vozdux, voda» okuw gollanmalary, dersliklerini ỳüze çykaran.

XX asyryṅ baslarynda tebigaty öwreniş ylmyna başlangyç mekdeplerde ökatmagyṅ üç ugruny belläp beren alym V.P.Vaxterov «Predmetnıy metod obuchenie» zähmetinde tebigaty öwreniş ylmy dowamynda agzeki metod arkaly okatmagy belleỳär.

M.N.Skatkin öz barlaglary dowamynda tebigaty öwreniş dersinden synpdan daşary işleri guramak we tebigaty öwrenmek dowamynda okuwçylaryṅ bilimini aktivleşdirmäge uly üns beripdir.

Tebigatda okuw tejribe ỳerindäki we synpda syn etmekleri bilen tejribeler geçirmek zerurlygy hakynda P.A.Zavitaevtiṅ «Nablyudeniya i opıtı po estestvoznaniyu v nachalnoy shkole» zähmetinde uly üns berilipdir.

V.A.Valyanova özüniṅ pikirinde, 1959-ỳyldan başlap her ỳylda 1-4 synplardyṅ okuwçylary üçin bagyşlanan «Dnevniki nablyudeniy» derslıgı ỳüze çykarylan. Munda okuwçylaryṅ howany, ösümlikleriṅ, haỳwanlaryṅ diriligindäki özgerişleri guramagy belleỳär.

Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasyny öwrenmeklige uly goşant goşan metodist S.A.Pavlovich (1884-1976). Munuṅ pikirinçe, başlangyç synplarda tebigaty öwreniş dersini dogry guramaga kömek beren.

Onuṅ iṅ belli zähmetlerinden «Praktika prepodavaniya estestvoznaniya i nacalnoy shkole», «Kniga po prirodovedeniyu. Osnovı i metodika estestvoznaniya» (1969).

S.A.Pavloviçiṅ tebigat bilimi we tebigaty öwreniş derslerini okuw-gollanmalar bilen üpjün edilmegi hakynda günde durup geçen.

Kursy öwrenmek eiki ugurda alyp barylỳar.

Birinji ugur - çagalary jemgyỳetçilik durmuş bilen we adamlardyṅ zähmeti bilen tanyşdyrmak, tertip medeniỳetini terbiỳelemegi nazarda tutỳar.

Ikinjii ugur - tebigaty onuň bilen göni garym-gatnaşykda ỳaşamagy tanyşdyrmak, tebygy obỳektler we hadysalar hakynda kämilleşdirmeler, tebigaty goramak dowamynda işlenen zähmetleri guramak nazarda tutulan.

Tebigaty, ondaky ỳüze çykỳan özgerişleri syn etmekleri her gün guramak uly ahmiỳete eỳe.

Tebigaty öwreniş dersi botanika, zoologiỳa, adam we onuň saglygy, geografiỳa. astronomiỳa dersleri bilen ỳakyn baglanyşykda.

2.3.Häzirki wagtda Özbekiştan mekdeplerinde tebigaty öwrenişi okatmak usullary

1948-ỳyldan başlap tebigat bilimini başlangyç synplarda okatmak döwri özgerdi. 1-3 synplarda tebigaty öwrenmek materialy duşündirmeli okatmak dersleri öwrenilip başlandy, eỳsem tebigat ylmy ders hökmünde diňe 4-synda girizildi we özbek diline öwrülen RSFSR mekdepleri üçin bagyşlanan ugurlar boỳunça geçirildi, emma ỳerlikli material peỳdalanmak arkaly hem öwrenildi.

1948-ỳyl bu maksatnama esasynda E.M.Belskaỳa tarapyndan Özbekiştan Respublikasy mekdepleriniň 1-4-synplaryna bagyşlanan, rus dilinde okadylỳan maksatnama metodik görkezmeler düzüldi. Bu görkezmelerde derslerde we dersden daşary wagtda 1-3 –synplardyň okuwçylary bilen syn etmek we tejribeler alyp barmaga aỳratyn üns berlendi, tebigaty öwreniş diňe 4-synpda geçilỳän bolup şonuň üçin-de 1961-ỳylda Özbekiştanyň tebygy ỳagdaỳlary kem ösümlikler we haỳwanatlar dünỳasinden özüne mahsus aỳratynlyklaryny şöhlenendirỳän «Tebigaty öwreniş» dersligi E.M.Belskiy tarapyndan neşir edildi.

2.4. Tebigaty öwreniş kurslarynyň dowamynda mekdebe niỳetlenen okuw metodik gollanmalar, derslikleriň neşir edilmegi

1974-ỳylda 3-synp üçin bagyşlanan «Tebigaty öwreniş» dersligi neşir edildi. Munda «Biziň ülkämiziň tebigaty» temasyna uly üns berildi. Ony öwrenmek 2-synpda geçilỳän syn etmekleri umumlaşdyrmakdan başlandy we tebigatdaky möwsüm özgerişler hasaba alnyp barylỳar. Özbekiştanyň jansyz tebigatı obỳektleri, ösümlikleri, haywanlaryny syn etmeklerini maksimal peỳdalanmak nazarda tutulỳar.

1986-ỳyldan başlap dört ỳyllyk başlangyç okatmaklyga geçmägi bilen baglanyşykly gurşap alan tebigat we tebigaty öwrenişi tanyşdyrmak dowamynda ugurlar, şeỳle hem gurşap alan tebigat bilen tanyşdyrmak we tebigaty öwreniş kurslarynyň dowamyndan mekdebe bagyşlanan okuw metodik kompleksler, derslik, metodik gollanmalar, syn etmek gündelikleri neşir edildi.

Tebigaty öwrenmek sikliniň okuw kompleksleri sistemalylygy, onuň mazmunyny ösdürmek, bilimlerini synpdan synpa geçende çulaşdyrmak we giňeltmek mynasybetinde bolmak strukturaly yzygiderliligi bilen üpjün edilỳär.

Berkleşdirmek üçin soraglar

1. Tebigaty öwrenişi okatmak metodikasy dersine goşant goşan alymlardan haỳsylaryny bilỳärsiňiz?
2. Tebigaty öwrenişi okatmak metodikasy dersi metodistlerinden kimleri bilỳärsiňiz?
3. XX asyryň baslarynda tebigaty öwreniş ylmynda başlangyç mekdeplerde ökatmagyň üç ugruny belläp beren alym kim?
4. Tebigat bilimi we tebigaty öwreniş dersleri dowamynda nähili okuw- gollanmalar bar?
5. Tebigaty öwrenişi okatmaklyga haçandan başlap üns berlip başlandy?
6. Tebigaty öwrenişi okatmak boỳunça kimlerdiň zähmetleri bar?
7. Tebigat bilimini başlangyç synplarda okatmak döwri haçan özgerişe duş geldi?

Edebiỳatlar:
A`debiyatlar:

1. Grigoryants A.G. Malkino L.G. Atrof tabiat bilan tanishtirish (1-qism). T., 1987.
2. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni wqitish metodikasi, uslub va shakllari. Samarqand, 2003.
3. Grigoryants A.G. Tabiatshunoslik (4-cinf uchun darslik). T., 2003.
4. Zaripov K. Yangi pedagogik texnologiyani tatbiq etish bosqichlari. Toshkent` Xalq ta`limi, 1997, 4-son.
5. Yuldoshev J. Yangi pedagogik texnologiya. Xalq ta`limi, 1999.
6. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni wqitish metodikasi. Toshkent, 2005.

Leksiỳa-3
Tema: Başlangyç synplarda tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy dersiniň bilim-terbiỳeleỳjilik wezipeleri

Meỳilnama:

3.1. Okuwçylara estetik (gözellik) terbiỳe bermek
3.2. Edep-ekramlylyk terbiỳe.
3.3. Ekologik terbiỳe.
3.4. Ene Watany söỳüp hormatlamaga terbiỳelemek.
3.5. Okuwçylarda terbiỳä bolan söỳgüni we ony saklamak, goramak häsiỳetlerini terbiỳelemek

Daỳanç düşünjeler:

Okuwçylara estetik terbiỳe, edep-ekramlylyk terbiỳe bermek; ekologik terbiỳe, ekologik sreda, Ene Watany soỳmek, göz-garaçygy ỳaly hormatlamaga terbiỳelemek, okuwçylarda terbiỳä bolan söỳgüni artdyrmak, ony saklamak we goramak häsiỳetini terbiỳelemek; bilim- terbiỳe.

3.1. Okuwçylara estetik (gözellik) terbiỳe bermek

Kiçi ỳaşdaky mekdep okywçysy üçin gurşap alan tebigaty emosional kabul etmek mahsus. Muňa seretmezden çagalar ähli zady seredip durup öwrenỳär, elleri bilen tutup görỳär, özlerinden ulylaryň düşündirenlerini yhlas bilen diňleỳär, olar gurşap alan predmetleri we hadysalardaky köp zatlary paryhlamaỳar, sebäbi olar duỳgyny peỳda etmese-de, näme zadyň öz-özünden ähmiỳetli ekenine däl, eỳsem özleriniň duỳgusyny, gygklanmasyny oỳarỳanyna üns berỳär. Çagalaryň käbir wagt predmetlerdäki duỳgur adamlardyň üns bermeỳäbdigini duỳup galmak ỳagdaỳy-da, ine, şu arkaly düşündirilỳär. Şonuň üçin, çagalary tebigaty öwrenmek obỳektleri bilen tanyşdyrmakda olaryň özüne tartmagyna, estetikalylygyna aỳratyn üns bermek zerur.

Bu ỳerdäki aỳratyn rol «Gurşap alan tebigat» we «Tebigatşynaslyk» derslerine gerekli. Bu derslerde suratlar köp, olar gurşap duran tebigatdaky predmetleri, biziň Watanymyzyň we Respublikamyzyň bay ösümlikler dünỳasini, baglary we zavodlary we fabrikalarda işleỳän kärhanaly zähmetini suratlandyryp görkezỳär. Bu suratlardyň kömegi bilen mekdep okuwçylarynyň emotsional duỳgylaryna täsir etmek, tebigata, doglan ülkä, adamlara gyzyklanma we söỳgi oỳarỳar, ol suratlara okuwçylaryň ünsüni çekmegi zerur. Surata düşünje berip, mugallym okuwçylaryň ünsüni tebigatyň, işläp duran adamlardyň aỳdan sypatlaryna adam zähmetini ỳeňilleşdirỳän meseleler bilen mexanizmleriň ỳeňillesdirmelerine üns bermegi gerek.

Tebigata ekskursiỳa barmak, alnan materiallary toplamak we gaỳta işläp barmak, tebigat suratyny çekmek, janly burçdaky gönükmeler, synpdan daşary okuw – bular mekdep okuwçylarynyň tebigaty öwreniş derslerinde alyp başlan estetik terbiỳesini dilukdyrmagy we çulaşdyrmagy gerek.

Görkezme gollanmalary (suratlary, sxemalary, tablisalary, gerbariỳleri, haỳywanlaryň görnüşlerini) saỳlap almak estetik terbiỳeda uly ahmiỳete eỳe bolỳar. Olar köp reňli, owadan gyzyklanma döredỳän bolmagy gerek. Şeỳle gollanmalary peỳdalanmak çeper görki ösdürỳär, materiallaryň gowy kabul edilmegi we ỳatda saklanmagyna kömek berỳär, derse gygklanmasyny oỳarỳar.

Estetik terbiỳäniň iň netijeli esbaplarynyň biri - tebigaty öwreniş derslerinde abraỳly xudojnikleriň kartinalaryny göçürme suratlaryny peỳdalanmak we çeper eserlerden alnan parçalary mugallymyň düşünje beren okuwy bolup hasaplanỳar, sebäbi tebigaty poeziya dili bilen aydyp bermek, ony giişleỳin düşunmäge we onuň gözelligini duỳup bilmäge mümkinçilik döredỳär. Munuň üçin I.K.Ayvezovskiyň, I.I.Levitennıň, A.K.Savrasovtyň, U.Tansıqbaevyň kartinalaryndan nusga suratlaryndan üstünlikli peỳdalanmak mümkin.

Emma jivopisiň eserlerini adatdaky görkezme gollanmalar bilen goşmaça deňeşdirmäge bolmaỳar, sebäbi, görkezme gollanma diňe reallygy suratlandyryp görkezỳär, Eỳsem çeper esere hudojnigiň özüniň ỳeke duňgyçyllygy göndürilỳär, beỳle diỳildigi ol hakykatlygy göçürip bilmeỳär, ol esere özüniň mynasybetini özüniň zähmetini käbir juda kynçylykly başdan geçirenlerini siňdirỳär. Ol köplenç başganyň adatdaky göze öwrenen predmetler bilen hadysalardan başga alyp bilmedik gözelligini-de şol eserde bilỳär. Mugallymyň wezipesi-hudojnigiň pikirini we duỳgusyny okuwçylara ỳetirmek bolup hasaplanỳar.

Meselem, U.Tansıqbaevyň «Qaraqum GES iniň taňı» kartinasıny analizläp, mugallym hudojnigiň aỳtjak bolỳan guwanjyny we döretjek bolỳan zähmet gözelligini, zähmetiň beỳikligini, olaryň höwesi GESiň gurulandygyny we gury daşly çukurda uly tinizdiň möwç urup duranyny duỳup alan derejede aỳdyp bermegi gerek.

Tebigata ekskursiỳa barmak estetik duỳgylary ösdürmäge, gelşikli kämilleşdirmäge we çagalaryň bilim galamyny giňeltmäge uly täsir edỳär. Tebigaty öwrenmek, onuň estetik kabul edilmegi bilen baglanyşdyrylmagy gerek, sebäbi adam tebigaty nä derejede giişleỳin bilse, tebigat adama şonça-da köp guwanç bagyşlaỳar, adamyň göz öňünde her taraplama anyk açylỳar.

Çagalarda tebigatda zähmet bilen işlemäge höwes döretmäge bolỳandygy üçin zähmet mynasybetinde bolmagyny (gozonlary, skverleri, parklary bezemek, ösümlikleriň täze sortlaryny getirip çykarmak) terbiỳelemek gerek, Muňa janly tebigat burçunda we okuw-tejribe ỳerindäki iş işlemek, öỳdäki we ỳazky tabşyrmalary ỳerine ỳetirmek we doly işlemek, synpdan daşary iş (synpdan daşary okuw üçin kitaplar saỳlap almak, görkezme esbaplar), (azanda bir hatara durmak) guramak we we ş.m..ler) kömek bermegi mümkin.

Emma estetik terbiỳede ähli ünsi diňe tebigat obỳektlerini söỳmäge jemlenen ỳagdaỳda işjeň terbiỳe bolup bilmeỳär elbetde.

Estetik terbiỳäniň wezipesi bular:

-diňe tebigatdaky gözelligi görüp goỳmal däl, eỳsem, ony tanyp bilmägä-de, ỳagny estetik kabul etmegi-de bilmek bilen baglanyşykly öwrenmek;

-tebigatda gözelligi peỳda etmäge we ony goramaga, ỳagny estetik zähmet medeniỳeti bilen baglylygyny öwrenmek;

-tebigatda we jemgyỳetde tertip, garym-gatnaşykda medeniỳet kadalaryny saklamagy öwrenmek.

Tebigaty okatmak protsesinde estetik terbiỳe köp taraplamaly bolmaly we okuwçylaryň tebigat bilen garym-gatnaşyklarynyň ähli formalaryny hasaba alyp, planly görnüşde geçirmegi gerek.

3.2. Edep-ekram terbiỳesi

Tebigaty öwrenişiň dowamynda derslerda okuwçylarda tebigata, zähmete, daş-töwerekdäki adamlara edep-ekramlylyk mylakaty terbiỳelemek gerek. Emma edep-ekramlylyk terbiỳesınıň ähli taraplaryny başlangyç synplaryň mugallymynyň bir özüniň guramagy kyn bolỳar. Bu ähli mekdebiň wezipesi bolup hasaplanỳar. Eỳsem, başlangyç synplarda bolsa, olaryň iş-hereketlerinde (kollektivlik zähmet protsesinde, ekskursiỳalarynda, janly tebigat burçunda, mekdebiň ỳanyndaky ỳerde (duỳlup durỳan) edep-ekramlylyk göz-garaỳşy kämilleşdirmek zerur.

Tebigata etik mylakaty terbiỳelemek ähli, iň ỳönekeỳ ỳagdaỳlarda-da orun almagy gerek. Meselem, ekskursiỳa wagtynda okuwçylaryň gerbariỳler üçin köp sandaky ösümlikleri toplamagyny togtatmak, gerbariỳleri düzetmek üçin iň oňady ỳabany çöpleri, üzlüp düşen ỳapraklary we miweleri peỳdalanmaklyk makul ekenini düşundirmek zerur.

Gerbariỳler üçin seỳrek duş gelỳän, aỳratyn «Gyzyl kitap»ba girizilen ösümlikleri peỳdalanmagy bolmaỳar. Güldesse üçin örän köp gülleri ỳolmak gerek däl. Munda bu talaplaryň nämä baglanyşykly ekenini düşündirip bermek şert. Anyk aỳdanymyzda, tebigaty goramagyň dowamynda tebigaty, onuň balyklaryny gaỳta işlemek hakyndaky gamhorlygy, ine, şulardan baslanỳar. Tebigaty goramagyň, ösümlikleri we haỳwanlary goramagyň ähmiỳetliligini düşünmek gurşap alan tebigata puxta mynasybetde bolmagy terbiỳeleỳär.

3.3. Ekologik terbiỳe

Ylmy-tehnik revolỳutsiya ỳagdaỳlarynda, adamyň tebigata giňişleỳin we her taraplama täsir eden wagtlary, adamyň we jemgyỳetiň tebigatdan garaşlylygy, ony saklamagyň we gowulandyrmagyň zerurlygyny düşundirỳän, gurşap alan tebigatyň gözelligini bahalamagy bilỳän we zamandaş ỳene-de gelejekdäki nesilleriň öňündäki tebigatyň ỳagdaỳy üçin raỳat jogapkärçilik duỳgusyna eỳe, her taraplama ösen adamy kämilleşdirmegi nazarda tutmak talap ekologik terbiỳe oňada uly ahmiỳete eỳe bolup dur. Mekdepde tebigaty goramak bilimlendirmegiň netijeli okadylmagy mugallymyň tebigaty goramagyň her hili ỳagdaỳlarynyň dowamynda belli ugura eỳe synpdan daşary iş bilen ussatlyk bilen baglanyşdyrmagynda yzygider artyp barỳar. Onuň ỳaşyl we kök patruller otryadlary, tebigatyň ỳaş doslary klublary, mekdepdäki tebigat burçlary ỳaly guramalar özleriňn iň oňat tarapyndan görkezỳär.

Eger tebigaty goramak haỳwanlary we ösümlikleri ỳok etmekden goramaga görkezilen, eỳsem soňky wagtlary tebygy resurslary goramak hakyndaky iň çözgütli meseläni almaga goỳulỳan bolsa,

onda häzirki wagtdaky iň esasy wezipesi gurşap alan ortalygy saklamak bolup hasaplanỳar. Muňa baglanyşykly, tebigaty öwrenişiň mekdepde geçilỳän kurslarynda tebigaty peỳdalanmagyň ekologik täzeligi kämilleşdirmek üçin uly maglumata eỳe bolan iňn ähmiỳetli meseleleri seredilỳar.

Ekologik terbiỳänıň netijeliligi köplenç mugallymyň tebigatdaky tertibine baglanyşykly bolỳar. Hatda, tebigaty soỳmek hakyndaky iň oňat sözleri-de çagalara unamly täsir edip bilmeỳär, beỳle diỳildigi olar mugallymyň özüniň tebigata pugta seretmeỳäniniň, mysaly, balyk awlamak we awçylyk kadalaryny bozỳan ỳa-da derekleri döwüp duranyny we turistlik poxodda dem almaga baran ornyny erbet edip gidỳän we we ş.m..leri öz gözleri bilen görỳär.

Okuwçylary ekologik terbiỳelemek kompleks görnüşinde amala aşyrylmagy we dolulylygy bilen terbiỳä baglanyşyklydyr

. Ekologik terbiỳänıň kompleksliligi şulardan ybarat: ol idealy-syỳasy, edep-ekramlylyk, zähmet, estetik we fiziki terbiỳäni baglanyşdyrmak netijesinde amala aşyrylỳar.

Başlangyç mekdepdäki ekologik terbiỳe patriotizm duỳgusyny ösdürỳär, sebäbi Watan-doglan ili, onuň tebigatı, hojalygy adamlarynyň durmuşy arkaly öwrenilipdi. Eỳsem, doglan tebigata bolan söỳgüni ösdürmek patriotlyk terbiỳäniň uly ähmiỳetli faktorı bolup hasaplanỳar,

3.4. Ene Watany söỳüp hormatlamaga terbiỳelemek

Biziň jemgyỳetimizdäki patriot terbiỳänı internatsional terbiỳesız göz öňümize getirip bolmaỳar. Tebigaty goramak bu mesele üçin iň bay material berỳär. Şonuň üçin patriotizmi terbiỳelemägi gurşap alan tebigaty öwrenmekden başlamak gerek. Doglan ülkämiziň ỳaşlarymyzdan mähriban bolup tebigat adama ähli wagtda gadyrly bolỳar. Şonuň bilen birlikde, ol giň manyda «Watan» düşünjesiniň aỳrylmaz bölegi bolup hasaplanỳar.

Ülkeşynaslyk işı mekdep ỳanyndaky zähmet, ekskursiỳalar wagtynda doglan ilini öwrenmek okuwçylaryň ỳadyndan çykmaz ỳaly giňişleỳin öwretmek, öz ülkesine bolan mähribançylygyny berkleşdirỳär, onuň baỳlyklaryny goramak, olardan maksada laỳyk peỳdalanmak zerurlygy hakyndaky duỳgusyny kämilleşdirỳär. Ülkämiziň tebigaty, onuň baỳlyklaryny, hojalyk aỳratynlyklary bilen tanyşdyrmak okuwçylaryň synpda alan bilimlerini halkyň durmuşy, zähmetdäki xyzmaty bilen baglanyşdyrmaga kömek berỳär. Mysaly, olar «Peỳdaly gazylmalar» we «Biziň ỳurdumyzyň tebigatınynyň her dürlüligi temalary» (tebigaty öwreniş derslıgi, 3-4 synplar)

Tebigaty öwrenişi okatmak protsesinde okuwçylaryň ünsüni alymlarymyz ylymy ösdürmekdäki roluna öwürmek, olaryň patriotizmini, zähmeti söỳmegi, öz tebigatyna bolan mähribançylygyny aỳdyp görkezmek gerek. Bu çagalarda tebygy buỳsanjy peỳda edỳär. Patsha Rossiỳasy wagtyndaky Türkistandaky ylmynyň ỳagdaỳyny biziň elimizdäki ylmyň ösüşı bilen sistemalaşdyrmak öz Watanyna bolan haỳran galmak duỳgusyny oỳarỳar. (Bu ỳerde kosmosly kinislikti özleşdirmek, şüdigär ỳerleri suwarmak hakynda, ösümlikleriň täze sortlaryny we haỳwanlaryň täze görnüşleri (porodalaryny) almak hakyndaky gürrüň edip bermek peỳdaly bolỳar we we ş.m.. ler).

Watan temasy ähli tebigaty öwrenişi başlangyç synplarda ökatmagyň dowamynda öwredilip barylỳar. Watan temasy tebigaty öwreniş derslerinde tebigaty gorama we öwrenmekde, biziň giň paỳtagtymyzyň, ỳurdumyzyň, günbatardan başlap günortadaky ỳerler bilen çölüstana çenli tebigat görnüşlerini diňe bir suratlandyryp görkezmek däl, eỳsem, halkyň beỳik döretjek bolỳan hyzmatlarynyň tassyklanmagy bolup hyzmat etmegi gerek. Biziň ỳurdumyzyň halklarynyň durmuşyndan alnan öz Watanyny ỳene-de bolsa güỳçliräk we gudratly bolmagy üçin birden-bir ymtylmagyň konkret mysallary okuwçylarda patriotizm we internatsionalizm duỳgularyny terbiỳelemegi, mugallymyň biziň halkymyzyň doslukda ỳaşamagy maşgalasy hakyndaky gürrüňi “Tebigaty öwreniş” dersliginde anyk reňde görkezme - gollanmalar bilen baglanyşdyryp alyp barmak materiallaryň emosional kabul edilişi kömek berỳär. Patriotizm duỳgusyny ähli dünỳä ỳüzi zähmetkeshleriniň raỳatlaryna we milletlerine seretmezden, olaryň gelejekde bile dostlukda işleşmegine berk ynamly ỳagny, internatsionalizm duỳgusyny terbiỳelemäge kömek edỳär.

3.5.Okuwçylarda tebigata bolan söỳgi we ony goramak terbiỳesini terbiỳelemek

Tebigata bolan söỳgi–bu, uly we çylşyrymly duỳgy bolup hasaplanỳar. Ol çylşyrymly psixologik kompleksi peỳda bolup, ỳokary ruxy we oylamak ugurlaryny öz içine alỳar. Bu duỳgyny ỳaşlykdan, çagalyk wagtdan başlap terbiỳelemek gerek, sebäbi doglan, önüp-ösen tebigata bolan söỳgi bilen birlikde bolỳar, Doglan ülkä, doglan ile bolan söỳgi artyp barỳar. Çagalykda dörän bu duỳgy mekdepdäki okuw ỳyllarynda ösỳär we baỳlaşdyrylỳar, muňa tebigaty öwreniş uly derejede kömek berỳär.

Tebigaty öwreniş diňe tebigat gözelligini kabullamak däl, eỳsem, onuň baỳlygyny goramagy, saklamagy maksada laỳyk peỳdalanmagy, baỳlyklary diňe saklamak däl, eỳsem, olary köpeltmegi öwredỳär.

Biz özümiziň tebigatymyzyň xojaỳyny we ol biziň durmuşymyzyň uly hazynasy ähli gallahana güneşi bolup hasaplanỳar. Onuň üstüne, bu hazynalary goramak üçin olary açmak we görkezmek gerek. Munuň üçin täze suw gerek, özümiziň suw saklaỳjylarymyzy goralyň.

Tokaỳlarymyzda, çölüstanymyzda, daglarymyzy her hili haỳwanlar bar – özlerimiziň tokaỳlarymyzy, çölüstanymyzy, daglarymyzy goralyň. Balyga–suw, guşa–howa, haỳwana–tokaỳ, çölüstanlyk, dag gerek. Eỳsem, adama Watan gerek we tebigaty goramak – diỳmek, "Watany goramak gerek".

1918-ỳylyň may aỳynda "Tokaỳlar hakyndaky" dekret kabul etildi. Häzirki wagtda biziň elimizde 100 den köpräk zapovednikli hojalyklar bar, olar 11 zapovednik, diňe Özbekiştanyň özüne gerekli.

Häzirki wagtlary goralan obỳektler bar bolup seỳrek duş gelỳän ösümlikler, haỳwanlar, minerallar, şeỳle hem suw, howa, adamy gorap durỳan ähli tebygy sreda hasaplanỳar. Birinji synpyň özünde gurşap alan tebigat bilen tanyşdyrmak dowamynda geçilỳän derslerde gurşap alan, sreda aňly mynasybetde bolmagy terbiỳelemek üçin (tebigaty öwrenmek) xarakterine eỳe okuw berilenden soň) çagalaryň öňünde praktiki meseleleri goỳmak gerek. Bu dersiň dowamynda alnan bilimleriň göwrümini giňeldỳän 2-synpda nazary bilimler praktiki gönükmeler (gyşda guşlara kömek bermek, egilen derekleri goramak, ir gülleỳän ösümlikleri goramak, haywanlara pugta mynasybetde bolmak) bilen baglanyşdyrylỳar.

Berkleşdirmek üçin soraglar:

1. Tebigaty öwreniş dersini okatmakda nämeden terbiỳe görnüşleri öwredilỳär?
2. Okuwçylarda ene Watana bolan mähribançylygy artdyrmak üçin tebigaty öwreniş metodikasy dersiniň nähili ähmiỳeti bar?
3. Estetik terbiỳäniň wezipesi nämälerden ybarat?
4. Gerbariyler üçin seỳrek duş gelỳän ösümlikleri, «Gyzyl kitap»a girizilen ösümlikleri peỳdalanmaga bolỳar?
5. Çagalara tebigaty öwretmek, obỳektler bilen tanyşdyrmakda nämelere üns bermek gerek?
6. Tebigaty öwreniş derslerinde edep-ekramlylyk terbiỳe nähili orun tutỳar?
7. Watany soỳmeklik we internatsionalizmi terbiỳelemekde tebigaty öwreniş dersiniň ähmiỳeti näme?
8. Tebigaty öwreniş derslerinde estetik terbiỳäniň ähmiỳeti nähili?
9. «Tokaỳlar hakyndaky» dekret haçan kabul etildi?
10. Häzirki wagtda biziň ỳurdumyzda näçe zapovednikli hojalyklar bar?

Edebiỳatlar:

1. Akvalieva G.N. Prirodovedenie v malokompleksnoy shkole. M., 1988.
2. Bel`skaya I.M., Grigoryants A.P. Tabiatshunoslikni wqitish. T., 1986.
3. Haydarov Q.H. Tabiatshunoslik asoslari va bolalarni atrof tabiat bilan tanishtirish metodikasidan laboratoriya mashg`ulotlari. T., 1980.
4. Grigoryants A.G. Tabiatshunoslik (3-cinf uchun darslik). T., 2001.

Leksiỳa- 4.
Tema: Tebigaty öwrenişi ökatmagyň printsipleri we kanunylyklary
Meỳilnama:

4.1. Okatmakdaky sistemalylyk we yzygiderlilik printsipleri.
4.2. Okuw materiallarynyň ylmylik we golaỳlylıq printsipleri.
4.3. Teoriỳany praktika bilen baglanyşdyrmak printsipleri.
4.4. Ökatmagyň sergi printsipleri.
4.5. Bilimleri özleşdirmek we okatmagy indiwiduallaşdyrmak printsipleri.

Daỳanç düşünjeleri:

Okatmakdaky yzygiderlilik we sistemalylyk; ylmylik we golaỳlylyk, sergi, bilimleri özleşdirmek, indiwiduallaşdyrmak printsipleri; teoriỳa we amalyỳet düjünjeleri.

4.1.Okatmakdaky sistemalylyk we yzygiderlilik printsipleri

Häzirki zaman pedagogikasynda mugallymyň hyzmaty we okuwçylaryň öwrenmek hyzmatynyň harakteri konkret didaktik printsipler bilen anyklanỳar. Didaktik printsip görnüşleri aşakdakylardyr:

- Okatmakdaky sistemalylyk we yzygiderlilik printsipi.

Tebigat hakyndaky köp sanly maglumatlardan kiçi ýaşdaky mekdep okuwçylary üçin bilim bermek we terbiýelemek mynasybeti taýdan tebigatdaky möwsüm özgerişleri, biziň Respublikamyzyň tebigatynyň her hililigini, doglan ülkämiziň tebigatyny we ş.m..lerdi açyp berýän örän bahaly okuw materialy saýlap alynýar. Tebigaty öwrenişiň mekdepde geçilýän kursy-bu tebigaty öwrenmek ylmynyň her hili ugurlarynyň yzygiderli görnüşde gysgaça beýanedilmegi däl, eýsem, onuň metodik taýdan alnan, sistemalaşdyrylan elementleri bolup hasaplanýar.

Kiçi ýaşdaky mekdep okuwçylary tebigat hakyndaky ylymlaryň esasyna ilki iň ýönekeý tebygy obýektler soňundan çylşyrymly, gurşap alan tebigatyň predmetleri bilen ýagdaýlaryny gönüden-göni şöhlelendirmeli, olaryň arasyndaky berk baglanşyklary açyp berýän obýektler bilen yzygiderli tanyşdyrmak protsesinde eýe bolýar. Muňa tebigaty okatmakda sistemalylyk printsipini amala aşyrmak arkaly ýerine ýetirilýär.

Tebigaty öwrenmek kurslarynyň yzygiderliligi okuwçylaryň ýaşyna, taýarlygyna, ösüşine bagly okuw materiallarynyň olar üçin golaýly bolmagy bilen şeýle hem mazmunynda yzygiderliligiň saklanmak zerurlygy bilen anyklanýar. Tebigaty öwrenişiň mekdepde geçilýän kursy:

- jansyz tebigatdaky ösümlik we haýwanlaryň diriligindäki, adamlaryň durmuşyndaky (1-2 synp) möwsümiň özgerişleri şöhlelendiren materialy;
- doglan ülkämiziň tebigatyny, adam organizminiň we onuň saglygyny goramak (3-synp);
- biziň Respublikamyzyň tebigaty, ony peýdalanmak, goramak yzygiderli öwrenmek nazarda tutulýar.

4.2. Okuw materiallarynyň ylmylyk we golaýlylyk printsipleri.

Tebigaty öwrenişi ökatmagyn ylmylik printsipi okuwçylaryň özleşdirmegi üçin häzirki zaman ylmynda berk orun eýelän meýilnamalar esasynda guralan bolýar.

Tebigaty öwrenişiň dowamynda ylmy bilimleri eýeläp almagy üpjün etmek üçin kiçi ýaşdaky mekdep okuwçylarynyň bilmek mümkinçiliklerini hasaba alan halda, iň ähmiýetli ylmy maglumatlary saýlap almak gerek.

Okuwçylaryň bilmek mümkinçilikleri oýlanmagy we fiziki güýç salmagy talap edýän okadylýan temalary bilen praktiki meseleleri yzygiderli çylşyrymlylaşdyrmak protsesinde giňeldilýär.

Okatmak materiallarynyň ylmylygy golaýlylyga baglanyşdyrylmagy gerek, okuwçylaryň pikirlenmek we psixologiyasynyň ösüşine laýyklygy we olaryň taýýarlanmagy meýilnama arkaly amala aşyrylýar.

4.3.Teoriýany praktika bilen baglanyşdyrmak printsipleri.

Teoriýanyň praktika bilen baglylygy praktiki meseleleri amala aşyrmakda okuwçylar teoriýanyň manysyna düşünmegi uly mümkinçilik berýär, bu onuň özleşdirmek sapalylygyny artdyrýar. Bu printsip zähmeti öwretmek dersiniň meselelerine baglanyşykly we okuwçylary praktiki hyzmata taýýarlamakda-da aýratyn ahmiýete eýe bolýar.

Okatmakda teoriýany praktika bilen baglanyşdyrmak harakteri okuw dersiniň mazmuny bilen deňleşdirilýär. Tebigaty öwrenişiň nazary bilimleri okuwçylary tebigatyň ol ýa-da bu hadysaları bilen praktiki tanyşdyrmak protsessinde berk özleşdirilýär. Şonuň bilen birlikde praktika teoriýadan öň okuwçylaryň ony özleşdirmegi gyzyklanmasyny peýda edýän derejede geçirilýär.

Teoriýanyň praktika bilen baglylygy okuwçylaryň janly tebigat burçunda zähmet işleri, meselem, ösümlikleri gögertmek, olary köpeltmek, şeýle hem mekdep ýanyndaky ösümlikleriň suwa, ýylyga, ýagtylyga bolan talaplaryň, organik we mineral dökünleriň gulli -dekorativli ösümlikleriň ösmegine we ösüşine bolan täsirini anyklamagyň dowamynda tejribeleri geçirmäge baglanyşykly oňat amala aşyrylýar.

Tebigaty öwreniş derslerinde teoriyanyň praktika bilen baglylygy amala aşyrmakda okuwçylaryň praktiki hyzmaty olaryň nazary bilimleri özleşdirmegine ymtylmagyny peseldýändigini ýatda saklamak zerur. Tebigaty öwrenişi okatmakda teoriýanyň praktika bilen baglylygy onuň ähli başçylyklarynda amala aşyrylmagy we nazary bilimleri çuňlaşdyrmaga ýene-de praktiki hyzmata taýýarlamaga kömek bermegi gerek. Öwrenilýän nazary bilimleriň mazmunyna görä dersleriň we synpdan daşary gönükmelerdiň her hili formalaryndan peýdalanmak mümkin.

4.4. Ökatmagyň görkezme-sergi printsipleri.

Görkezme-sergi printsipini peýdalanmagyň esasy wezipesi- okuwçylaryň öwrenmek hyzmatyny aktivleşdirmek bolup hasaplanýar. Bu printsipde gurşap alan ortalygyň tebigatyň göni

kabul etmek esasynda okatmagy nazarda tutulỳar. Görkezmelilik printsipini saklamak aỳratyn tebigaty öwrenmegiṅ ilkinji basgyçlarynda ähmiỳetli bolỳar.

Tebigaty öwrenişi okatmakda görkezmelilik predmetde sergi we suratlandyryp görkezmek sergä bolan maksada laỳyk gelỳär.

Predmetlik görkezme-sergide diṅe natural predmetler ösüp duran ösümlikler, diri haỳwanlar, gerbariyler,kolleksiỳalardan peỳdalanylỳar ỳa-da tejribe buında aỳdyp berlipdi.

Suratlandyryp görkezmek görkezmelilik diṅe tebigat predmetleriniṅ ỳa-da ỳagdaỳlarynyṅ kartinalary, tablitsalary, tagtadaky suratlar, modeller, diapozitivler, kinofilmler, kartinalar, sxemalar we ş.m..ler görnüşinde suratlandyryp görkezmekleriniṅ peỳdalanylỳar.

4.5. Bilimleri özleşdirmek we okatmagy indiwiduallaşdyrmak printsipleri

Bilimleri özleşdirmek printsipi. Bu printsip alnan bilimleri kämilleşdirỳän gönükmeleriṅ we ukyplyklaryṅ okuwçylaryṅ yadynda uzak wagta çenli saklanmagyny nazarda tutỳar. Okuwçylaryṅ bilimleriniṅ berkliligi mugallymyṅ ökatmagyṅ görkezilen printsipleriṅ okuwçylaryṅ aṅ-duỳgusynyiṅ ösüşi meỳilnama we tebigata bolan gyzyklanmalary bilen deṅeşdirip peỳdalanmagyna baglanyşykly bolỳar. Çuṅ bilime ỳetişmek üçin okuwçylaryṅ aktiv pikirleniş hyzmatyna esaslanyp sistemalaşdyrmagy aỳratyn ahmiỳete eỳe bolỳar. Öṅ öwrenilen materiallary täze materiallar bilen baglanyşdyryp, okuwçylar ony oṅat özleşdirỳär.

Okatmakda indiwiduallaşdyrmak printsipleri. Orta bilim berỳän sistemany gaỳta gurmak ỳagdaỳlarynda çagalaryṅ ỳeke aỳratynlyklaryny öwrenmek bardygy saỳyn köpräk ahmiỳete eỳe bolmakda. Mekdebe gelen her bir çaga belli maglumat zapasına eỳe bolỳar we ỳeкe aỳratynlyklary eỳeleỳär, bu bilimleri özleşdirmek protsesine täsir edỳär. Emma, okatmak protsesinde çagalar toparlarda bilimleri özleşdirmek derejesi birmeṅzeş bolmagy mümkin. Şeỳle bolsa, çagalaryṅ ösüşine dogry gelỳän umumlygy anyklamak mümkin. Ol ösüş derejesi, bilim zapasy, pikirlenmek xarakteri, hyzmaty we gylyk-hasiỳeti, bahalamagyṅ meṅzeşligi bolmagy mümkin. Emma, umumylyk bilen bir hatarda her bir okuwçy üçin özüniṅ ỳeкe aỳratynlyklary:

1. ünsüniṅ ösüşı;
2. dersdäki gylyk-hasiỳeti, xarakteri;
3. derse mynasybeti;
4. görkezme we agzeki materialy kabul etmeginiṅ tizligi we anyklygy;
5. okuw materialyny düşnüp almagy we pikirlenmek xarakteri;
6. tebigat hakyndaky bilimleriniṅ sypaty, ỳazmaça we agzeki sözleỳiş medeniỳetiniṅ ösüş derejesi özüne mahsus bolỳar.

Mugallym dersde her bir okuwçy bilen ỳeкe mynasybetde işleşmegi gerek. Ỳeкe mynasybeti alyp barmagyṅ esasy -bu mugallymyṅ öz okuwçylaryny oṅat bilmegi bolup hasaplanỳar. Munuṅ üçin mugallym hemişe öz okuwçylaryny bahalap barmagy gerek. Okuwçylaryṅ galmazdan özleştirmegine seretmezden, olaryṅ hemesi bilen ỳeкe mynasybetde bolmagy gerek. Dersi özleşdirmekde gynanyp duran okuwçylara kömek bermegi gerek. Mugallym her bir tabşyrmany okuwçynyṅ ỳeke aỳratynlyklaryndan gelip çykyp, olaryṅ bu tabşyrmany ỳerine ỳetirip bilỳändigine ynamly görnüşde, öwrenilỳän obỳekte gyzyklanmasyny hasaba alan halda bermegi gerek. Okuwçylaryṅ ỳeкe mynasybetde bolmaga esaslanan okatmak protsesi - okuw materialyny üstünlikli özleşdirilmegini, çaganyṅ akyl-huşunyṅ ösüşini üpjün edỳär, edep-ekramlylyk normalaryny siṅdirỳär.

Berkleşdirmek üçin soraglar:

1. Ökatmagyṅ sistemaly we yzygiderli ylmylik we golaỳlylıq printsiplerini bilmek üçin güỳçli düşünjäni mysallaryṅ üsti bilen düşündiriṅ.
2. Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasynyṅ printsiplerine mysallar getiriṅ.
3. Görkezmek-sergi printsipini peỳdalanmagyṅ esasy wezipesi näme?
4. Bilimleri özleşdirmek printsipi hakynda aỳdyp beriṅ?
5. Okuwçynyṅ ỳeкe aỳratynlyklary nämälerden ybarat?

Edebiỳatlar

1. Grigoryants A.G. Malkino L.G. Atrof tabiat bilan tanishtirish (1-qism). T., 1987.
2. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni wqitish metodikasi, uslub va shakllari. Samarqand, 2003.
3. Grigoryants A.G. Tabiatshunoslik (4-cinf uchun darslik). T., 2001.

Leksiýa 5

Tema: Tebigaty öwreniş dersini okatmakda bilim integrasiýasy we innovatsiyası

Meýilnama:

5.1.Integratsiya hakynda düşünje.
5.2. Bilim sistemasy, onuň komponentleri we esasy wezipeleri.
5.3. «Innovatsiya» düşünjesi we pedagogik innovasiýa dersi hakynda
5.4. Pedagogik innovasiýalary toplamak protsesi
5.5. Pedagogik texnologiýanyň ösüş basgançaklary

Daýanç düşünjeler:

Täze pedagogik texnologiya, integratsiya, innovatsiya düjünjeleri, ders we amalyýet birligi,

5.1.Integratsiya hakynda düşünje

Respublikamyzda bilim sistemasy özüne mahsus ösüş döwrüni başyndan geçirýär. Bu özüne mahsuslyk iň ilki bilim-terbiýe mazmunyny birleşdirmek, ýagny, özlügimizi bilmek, özlügimiziň örän bay taryhymyz, medeniýetimiz, dersimiz, dilimiziň öz mazmuny-manysy bilen ýokary ynsanylyk, edep-ekramlylyk mazmuna eýe bolan milli däp-dessurlarymyzyň esasynda jemgyýetimiziň kelejegi bolan ýaş nesli okatmak bagtyna miýesser bolandygymyz hemmämize mälim. Ýokarı ynsanylyk, edep-ekramlylyk häsiýetleri terbiýelemekda, şonuň bilen bilim-terbiýä täzeçe mynasybetde bolmak , täzeçe mazmun, forma we okuw gurallaryndan peýdalanmagy talap edýär.

Ders we amalyýet birliginiň üpjün edilmegi üçin mekdep pedagogik jemgyýeti üçin «Täze pedagogik texnologiya», «pedagogik diagnostika», «kibernetik pedagogika», «test-reyting» ýaly düşünjelerdiň düýp manysyny özleşdirmegimiz arkaly, olardan okuw-terbiýe protsesinde peýdalanmaklarymyzyň netijesinde biz dünýä pedagogik integrasiýasynda özümiziň mynasyp ornymyzy tapyp bileris.

Özbekiştan Respublikasy birinji Prezidenti I.A.Karimov bilim integrasiýasy hakynda şeýle dýýär: «Dünýä bazaryndaky integratsiya, ylmy-tehnik ösüşiň gidişi halk biliminiň ähli ugurlarynyň arasyndaky öz-ara baglanyşlary berkleşdirmegi talap edýär. Şinuň üçin, bu ýagdaýda terbiýe, bilim, syýasy we hünär taýýarlyklary meseleleri çözmage goşant goşmagymyzy talap edýär.»

«Integratsiya» sözüniň manysy «birleşdirmek» diýen manyny aladýar.

Pedagogik texnologiýa, täze pedagogik texnologiýa, onuň bilim-terbiýe protsesine täzeçe mynasybetde bolmagymyz üçin zerurlygy hakynda bilmehimiz üçin iň ilki döwletimizde «Bilim hakynda»ky Kanun we «Kadrlary taýýarlamagagyň milli maksatnamasy» esasynda bilim-terbiýe ugrunda alyp barylýan reformalaryň esasy ugurlary öwrenmegimiz gerek. Bu ugurlar:

-bilim mazmuny we sistemasyny reformalaşdyrmak;

-bilim-terbiýe başarnygyny reformalaşdyrmak;

-bilimdiň bazar ekonomikasyna esaslanan mexanizmini döretmek;

-ata-ene, okatmak-okuwçynyň bilim protsesine bolan täzeçe göz-garaýyşlaryny kämilleşdirmek;

-bu reformalaryň esasy hereketlendiriji güýçi - täze pedagogik texnologiýany amalyýete göndermekden ybarat.

Jemläp aýtsak, täze bilim sistemasy, mazmuny, okuw meýilnama, derslilleriň esasynda okuw protsesini proektlemäge we täzeçe mynasybetde bolmak, guramak zerurligy döreýär.

Täze bilim mazmuny, onuň düzümini giňeltmek we çulaşdyrmak, umumy bu mazmuna diňe bilim, gönükme we tejribe däl, eýsem, umumy ynsanylyk medeniýeti peýda etmekçi- döretjek bolýan tejribesi, daş-töwerege garym-gatnaşykda bolmak idýasyny amala aştrmagymyz gerek. Bu ideyany jemgyýetçilik durmuşyň aşaky komponentleri arkaly peýda etmek mümkin:

- hyzmat görnüşleri (finans - amaly, jemgyýetçilik, ruhy);

-jemgyýetçilik aňyň formalary (edep-ekramlylyk, çeper hünär, siýasat, filosofiýa, ders we ş.m..)

- jemgyýetçilik baglanyşlar sistemasy (finians we ideologik);

- finans, jemgyýetçilik we tebygi ähli (soňky nesillere miras edip galdyrmak) baýlyklary)

5.2. Bilim sistemasy, onuṅ komponentleri we esasy wezipeleri

Bilim sistemasy, onuṅ komponentleri, düzümi, wezipeleri hakynda söz bolanda, deliller bilen kanunlar, anyk we konkret bar bolmagy, bilimler we hakykaty özbaşdak bilmek metodlary arasynda laẏyk metodlary anyklamagymyz gerek.

Aẏratyn, derslik we okuw gollanmalarda, terminologiẏada anyklyga ẏetişmek gerek. Sebäbi:

- birinjiden, derslik we okuw gollanmalarda ylymda ẏetişilen netijeli netijeler öz öṅündäkini şöhlelendirẏär, bu bize onuṅ amalyẏete täsirini xarakterini anyklamakda kömek berẏär;

- ikinjiiden, derslil we okuw gollanmalary ene dili (terminologiẏa)nyṅ ẏokary derejedäki nusgasyny görkezip bilmek yssatlygyna eẏe bolan alymlar tarapyndan döredilẏär. Derslik we okuw gollanmalaryṅ dili olary okaẏan okuwçylardan daşary, studentler, mugallymlar, metodistler, alymlar, ata-enelar sowathonlyk täsir edẏär;

- üçünjiden, derslik we okuw gollanmalardaky terminologiya kemçilikler ylmy-barlag işlerini başga barlagçylaryṅ düjünjelerini kynlaşdyrẏar.

Umumlaşdyryp aẏtsak, derslik we okuw gollanmalaryṅ dili ẏönekeẏ, düşünjeli, ykçam düşünjelerden ybarat bolanda, olar okuwçylaryṅ söẏgüli kitabyna aẏlanẏar, okuwçylar özbaşdak öwrenmegi mümkin bolan «ikinjii mugallym» wezipesini ẏerine ẏetirẏär.

«Bilim mazmuny» we «okuw dersiniṅ mazmuny» düjünjeleri bir-birinden aẏratynlanyp durẏar.

Okuw dersi mazmuny diṅe şol derse baglanyşykly bilimleri – düşünje, hököm, netijeleri öz içine alẏar. Bilim mazmuny bolsa bulardan daşary, ylmy bilmek metodlary, usullary we amallry, ẏagny okuwçylarda özbaşdak bilmek tejribelerini peẏda edẏän metodologik bilimler (taryp etmek, sypatlamak, analizlemek, sintezlemek, induktsiẏa, deduktsiẏa, harakteristika bermek, umumlaşdyrmak we ş.m.)i öz içine alẏar.

Her bir derse bilim berẏän, terbiẏe berẏän we ösdürijilik, ẏagny bir-biri bilen öz-ara mynasybetlere baglanyşykly bolup, ol maksatlara, okuw materialynyṅ aẏratynlyklary, okatmak metodlaryny we okuw mümkinçiliklerine baglanyşykly. Munuṅ üçin mugallymyṅ başçylygynda mugallym bilen okuwçylar birlikde hereket edẏär. Bu protses didaktikada ***okuw protsesi*** diẏip atlandyrylẏar. Okuw protsesi bu üç komponentten ybarat.

Okuwçy real durmuşa aralaşmak, onda aktiv mynasybeti amala aşyrmak üçin bilim, gönükme, we tejribeler bilen birlikde ylmy bilmek metodlaryna eẏe bolmak gerekdigini aṅly görnüşde düşnüp ẏetmegi gerek. Sebäbi jemgyẏetimizdiṅ esasy belgisini aṅlap ẏetmek we onda özüniṅ mynasyp ornyny tapmak üçin barlag bolup hasaplanẏar.

Mugallymdan okuwçylarda gyzyklanmany we özbaşdaklygy, bilmleri pugta özleşdirmegi, zerur bilim we gönükmeleri, olarda syn etmekligi, pikirlenmek we sözleẏiş, ẏat we döredijilikli bolmagy terbiẏelemekda mümkinçilik berẏän didaktik prinsip bilimindäki aktivlik bolup hasaplanẏar. Aktivlik printsipi aṅlylyk bilen erkin baglanyşykda bolẏar. Sebäbi aktivlik bar ẏerde aṅly-düşünjelilik bolẏar.

5.3. «Innovatsiya» düşünjesi we pedagogik innovasiẏa dersi hakynda

«Innovatsiya» düşünjesi «täzelıq», «reforma» düjünjeleri bilen anyklaşdyrẏa. Giṅ manyda bilim sistemasyndaky özgeriş pedagogik innovatsiya bolup hasaplanẏar. Ilki bu düşünjeler jemgyẏetçilik-sosial we texnologik protsesslere baglanyşykly ulanylypdyr. Pedagogik texnologiẏa diẏip atlandyrmasynyṅ-da manysy şunda.

Häzirki wagtda pedagogik innovasiẏa dersi ösdi. Pedagogik innovasiẏa pedagogik täzelikler, olary bahalamak we pedagogik jemagat tarapyndan özleşdirmek, ony amalyẏetde ulanmak hakyndaky üpjünçilik sypatynda seredilẏar. Bu üpjünçilik üç ugury öz içine alẏar:

1. pedagogik neologiẏa (ẏunança neo-täze, logos-ylym, täzelik hakyndaky taglymat) diẏip atlandyrylyp, munda pedagogika ugrundaky her hili täzelikler öwrenilẏär, umumlaşdyrylẏar.

2. pedagogik aksiologiẏa (ẏunança aksioma–hormat etmek; sypatlandyrẏan taglumat) diẏip atlandyryp, munda pedagogik täzelikler üçinem iṅ netijelileri öwrenilipdi.

3. pedagogik praksologiẏa (ẏunança praks-hereket, logos-ylym, amalyẏetde ulanmak hakyndaky taglymat) diẏip atlandyryp, munda saẏlap alnan pedagogik täzelikler amalyẏetde ulanylẏar.

Her nähili pedagogik täzeligiṅ esasynda belli bir ideya bolẏar. Pedagogik texnologiẏa başçylygynda bilim protsesini meẏilnamalaşdyrmak, çözgüdini tapmak, netijelemek, düzediş girizmek

mümkinçilikleri bolỳar. Munda bilimniṅ garaşylỳan netijesinde amala aşyrylỳar, az wagty sarp edilỳär, bu bolsa pedagogik texnologiỳanyṅ netijeliligini aşyrỳar.

Pedagogik texnologiỳanyṅ tassyklaỳanlygy işlenen modeli başga pedagoglar ulananda-da edil şonuṅ ỳaly netije bermek gerekdigini bildirỳär, ỳagny bilim protsesine täzeçe mynasybetde bolup, döretjek bolỳandygy peỳda bolanda bilimi netijesi täze basgançaga göterilỳär, ỳagny

- çaganyṅ terbiỳesi, meỳilligi, islegi onuṅ mümkinçiligi derejesinde kanagatlandyrylỳar;
- okuwçynyṅ okuw zähmetine jogapkärçiligi we wezipesi açỳar;
- ömrüṅ dowamynda öz bilimini diṅe özi baỳlaşdyryp almagyna ynamy peỳda bolỳar;
- erkin pikirlenmek ukyby ösỳär;

.- şahs jemgyỳetde özüniṅ ornuny teziräk tapyp almagyna şert döredỳär.

Bilimi başgarmak sistemasynda peỳda bolan täze ugurlar aşakdaky işleri amala aşyrỳar:

- bilim ugrundaky kanunlar, normativ hüjjetleriṅ ỳerine ỳetirilişini bahalamagy ỳola goỳmak;
- «Kadrlary taỳỳarlamaga milli maksatnamasy»ny durmuşa geçirmak, Döwlet bilim standartlary we olaryṅ ỳerine ỳetirilişiniṅ monitoringini alyp barmagy;
- bilimiṅ başgarylmagy oba, mähelle organlary we okuw jaỳlarynyṅ umumy guramaçylyk pedagogik işlerı hatarynda pedagogik innovatsiỳalaryṅ netijeliligini analizläp barmagy;
- pedagogik tejribeleriṅ dowam edişini analitik taỳdan barlamak, umumlaşdyrmak, jemlemek dowamynda hödürlemeler taỳỳarlamagy;
- pedagogik tehnologiỳalary syn etmek, barlap barỳan we ỳerine ỳetirmegiṅ okuwyny peỳda etmek, muṅa baglanyşykly seminarlar geçirmek, treningler taỳỳarlamagyṅ çärelerini görmek;
- pedagogik tehnologiỳalary ösdürmek hakynda gerekli maglumatlar jamg`armasyny döretmek, analizlemek we tertibe salmagy.

5.4. Pedagogik innovatsiỳalary toplamak protsesi

Pedagogik innovatsiỳalary yzarlap tapmak, öwrenmek, analizleriṅ esasynda iṅ köp netije berỳänini saỳlap almak we olary amalyỳetde ulanmagyṅ tertibini belläp bir sistemany döretmek maksada laỳyk gelỳär. Munuṅ üçin birinjiden, innovatsiỳa hakynda anyk maglumatlar jamg`armasyny döredip, muny şertli görnüşde innovatsiỳalary «TOPLAMAK» protsesi diỳip kabul edỳäris.

Innovatsiỳalary toplamak ministrlik tarapyndan täze peỳda bolan merkezler, şeỳle hem bilim hünärmenleriniṅ kespi hünärini kämilleşdirmek institutlary, mekdebe çenli bilim başçylarynyṅ kespi hünärini artdyrmak dowamynda hemişe işleỳän respublika okuw kursy möçberinde monitoring merkezi we respublika bilim merkezi esasy ugur bolup hasaplanỳar.

Pedagogik texnologiỳa monitorungi

I basgyç	Öwrenmek	este saklamak
II basgyç	düşnüp almak	Özleşdirenini sypatlandyryp berip bilmegi
III basgyç	Analiz edip bilmek	Deṅeşdirmek, netije çykarmak, öz-ara baglanyş
IV basgyç	Piker bermek	Kada kanunyny bilmek we ulanmak
V basgyç	Sintez	Habary döretjek bolmaklyk bilen gaỳta işlemek
VI basgyç	Bahalamak	täze bilime geçmek

Merkez işlerini alyp baryjy Döwlet bilim standartlary monitoringi mekdebiṅ pedagogik geṅeşleri, metod birleşmeleri, raỳon (oba) pedagogik halk bilim bölümleri geṅeşleri, welaỳat hünärini kämilleşdirmek institutlarynda öwrenilip toplanan pedagogik innovatsiỳalary öz wagtynda «bilim alyjylara» ỳetirmek ỳa-da käbirlerini dogrudan-dogry «ulanyjy»lara gönükdirmegi laỳyklaşdyryjy barỳar.

Pedagogik innovatsiyalary bilmekde amaly iş alyp barmakçy «pedagogik tehnologiỳalar merkezi» aşakdaky wezipeleri barỳar:

- maglumatlar ugurlaryny anyklaỳar;
- ulanmagyṅda ylmy-metodik taỳdan kömek berỳär;
- metodik gollanma, maksatnama we metodik pikirleri neşire yglan etmäge taỳarlaỳar;
- reyting sistemasy, okuwçylary mekdebe taỳỳarlamaga, Döwlet bilim standartlaryny düzmekde öṅündäki tejribeler toplumyny döredỳär;
- daşary ỳurt döwletleriniṅ bilim ugrundaky tejribelerini öwrenỳär, deṅeşdirilỳär we pikir taỳarlaỳar;

- amalda pikir - hödürlemeleri okadỳar, kespi hünärini ỳokarlandyrỳar, tejribe alyşmaklary guraỳar;

- pedagogika ugrunda alymlar, ylmy barlagçylar bilen baglanyşykly işlerı alyp barylỳar;

- innovatsiỳalaryṅ ulanmagyny dinamik görnüşde bahalap barỳar;

- innovatsiỳa baglanyşykly respublika ylmy-amaly geṅeşleri, konferentsiỳalary geçirỳär;

- kespi hünärini kämilleşdirmek institutlary, raỳon metodika we mekdep pedagogik geṅeşlerini täze bilim habarlary bilen üpjün edilỳär.

Öṅdäki pedagogik tejribeleri anyklamakda pedagogik protsesde ulanylỳan bilim-terbiỳäniṅ täzeçe formasy metod we usullary, şonuṅ bilen birlikde ỳokary netijelilige ỳetişmek üçin mümkinçilik döretmek bolup hasaplanỳar.

Pedagogik texnologiỳany eỳelemegiṅ ỳene-de bir basgyjy mugallymlarymyzyṅ pedagogik ussatlygy bolup esaplanan pedagogik texnikany eỳelemek bolup hasaplanỳar. Pedagogik texnika öz nobatynda mugallyma bilim-terbiỳe protsesinde zerur bolan umumy pedagogik tejribäniṅ mazmunyny öz içine alỳar, şeỳle hem pedagogtyṅ mimkikaly, pantomimikaly hereketleri-de uly ahmiỳete eỳe. Anyk üm-yşara, ỳüz-göz, beden hereketi, manyly seretmek, hoşamatlamak, ỳa-da gülüp durmak pedagogik tasir görkezmekde söz bilen düşündirmäge seredende bir näçe netijeli gatnaşyk-mynasybet düzümi bolup bilỳär. Pedagogik texnikany eỳelemek mugallymyṅ iṅ oṅat terbiỳeleỳjilik täsir görkezip almagyny üpjün edỳär. Bu mugallyma güỳçli, wagtyny tijäp, döretjek bolỳan işine şert döredỳär. Pedagogik duỳgurlyk we akyl-parasat pedagogik ussatlygy uly ahmiỳete eỳe.

Bilim-terbiỳänıṅ ylmy esaslanan texnologiỳasy–pedagogik ussatlyk.

Pedagogik texnologiỳa yzygiderli amalyỳetde, bilim-terbiỳe protsesinde ilki meỳilnamalaşdyrylan maksady amala aşyrmak bolup hasaplanỳar. Her hili bilim-terbiỳe protsesi belli bir pedagogik sistemada amala aşỳar.

Pedagogik texnologiỳa belli bir proekti pedagogik sistemada amalyỳetde ulanmak. Pedagogik sistema diỳende biz bir-birine baglanyşykly gural we prosseslerıṅ ynsan şahsynyṅ ösüşine täsir görkezmegini düşünỳaris. Pedagogik sistemada 2 zat ahmiỳete eỳe. Bu onuṅ maksat we wezipesi, bu maksat-wezipesini amala aşyrmak texnologiỳasy. Munda birinjiden, pedagogik texnologiỳanyṅ kömeginde bilim prosesindäki kemçilikleriṅ öṅündäkini almak we ilkinji bilim protsesini proektlemek, ony yzygiderli ulanmagyṅ esasynda ösdürmek meselesiniṅ çözülmegi gerek. Ikinjiiden, uzak wagtdan bäri ulanylyp gelỳän her bir ders ỳönekeỳ görnüşden görä, pedagogik texnologiỳa bilim protsesinden peỳdalanyp, ony ilkinjiden proektlemek okuwçynyṅ bilmek hyzmatynyṅ kämilleşmegini we mazmunyny bellemäge esas bolỳar. Munda, aỳratyn, täze pedagogik ahborot gurallary – maksatnamalaỳyn bilim pedagogik protsesi kompỳuterleşdirmegiṅ mekdeplerimize girip gelmegi şertinde ähmiỳetli bolup hasaplanỳar.

5.5. Pedagogik texnologiỳanyṅ ösüş basgançaklary

Pedagogik tehnologiỳanyṅ ösüşı uzak dowam edỳän protses. Biz umumy ỳagdaỳda onuṅ ösüş basgançaklaryny beỳan edỳäris:

1-basgyç-okuwçylaryṅ bölek hyzmatlarynyṅ analizi. Olaryṅ mekdebi tamamlandan soṅ ỳörite orta ỳa-da ỳokary okuw jaỳlaryna okuwa ỳa-da kesplik hyzmatinyṅ analizi.

2-basgyç-sol analizden gelip çykan halda pedagogik texnologiỳany işläp çykyp, onda bilimiṅ her bir basgyjynda, synpda okuw dersleriniṅ mazmunyny bellemek.

3-basgyç-belläp alnan bilim mazmunynyṅ esasynda okuwçylaryṅ okuw ỳüklemesi, gerekli wagt ölçeglerini anyklamak.

4-basgyç-didaktik protsesi amala aşyrmak üçin bilmegiṅ guramaçylyk optimal formalaryny bilmek we şoṅa laỳyk okatmak esbaplaryny anyklamak.

5-basgyç-didaktik maksady amala aşyrmak üçin okuwçylaryṅ gygyklanmasyny hasaba alan halda temalar, anyk dersleriṅ dowamynda metodik işlenmeler işläp barmak.

6-basgyç – bilimiṅ maksady esasynda okuw tapşyrmalarynyṅ sistemasyny işläp barmak we ony bilim protsesinde ulanmak.

7-basgyç-okuwçylaryṅ bellenilen okuw-materiallaryny özleşdirmekleriniṅ, bilim derejelerini bahalamak we özgerişler girizmek.

8-basgyç-okuw gönükmelerınıṅ mazmuny we düzümini işläp barmak, şonuṅ esasynda ders we oỳ tapşyrmalaryny optimal meỳilnamalaşdyrmak.

9-basgyç-ỳokarydakylardan gelip çykyp, proektleştirilen bilim-terbiỳe protsesini synagdan geçirmek.

Bu basgyçlar okuw protsesi texnologiyasyny işläp çykarmagyṅ yzygiderliligi (algortmi) bolup hasaplanỳar. Mugallymlarymyz galyba düşen 5 basgyçly ders bilen birlikde dersden daşary, mugallymlaryṅ tejribesinde nostandart dersler diỳip atlandyrylỳan formalary: leksiỳa, seminar, amaly gönükmeler, ỳaryş-söhbet, özbaşdak işlemek, konferentsiỳa, syỳahat, muşaira ỳaly formalaryndan-da giṅden peỳdalanmak gerek. Munuṅ üçin mugallymlar bilimni dersden daşary her bir formanyṅ düzülişi, basgançaklary maksatnamasy dersden üstünligini amalda synag edip görüp, täsirli formasyny anyklamagy zerur.

Berkleşdirmek üçin soraglar

1. Integratsiỳa diỳenimiz näne?
2. Innovatsiỳa diỳenimiz näme?
3. Kadrlardy taỳỳarlamagyṅ milli maksatnamasy»nyṅ ähmiỳeti näme?
4. Pedagogik texnologiỳa monitoringi nähili düzülỳär?
5. Pedagogik tehnologiỳalaryṅ merkeziniṅ nähili wezipeleri amala aşyrỳar?
6. Pedagogik ussatlyk we öňdäki pedagogik tejribeler diỳende nämäni duşünỳarsiṅiz?
7. Pedagogik tehnologiỳanyṅ näçe ösüş basgyjı bar?
8. Pedagogik tehnologiỳanyṅ ösüş basgançaklary haỳsy?

Edebiỳatlar

1. Grigoryants A.G. Malkino L.G. Atrof tabiat bilan tanishtirish (1-qism). T., 1987.
2. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni uqitish metodikasi, uslub va shakllari. Samarqand, 2003.
3. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni wqitish metodikasi. Toshkent, 2005.

Leksiỳa-6

Başlangyç synplaryṅ okuwçylarynyṅ tebigaty öwrenişi göz öňüne getirmegi bilen düşünjeleri kämilleşdirmekleriniṅ we ösdürmekleriniṅ metodik esasy

Meỳilnama:

6.1. Tebigaty öwrenişi göz-öňüne getirmekleri we düşünjelerini kämilleşdirmek esaslary.

6.2. Umumy tebigaty öwreniş düşünjelerini kämilleşdirmek we olaryṅ kiçi ỳaşdaky mekdep okuwçylary tarapyndan özleşdirmek aỳratynlyklary.

6.3. Tebigaty öwreniş düşünjelerini netijeli özleşdirmegi üpjün edỳän metodik ỳagdaỳlar.

6.4. Logiki oỳlanmagyṅ we sözleỳişiṅ ösüşı.

Daỳanç düşünjeleri:

Göz öňüne getirmek; tebigaty öwreniş düşünjelerini kämilleşdirmegiṅ esaslary; düşünjeleri netijeli özleşdirmek, metodika, logika we sözleỳiş, deṅeşdirmek, sintezlemek, umumlaşdyrmak, netije çykarmak.

6.1. Tebigaty öwrenişi göz-öňüne getirmekleri we düşünjeleri kämilleşdirmegiṅ esaslary.

Tebigaty öwreniş dersleriniṅ esasy maksady, okuwçylary tebigaty syn etmekligi öwretmek, olarda zähmet gönükmelerini we tebigata aṅly mynasybeti ösdürmekden ybarat. Ine bu ähmiỳetli talaplary ỳerine ỳetirmek, ilki tebigat hakynda göz-öňüne getirmeler we düşünjeleri kämilleşdirmekden başlanỳar.

Gündelikli durmuşa ekskursiỳalarda, syn etmekleri wagtynda predmetlerdi kabullamagy arkaly okuwçylar olardakyky meṅzeşlik we aỳratynlyk belgilerini tapyp bilỳär. Olarda iṅ ỳönekeỳ düşünjeler kämilleşip başlaỳar.

Pikirlenmek protsesinde çagalarda konkret pikirlenmek peỳda bolỳar. Pikirlenmek göni kabul edilenler we göz öňüne getirmeleriṅ esasynda kämilleşdirilỳär. Mysal üçin, «Deregiṅ damarlaryndan derek ösdürmegi, ỳaprykalryndan, güllerinden we miwelerinden durỳar» pikirlenmek derekleri syn etmäge olaryṅ aỳratynlyklaryny anyklamaga we analizlemäge ösümligiṅ birnäçe böleklerini deṅeşdirmäge laỳyk netije çykarmaga alyp gelỳär.

Tebigaty öwreniş dersinde çagalar Tashkent şäheri, Syrderỳa, Tỳan-Şan dagı ỳaly birden bir düşünjeler bilen daglary, derỳalar, galalar ỳaly umumy düşünjeler bilen, şyrşa, kaỳyṅ, emen, topol, şipovnik, jaşmin, gök towşan, ak towşan ỳaly körinüşli düşünjeler bilen, derek, puta, towşan ỳaly düşünjeler we ş.m..ler bilen duşuşỳar.

6.2. Umumy tebigaty öwreniş düşünjeleri kämilleşdirmek we olaryň kiçi ỳaşdaky mekdep okuwçylary tarapyndan özleşdirmek aỳratynlyklary.

Tebigaty öwreniş düşünjeleri –bu umumy esasy belgiler bilen birleşdirilen obỳektler, hadysalar, predmetleriň gruppasy hakyndaky bilimleri umumlaşdyrmak bolup hasaplanỳar. Meselem, «ösümlikler» düşünjesine ähli ösümlikler üçin umumy esasy belgileri bilen bir gruppasy birleşỳän her hili predmetler girỳär. Olaryň ählisi ösỳär, özgerỳär, dem alỳar, köpelỳär, ỳagny diri organizmler bolup hasaplanỳar. Düşünjeleri göz öňüne getirmelerden aỳratynlandyryp bilmek gerek.

Göz öňüne getirmek – bu duỳgy organlarynyň hyzmatynyň, oỳ ỳa-da hyỳal produkti (netijesi) bolup hasaplanỳar. Düşünje–pikirlenmek produktı (netijesi) bolup hasaplanỳar.

Göz öňüne getirmeler–düşünjeleriň duỳgy esasysy bolup hasaplanỳar. Düşünje köplenç birden-bir hadysalaryň esasy belgileriniň umumlaşdyrmak hökmünde peỳda bolỳar. Meselem, guşy göz öňüne getirmek üçin guşa seretseňiz ỳetgilikli.

Eỳsem, guş hakynda düşünje peỳda etmek üçin bolsa, anyk bilimleriň we olary sistemalaşdyrmagymyz gerek bolỳar.

Göz öňüne getirmeler predmetleriň ähmiỳetli aỳratynlyklaryny köpräk şöhlelendirmegi arkaly umumlaşỳar we düşünjelere aỳlanỳar.

Ekskursỳalar, praktiki işleriň wagtynda tebigat hakyndaky düşünjelerge eỳe bolỳar. Umumy düşünjeleri kämilleşdirmekde mugallym mınerallary işlemek zerur:

– Obỳektde belli bir maksady kabul etmegi guramak.

– Tebigatyň predmeti we zatlary hakyndaky her bir täze düşünjeleri analizlemek hem-de ondaky öň özleşdirilen ähli predmetlere gaỳtalanỳan esasy belgileri aỳratynlandyrmak.

– Hemmesi esasy bolmadyk ikinjii derejeli düşünjelerden abstraktsiỳalanmak, munuň üçin özgerỳän esasysy bolmadyk belgilere eỳe, emma esasy belgilerini saklaỳan predmetleri peỳdalanmak.

Tebigaty öwreniş düşünjelerini kämilleşdirmekde her bir pikirlenmek operatsiỳalaryny analizlemäge sintezlemäge, deňeşdirmäge, abstraktsiỳalara, konkretleştirmekde, umumlaşdyrmaga, aỳratyn üns berilmegi gerek.

Düşünjeleri – umumlaşdyrmak, ỳagny umumy häsiỳetlere eỳe predmetleri we hadysalary birleşdirmek prosesinde kämilleşdirilỳär.

Tebigaty öwreniş derslerinde düşünjeleri umumlaşdyrmak derejesi her hili. Olara aşakdaky ỳaly sypatlama berỳäris:

1. mazmuny; 2. göwrümi; 3. bu düşünjeleriň başga düşünjeleri bilen baglylygy.

Mazmun düşünjeleriniň iň ähmiỳetli belgileri bilen häsiỳetlenỳär. Tebigatyň in ähmiỳetli belgilerini aỳratynlandyryp almak üçin «belgi» we «iň ähmiỳetli belgi»ni aỳratynlandyryp bilmek gerek.

N.K.Kondakov: «Belgi-bu ähli zat ỳa-da hadysalarynyň görkezijisi, tarapy, olara seredip zat ỳa-da hadysalary saỳlap almak, anyklamak ỳa-da taryp bilmek mümkin», «iň ähmiỳetli belgi-bu şonuň ỳaly belgi, onda zatlaryň esasy tebigaty şöhlelendirilỳär, şonuň bilen birlikde görnüş we toparlardaky zatlardan (predmetler) aỳratynlandyrylỳar.

Mazmunyň dowamynda düşünjeler **ỳönekeỳ we çylşyrymly** bolup bölünỳär. Eỳsem, göwrümine görä düşünjeler, **özbaşdak we umumy** bolỳar.

Geografik düşünjeler özbaşdak (Taşkent) we umumy (daglar, peỳdaly gazyp alynỳan gazylmalar) düşünjelere hem-de **biologik düşünjeler** görnüş (läla, arça, haỳwanlar, ỳapyrakly ösümlikler we ş.m..) düşünjelere bölünỳär.

Derslerda her hili görnüşdäki metodik gurallary ulanmagyň, praktiki işleri, tejribeleri, görkezme gollanmalaryny peỳdalanmak täze düşünjeleri özleşdirmek düşünjeliligini artdyrỳar. Düşünjeleri kämilleşdirmekde düşünjäniň käbir elementlerden durỳandygyny nazarda tutmak gerek. Birden-bir düşünjeler – bu ol ỳa-da bu predmete, zada tipleş bolan ỳeкe belgiler bolup hasaplanỳar.

Eger umumy düşünje terminleri bilen berkleşỳän bolsa, onda birden-bir düşünjeleriň atlary ỳa-da öz atlary bilen berkleşỳär, sebäbi şeỳle başga obỳekt ỳok. Birden-bir düşünjeleri kämilleşdirmekde umumy düşünjäni açyp bermäge aỳratyn üns bermek zerur.

Tebigat obỳektleri we hadysalary hakynda dogry düşünjeleri peỳda etmek üçin ilki, olary syn etmek, soň olaryň suratyny (surat, tablitsa, karta, sxema) görüp barmak, mugallymyň gürrüňi ỳa-da söhbetini eşitmek we alnan düjünjeleri derslik dowamynda berkleşdirmek gerek.

Ỳeкe düşünjeler başga predmetler, hadysalara laỳyk bolan ỳeкe belgi. Eger umumy düşünjeler atlary bilen berkleşdirilse, ỳeкe düşünjeleriṅ ady ỳa-da ỳeke ady bilen beriljär, sebäbi onuṅ adynda başga obỳekt bolmaỳar.

Tebigaty öwreniş derslerinde ỳeкe düşünjelerden daşary **ỳygyndy düşünjeler** hem kämilleşỳär. Olar umumy belgilere eỳe bolan ỳeкe territoriỳaly düşünjelerden gurulỳar. Mysaly, çöllere has mahsus bolan ösümlikleriṅ (sazak, gum akatsiỳasy, ỳandak) bir zonada bolmagy we umumy belgileri (uzyn damarlar, iri ỳaprak plastinkalarynyṅ ỳoklugy, tikenleriniṅ bolmagy) birleşdirỳär.

Ỳygyndy düşünjelere girỳän her bir ỳeкe düşünje özüniṅ individual aỳratynlyklaryny saklaỳar.

Subtropik ösümlikler-dafna, mangoliỳa, çaỳ, kiparis, çöl ösümlikleri-sekseỳail, gum akatsiỳasy, ỳandakdan tapawutlanỳar.

6.3. Tebigaty öwreniş düşünjelerini netijeli özleşdirmegi üpjün edỳän metodik ỳagdaỳlar.

Tebigaty öwreniş derslerinde birden-bir düşünjelerden başga ỳygnalan düşünjeler-de kämilleşdirilỳär. Okuw materialy okuwçylar tarapyndan berk özleşdirilmeỳän ỳagdaỳlarda köp duş gelỳär.

Sistema-düşünjeleri ösdürmegiṅ birden-bir şerti bolup hasaplanỳar. Seỳrek ỳagdaỳda tebigaty öwreniş düşünjesi belli bir metodik ỳagdaỳlarda saklamagy amala aşyrỳar.

Tebigaty öwreniş düşünjesi diṅe göni kabul etmek, syn etmegiṅ esasynda öwrenilỳän predmet ỳa-da zat hakynda däl eỳsem, konkret göz-öṅüne getirmek şertini ỳerine ỳetiren ỳagdaỳynda dogry bolỳar.

Okuwçylaryṅ aktiv pikirlenmegini terbiỳelemekda mugallymyṅ berỳän soraglary uly roly ỳerine ỳetirỳär. Tebigaty öwreniş derslerinde dersligiṅ ahmiỳetini aỳdyp bermekde analizlemekden sintezlemegi umumlaşdyrmagy talap edỳän soraglary bermek gerek. Düşünjeleriṅ dogry bolmagy üçin:

1. prtoblemanyṅ anyk goỳulmagy;
2.Mugallym tarapyndan okuw materialyny beỳan ediş logikası;
3. Anyklamagyṅ we deṅeşdirmegiṅ dowamynda gönükmeler;
4.Düşünjeleri baglanyşdyrỳan we ösdürỳän gaỳtalamak sistemasy;
5. Umumlaşdyrmagy talap edỳän soraglar;
6. Düşünjeleri okuw we gönükmeler bilen baglanyşdyrỳan soraglar üpjün edỳär

Düşünjeleriṅ peỳda bolmagyny obỳektler we görkezme materialyṅ her hili görnüşleri (tablitsa, sxema, surat we ş.m.) uly ahmiỳete eỳe. Mysaly, tablitsa bilen alyp barylỳan kontrol işlerı her bir okuwçynıṅ belli bir düşünjeleri näçe özleşdirendigini anyklamaga mümkinçilik berỳär. Okuw ỳylynyṅ ahyrynda tebigaty öwrenişiṅ dowamynda aşakdaky formada özbaşdak iş alyp barmak mümkin:

3-synpda

1-tablitsa

Ösümlikler			**ösümlikler**			**guşlar**		
atyz	park	Bag	Güỳzde	Gyşda	baharda	Güỳzde	gyşda	Baharda

4-synpda

2-tablitsa

Peỳdaly gazylmalar		
Gurluş	ỳakylgy	minerallar

3-tablitsa

Tebygi zonalaryṅ xarakteristikasy					
Ady	sahypasy	gyş we ỳazdaky temperaturasy	ösümlikleri	Haỳwanlary	Hojaỳnyṅ kespi

6.4. Logiki oỳlanmagyṅ we sözleỳişiṅ ösüşı.

Tebigaty öwrenişde göz-öṅüne getirmekleri we düşünjeleri kämilleşdirmekde pikirlenmek we sözleỳiş uly roly ỳerine ỳetirỳär. Gurşap alan tebigat bilen tanyşdyrmak çagalaryṅ syn etmegine esaslanỳar.

Tebygi material bilen iş alyp barmakda pikirlenmek logikasyny ösdürỳän deňeşdirmä aỳratyn üns berilỳär.

Deňeşdirme-predmet we hadysalaryň arasyndaky meňzeşlik hem aỳratynlyk belgilerini anyklamak bolup hasaplanỳar. Deňeşdirme– akylyň analitik işı bolup hasaplanỳar.

Deňeşdirme operatsiỳasy–kyn we sintezlemegi, umumlaşdyrmagy we netije çykarmagy öz içine alỳar.

Deňeşdirme üçin tapşyrmany düzmekde aşakdaky talaplara amal etmek gerek:

1.Diňe bir-birine baglanyşykly predmet we hadysalary, ỳagny olaryň otrasyndaky meňzeşlik ỳa-da aỳratynlygyny deňeşdirme gerek;

2. Deňeşdirme maksada ỳugurlan halda bolmagy, deňeşdirme diňe belgileriň dowamynda däl, belki harakterine we getirỳän peỳdasyna görä bolmagy mümkin;

3.Deňeşdirme netije bilen tamamlanmagy gerek.

Analizlemek- pütini belgilenen bölekleri aỳratynlandyrmak, ỳörite belgilere bölmek, meňzeş zatlarda aỳratynlygyny tapawutlandyryp bilmek.

Mysal üçin, ähli gülli ösümliklerde damary, baldagy, güli, miỳwesi bolỳar, emma bu belgileriň meňzeşliginde, meselem, bugdaỳ we mekgede aỳratynlanỳar.

Mekdebiň ỳanyndaky ỳerde ösỳän ösümlikleri baldagy, ỳapraklary, gülleri, miỳweleri ders dowamynda deňeşdirmegi hödürlemäge bolỳar.

Sintez- baglanyşlary ornalaşdyrmak, umumlaşdyrmak we netije çykarmak (gülli ösümlikleriniň damarlary köpräk inçe damarlardan ybarat, çaňalagy-göwek, ỳapyragy-insiz we uzyn, miỳwesi-däne)

Berkleşdirmek üçin soraglar:

1. Birden-bir düşünjeleriň umumy düşünjelerden aỳratynlyklaryny aỳdyp beriň?
2. Tebigaty öwreniş düşünjeleri başlangyç synplarda näme maksat bilen kämilleşdirilỳär?
3. Göz öňüne getirmeler diỳenimiz ne?
4. Mazmuny dowamynda düşünjeler nähili görnüşlere bölünỳär?
5. Göwrümine görä düşünjeleriň nähili görnüşleri bar?
6. Geografik düşünjeler diỳen näme?
7. Biologik düşünjeler nähili bolỳar?
8. Deňeşdirme diỳenimiz näme?
9. Analizlemek diỳen näme?
10. Sintez diỳen näme?

Edebiỳatlar:

1. Akvalieva G.N. Prirodovedenie v malokompleksnoy shkole. M., 1988.
2. Bel`skaya I.M., Grigoryants A.P. Tabiyatshunoslikni wqitish. T., 1986.
3. Haydarov Q.H. Tabiatshunoslik asoslari va bolalarni atrof tabiat bilan tanishtirish metodikasidan labaratoriya mashg`ulotlari. T., 1980
4. Grigoryants A.G. Tabiatshunoslik (3-cinf uchun darslik). T., 2001.

Leksiỳa-7
Tebigaty öwrenişi okatmak metodlary. Tebigaty öwrenişı okatmakda her hili metodlardan peỳdalanmak

Meỳilnama:

7.1. Okatmak metodlary hakynda umumy düşünje.
7.2. Tebigaty agzeki okatmak metodlary.
7.3. Syn etmek-tebigaty öwrenmegiň görkezme metody.
7.4. Tejribeli- tebigaty öwrenmegiň praktiki metody.
7.5.Tebigaty öwrenişi okatmak metodlary sistemasyndaky praktiki işler.
7.6. Okuwçylaryň öwrenmek hyzmatyndaky barlag metody.
7.7. Tebigaty öwreniş derslerinde problemaly ökatmagyn elementleri.
7.8. Tebigaty öwreniş derslerinde programmalasan ökatmagyn elementleri.

Daỳanç düşünjeleri:

Okatmak metodlary; agzeki okatmak metody;, syn etmek - görkeme-sergi metody; tejribeler; amaly işler; barlag metody; problemaly ökatmagyṅ elementleri; programmalaşdyrmak.

7.1.Okatmak metodlary hakynda umumy düşünje.

Okatmak–terbiỳelemek protsesi–bu mugallymyṅ okatmak hyzmatynyṅ we okuwçylaryṅ okuw hyzmatynyṅ birikdirilmegi eỳsem okatmak metody–bu mugallymyṅ bilimleri bermek we olaryṅ okuwçylar tarapyndan özleşdirilmegi bolup hasaplanỳar.

Tebigaty öwrenişi okatmak metodlary esasynan üç topara bölünỳär:

1. Agzeki okatmak metodlary – materialy mugallymyṅ agzeki beỳan edip bermegi, gürrüṅ geçirmek, kitap bilen işleşmek.

2. Görkezme okatmak metodlary-demonstratsiỳa ỳasap görkezmekler, özbaşdak syn etmekleri, ekskursiỳalar.

3. Praktiki okatmak metodlary - agzeki we ỳazmaça gönükmeler, grafiki we laboratoriyaly işler.

Okatmak metodlaryny metodik usullar bilen çalyşdyrmaga bolmaỳar. Metodik usul - bu, metodyṅ elementleriniṅ birisi bolup, onuṅ çylşyrymly bölegi bolup hasaplanỳar. Metodlar we metodik usullar öz-ara ỳakyn baglanyşan bolỳar. Olaryṅ didaktik birligi olaryṅ bir-birine geçip bilmeỳänliginde bolup hasaplanỳar.

7.2.Tebigaty agzeki okatmak metodlary

Agzeki okatmak metodlary ỳokaryda aỳdyp geçişimiz ỳaly, materialy mugallymyṅ agzeki beỳan edip bermegi, gürrüṅ geçirmek, kitap bilen işleşmegi bolup hasaplanỳar.

Metodlar we usullar kompleks görnüşinde peỳdalanylỳar.

Gürrüṅ. Okuwçylara bilim bermegiṅ ỳedinji metody mugallymyṅ janly sözi - gürrüṅi bolup hasaplanỳar. Gürrüṅ mugallymyṅ ỳeкe özüne baglanyşykly bolỳar, şonuṅ üçin-de onuṅ özünde okuwçylara edep-ekramlylyga täsir etmek üçin uly mümkinçilikleri bar.

Mugallymyṅ obrazly emotsional we yzygiderli beỳan edip barmagyndan ybarat bolup hasaplanỳar. Gürrüṅ berk yzygiderliligi saklamagy arkaly mugallym her hili görnüşdäki usullary we ony logiki işläp barmak usullaryny ulanỳar.

Okatmak praktikasynda gürrüṅ aşakdaky ỳaly görnüşleri bar: aỳdyp bermek, beỳan edip barmak, häsiỳetlendirip bermek, düşündirmek, analizlemek we ş.m. ulanylỳar.

Gürrüṅ ony gören adamyṅ syỳahatçynyṅ, ỳaş naturalistiṅ, turistiṅ nähili bolmasyn täzelik açmaga mynasybetiniṅ we we ş.m..leriṅ adyndan alyp barylỳar.

Beỳan edip bermek gurşap alan hakykatdan alnan predmetleriṅ we hadysalaryṅ belgilerini, aỳratynlyklaryny, häsiỳetlerini, peỳdaly ỳer asty gazylmalary, ol ỳa-da bu tebygy zonadaky ösümlikleriṅ haỳwanatlaryṅ funktsiỳasynyṅ we klimatyṅ aỳratynlyklaryny yzygiderlilikde beỳan edip bermekde ulanylỳar.

Häsiỳetlendirip bermek-beỳan edip bermegiṅ zat ỳa-da predmetiṅ iṅ esasy belgilerini we aỳratynlyklaryny aỳdyp görkezmekden ybarat bolan her dürlüligi (daglary derỳalary,tebygi zonalary häsiỳetlendirip bermek) bolup hasaplanỳar.

7.3. Syn etmek-tebigaty öwrenmegiṅ görkezme metody.

Gurşap alan hakykatlygyṅ predmetleriṅ we zatlaryṅ rejeli görnüşde, ugurlaỳyn maksada, aṅly görnüşde guramaçylyk bilen kabul etmek tebigaty öwrenişi syn etmek diỳip düşünilỳär.

Syn etmegiṅ iki belgisi bilen: anyklanan maksadynyṅ bar ekenligini we ünsli syn etmek obỳektine maksady jemlemek bilen häsiỳetlendirilỳär.

Predmetleri we hadysalary syn etmek, olary deṅeşdirmek, meṅzeşlik we aỳratynlyk belgilerini anyklamak, oỳlanmaga, ünsli we erkin pikiriṅ ösmegine kömek edỳär. Syn etmek protsesinde, şeỳle hem durmuşda ulanmagyṅ häsiỳetine eỳe bilimler, mysaly ösümlikleriṅ xarakterini anyklamagyṅ dowamynda olaryṅ ugur almagyny bilmek, haỳwanatlaryṅ we ösümlikleriṅ gymyldy-hereketiniṅ dowamynda, tebigatdaky özgerişleriṅ dowamynda, howanyṅ mümkin bolan özgerişlerini öṅündäkini takmynan aỳdyp bermek, tehnik zähmet dersinde tebigaty öwreniş materialyny peỳdalanmak (tebygi material-miỳweleri, tohumlary, ỳapraklary, gabyklary bilen iş işlemek) kabul edilỳär.

Syn etmek üçin golaỳly obỳektleri saỳlap almak zerur. Syn etmekde olary öwrenmek xarakterine eỳe bolmagı gerek.

Tebigaty syn etmek sistemasyna aşakdaky düşünjeleri girizmek zerur: janly we jansyz tebigat, miỳwe agaçlary we bezelen derekler, ir gülleỳän ösümlikler, tehnik ösümlikler, suw ösümlikleri, ovoş we pomidor, käşir we ş.m. ekinleri, däneli ekinler, nasekomalar, balyklar, jer we suwda janly haỳwanlar, guşlar.

7.4. Tejribeli- tebigaty öwrenmegiň praktiki metody.

Tejribe-bu, öwreniỳän hadysalaryň kanunalyklaryny anyklamaga mümkinçilik berỳän ỳagdaỳlar ỳasama görnüşde peỳda etmäge kömek berỳän okatmak metody bolup hasaplanỳar. Tejribeler geçirmekde okuwçylarda başga-da birnäçe metodlar bilen tebigaty öwrenişi göz öňüne getirmeklerini kämilleşdiriỳär.

Tejribeler çagalara abstrakt düşünjeleri, konkret düşünjelere öwürmäge kömek berỳär.

7.5.Tebigaty öwrenişi okatmak metodlarynyň sistemasyndaky praktiki işler.

Praktiki işler tebigat hakyndaky bilimleri özleşdirmekde uly roly ỳerine ỳetirỳär. Praktiki iş-bu, okuwçylaryň hyzmatynyň protsesinde olary her hili zähmet operatsiyalarynda okatmak metody bolup hasaplanỳar.

Synpda praktiki işler bölüşdirilip berỳän material bilen geçiriỳär, bu okuwçylara öwreniỳän materialy birden- bir duỳgy organlary bilen kabul etmäge mümkinçilik berỳär.

Ekskursỳalary geçirmekde mugallymyň tabşyrmasy (ỳapyraklary toplamak, gurap galan şahalary kesmek, suwratlaryny çekmegi ỳerine ỳetirmek, ölçegleri geçirmek, peỳdaly gazylmalaryň kolleksiỳalaryny toplamak h.we ş.m. ler) dowamynda çagalaryň özleriniň iş alyp barmagyna uly üns beriỳär.

7.6. Okuwçylaryň öwrenmek hyzmatyndaky barlag metody.

Mekdepdäki okatmak-adamy ömüre, jemgyỳetdäki peỳdaly hyzmata taỳỳarlamagyň zerur basgyçı bolup hasaplanỳar. Ol ỳeкe adamkärçiligi kämilleşdirmegiň çylşyrymly protsessleri, onuň peỳda bolmagy, terbiỳelenmegi, ösüşı bilen baglanyşykly bolỳar. Tebigaty öwreniş derslerinde okatmak usuly dogry ỳola goỳulỳan ỳagdaỳynda çagalara tebigata bolan söỳgi öwrediỳär, ösümliklere we haywanlara bolan gyzyklanmany emele getirỳär, syn etmekligi emele getirỳär, syn etmek, logiki pikirlenmek we baglanyşykly sözleỳişi ösdürỳär.

Tebigat ỳagdaỳlaryny syn etmek, deňeşdirmeler, umumlaşdyrmalar, özleriniň pikirlenmeklerini agzeki we ỳazmaça görnüşde beỳan edip bermek üçin okuwçylara her hili görnüşdäki konkret materialy berỳär.

Okuwçylaryň janly tebigat bilen ỳakynlaşmagy olary fiziki zähmete we estetik terbiỳelemek üçin giň mümkinçilikleri açyp berỳär. Olar tebigatyň okuwçylary terbiỳelemäge we akyl-oỳuny ösdürmäge bolan täsiri şonca-da peỳdaly bolỳar. Emma bu maksatlara ỳetişmek üçin tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasyny kämilleşdirmek zerur. Başlangyç synplaryň ünsi okuwçylaryň öwrenmek hyzmatyndaky barlag metodlaryny öwretmek gerek, eỳsem olara özleriň iş alyp barmaklaryny hem öwretmek zerur.

Tebigat bilen tanyşdyrmak barlag metodyny peỳdalanmak arkaly mugallym okuwçylara özleriniň öňünde goỳlan meseläni aňly görnüşde düşünmegine kömek berỳär.

Barlag metodyny ulanmagyň netijesinde okuwçylar «Biziň Watanymyzyň tebigaty her dürli» temasynyň dowamynda özleriniň işini ỳerine ỳetirip almagy-da mümkin. Mugallym okuwçylara aşakdaky ỳaly ugrukduryjy soraglary berip, dersi dünỳä ỳüziniň her hili bölekleriniň tebigatyny deňeşdirme esasynda düzỳär.

Gaỳtalanỳan gürrüňden soň, okuwçylaryň alan maglumatlary tablitsa görnüşinde umumlaşdyrylỳar.

Zonanalryň her haỳsynda doglan ülkämiziň tebygi ỳagdaỳlary bilen meňzeş bolan obỳektleriň we hadysalaryň aşagyny gyzyl galam bilen, eỳsem, ỳerlikli tebygi şertlerden aỳratyn tapawutlanỳan obỳektleriň we hadysalaryň aşagyny gök galam bilen çyzylỳar.

Kiçi ỳaşdaky mekdep okuwçylarynyň öwrenmek hyzmatynda barlag metodyny praktiki işleri, ekskurssiỳalary we syn etmekleri geçirmekde gündelikli peỳdalanmaga bolỳar.

Meselem, 3-4-synplarda barlag harakterindäki tabşyrmalar:

«Ekilỳän ỳeriň galyňlygynyň damarlaryndan tüỳnekleỳän ösümlikleriň hasylyna edỳän täsiri»;

«Ekiş wagtynda damaryndan tüỳnekleỳän ösümlikleriň hasylyna we dekorativlik ösümlikleriň gülleỳän wagtyna edỳän täsiri»;

«Mineral we organiki dökünleriň damarlaryndan tüỳnekleỳän ösümlikleriň hasylyna, gül-dekorativlik ösümlikleriň ösmegine we ösüşine edỳän täsiri» temasy dowamynda praktiki işler we tejribeler geçirmekde beriliỳär.

Şeỳle hem mekdep ỳa-da kolhoz pillehanasynda pille gurçugyny, akvariumdaky balyklaryň ösüşini, parkdaky derekleriň, pudaklaryň ösüşindäki özgerişleri h.we ş.m..leri syn etmekleri-de barlag işlerınıň görnüşinde geçirmäge bolỳar.

Synpdan we dersden daşary wagtda okatmak-tejribe ỳerindäki praktiki işleri geçirmek üçin bagyşlanan tabşyrmalara barlag elementlerini girizmek zerur.

Tebigaty öwreniş boỳunça dersliklerde göwrümi köprak okuw materialy ỳerleşdiriliỳär. Bu materiallary okuwçylary maksatnamada nazarda tutulan tebigaty öwrenişiň bilimleri, ukyplylygy we gönükmeler bilen berk gurallandyrmak üçin netijeli görnüşde peỳdalanmaga bolỳar.

Barlag metodynyň getirỳän üstünligi okatmagyň ylmylygyny we golaỳlylygyny dogry birleşdirmek okuwçylaryň nazary bilimlerini we praktiki gönükmelerini derejeleriň arasinda häzire çenli saklaniy gelỳän üzlüksizligi saplaşdyrmak, materialyň baglanyşlylygyny yzygiderli saklamak bilen üpjün edỳär.

7.7. Tebigaty öwreniş derslerinde problemaly ökatmagyn elementleri.

Barlagçy barlag hyzmatynda okuwçylaryň öwrenmek aktivliligini ösdürmek problemaly okatmagyň esasy bolup hasaplanỳar.

Problemaly ökatmagyň elementlerini öz içine alỳan derslerde okuwçylara täze maglumatlara eỳe meseleleri çözmek hödürlenỳär.

Problemaly okatmak soňky ỳyllaryň içinde alym psihologlaryň, akyldarlaryň, metodistleriň ähli pikirleri mekdep mugallymlarynyň ünsüni bardygyça köpräk özüne çekip gelỳär.

Alymlar problemaly okatmagy aşakdaky ỳaly basgyçlara bölỳär.

1. PROBLEMANY AỳDYP BERILMEGI,
2. PROBLEMANYň ÇÖZÜLMEGINIň BARLAGY,
3. PROBLEMALY ÇÖZÜLMEGY,
4. ÇÖZMEGIŇ DOGRULYGYNY BARLAP GÖRMEK.

Dersde problemaly ỳagdaỳyň peỳda bolmagy- çylşyrymly didaktik mesele bolup hasaplanỳar. Tebigaty öwrenişıň her bir dersinde problemaly ỳagdaỳ bolỳar we bolmagy hem gerek.

Şonuň bilen birlikde problemaly okatmagy esasly işe aşyrmakda, ol okuwçylaryň okuw hyzmatyny aktivleşdirmek üçin uly mümkinçilikleri açyp berỳär.

Ders çagalarda goỳulỳan problema gyzyklanmany oỳarỳar bilimleri kabullamagyň sistemasynda onuň ähmiỳetliligini görkezmek, täze bilimleri kabullamakda talapjaňlygy peỳda etmegi mümkin bolỳar ỳaly düzülmelidir.

7.8.Tebigaty öwreniş derslerinde programmalaşdyrylan ökatmagyň elementleri.

Häzirki wagtlary okuwçylaryň öwrenmek hyzmatyny aktivleşdirmek we olaryň bilimlerini tebigaty öwreniş derslerinde barlap körmek maksadynde her bir okuwçynyň okuw işleriniň aỳratynlygyna mümkinçilik berỳän we gaỳta işläp barmagy guramakda kömek berỳän programmalaşdyrylan okatmak usuly ulanylỳar.

Programmalaşdyrylan okatmak usuly bilimleri eỳelemäge hereket etmegiň syn etmage, haỳsy zvenoda ỳalňyş gidendigini, okatmak protsesine nähili düzedişler girizmek gerekdigini anyklamaga mumkinçilik berỳär.

Programmalaşdyrylan okatmak usuly üçin minerallar zerur:

– okuw materialyny pugta analizlemek, ony üỳtgewsiz görnüşde saỳlap almak we logiki yzygiderlilikde bölüşdirmek;

– okuwçylaryň öwrenmek hyzmatyna başçylyk etmek.

programmalaşdyrylan okatmakda okuwçylaryň okuw materialyny eỳelewdegi aỳratynlygy we aktivliligi ỳokarlanyp barỳar.

Bahalamak üçin tabşyrmalary programmalaşdyrmak printsipi okywçylaryň beren agzeki jogaplaryny şertli görnüşde bellikler – sifrler ỳa-da çyzyklaryň kesindileri görnüşde ỳazmaça görnüşdäki jogaplar bilen almaşdyrylmaga getiriliỳär.

Tebigaty öwreniş aşaky synplarda öwrenilende programmalaşdyrylan ökatmagyň käbir mümkin bolan variantlaryny görmäge bolỳar.

1. tezislik tipdäki kartoçka-tabşyrmalary:

kartoçkada tebigaty öwreniş obỳektleriniṅ (ösümlik we haỳwanlaryṅ) atlary belli tertip nomer görnüşinde getirilỳär.

tema: « doglan ülkämiziṅ tebigati» (3 - synp)

tabşyrma. mineraly atlandyryp görkeziṅ:

A) miỳwe agaçlar; b) dekorativ derekler; v) çapylan bölekler; g) çöpler.

tezisler.

1. suw burçy ösümligi — *9. sirin*
2. ỳabany gyzyl gül — *10. ak derek*
3. guỳma-goçakly ösümligi — *11. ligustrum*
4. alma agajy — *12. çynar agajy*
5. atgulak — *13. tut agajy*
6. igde agajy — *14. jaşmin*
7. serwi agajy — *15. şebdaly agajy*
8.çiỳe agajy

jogaplary. a) 3, 8, 13, 15~ b) 4r, 8, 12, 14~ v) 1, 6, 10, 11~ g) 1, 2, 5.

Berkleşdirmek üçin soraglar:

1. Okatmak metody diỳenimiz näme?
2. Okatmak metodlary nähili gruppalara bölünỳär?
3. Agzeki okatmak metodlaryna nämeler degişli?
4. Gürrüṅe goỳulỳan talaplar näme?
5. Tejribe diỳenimiz näme?
6. Syn etmek metody haỳsy metod görnüşine degişli?
7. Başlangyç mekdepde tejribeleri demonstratsiỳa edip görkezmegiṅ nähili görnüşleri peỳdalanylỳar?
8. praktiki işler geçirmegiṅ ähmiỳeti nähili?
9. kiçi ỳaşdaky mekdep okuwçylarynyṅ öwrenmek xyzmatynda barlag metodynyṅ ähmiỳeti näme?
10. problemaly okatmak nähili basgyçlara bölünỳär?

Edebiỳatlar

1. Akvalieva G.N. Prirodovedenie v malokompleksnoy shkole. M., 1988.
2. Bel`skaya I.M., Grigoryants A.P. Tabiyatshunoslikni wqitish. T., 1986.
3. Haydarov Q.H. Tabiatshunoslik asoslari va bolalarni atrof tabiat bilan tanishtirish metodikasidan labaratoriya mashg`ulotlari. T., 1980
4. Grigoryants A.G. Tabiatshunoslik (3-cinf uchun darslik). T., 2001.

LEKSIỳA-8

TEMA: Tebigaty öwreniş derslerini okatmagyṅ dowamynda dersi guramagyṅ formasy

Meỳilnama:

8.1. Mekdepde - ders okatmagy guramagyṅ esasy formasy.
8.2. Häzirki tebigaty öwreniş dersinde goỳulỳan esasy talaplar
8.3. Terbiỳe, didaktik, psixologik, gigiena talaplary.

Daỳanç düşünjeleri:

Ders we derslik; tebigaty öwreniş dersine goỳulỳan esasy talaplar; didaktika, psixologiỳa, gigiena.

8.1. Mekdepde - ders okatmagy guramagyṅ esasy formasy.

Ders - mugallymyṅ synp bilen alyp barỳan okatmak - terbiỳelemek işini guramagyṅ esasy formasy bolup hasaplanỳar. Dersde ähli okatmak- terbiỳelemek sistemasy, okatmak metodlarynyṅ usullarynyṅ we esbaplary kompleksi amala aşyrylỳar.

Dersde gürrüṅ, gürrüṅleşmek metodlary görkezme gollanmalary, tejribeleri, praktiki işi demonstratsiỳaly ỳasap görkezmek arkaly peỳdalanylỳar.

1. Sapagy guramak momenti (salamlaşmak, okuwçylaryṅ dere mynasybetini barlamak, işe taỳỳarlygy);
2. Öỳe işiṅ (tabşyrmanyṅ) ỳerine ỳetirilişini barlamak (okuwçylara öṅden mälim bolan gollanmalary ỳa-da tejribeleri peỳdalanyp sorag-jogap geçirmek);
3. Täze materialy öwrenmek - täze tema boỳunça giriş görnüşinde gürrüṅ geçirmek, praktiki iş, mugallymyṅ gürrüṅi, dersde öwrenilmegi gerek bolan hadysalara syn etmeklerini alyp

barmak, dersiň dowamynda depderlere ýazyp barmaklary, suratlaryny çekmek, okatmagyň tehnik esbaplaryndan peýdalanmak;

4. Dersde öwrenilen materiallary barlamak we berkleşdirmek. Munda täze materiallaryň öň geçilen materiallar bilen baglanyşdyrmak we täze temany düşündirmek, gyzykly materiallary peýdalanmakdan ybarat.

5. Öe iş (tabşyrma) bermek.

8.2. Häzirki tebigaty öwreniş dersine goýulýan esasy talaplar

Tebigaty öwreniş dersine goýulýan umumy talaplar aşakdaky ýaly:

- Okuwçylary tebigatdaky möwsümiň özgerişleri hakynda, öz ülkämiziň tebigaty hakynda, ýurdumyzyň tebigatynyň her dürlüligi, ýeriň formasy, relýefi, adamlaryň jan-saglygyny goramak hakyndaky bilimler bilen gurallandyrmak.
- Ýokary synplarda botanika, zoologiýa, geografiýa, anatomiýa boýunça okuw materialyny özleşdirmek üçin taýýarlyk görmäge kömek bermeklerini kämilleşdirmek,
- Her taraplama garmoniki ösdürmekligi amala aşyrmak.
- Tejribeleri praktiki işleri, ekskursýalary, syn etmekleri geçirmegiň aýratynlygy, döredijilikde bolmagyň aktivliligini kämilleşdirmek.
- Tebigaty öwreniş harakterindäki kitaplardan we jurnallardan bilimleri eýelemek ukybyny işläp barmak.
- Zähmet söýüjiligi, synpda we okuw-tejribe ýerindäki zähmeti ýerine ýetirmek gönükmelerini terbiýelemek.
- Tebigaty öwrenişi öwrenmekde bilim derejesini, gyzyklanmasyny kämilleşdirmek.

Bu talaplary şertli görnüşde bilim berýän, terbiýe, didaktiki, psixologik, gigiena talaplaryna birleşdirilýär.

8.3. Terbiýe, didaktik, psixologik, gigiena talaplary.

Özbegistan Respublikasynyň Garaşsyzlygy mynasybeti bilen, ideologik, milli ideýa, garaşsyz ýurdumyzyň ýaş kadrlaryna materialist dialektik ylmy göz-garaýşy kämilleşdirmäge, watany söýmäge, ene tebigaty gorap saklamak ruhynda terbiýelemek bolup hasaplanýar.

Tebigaty öwreniş derslerinde mekdep okuwçylaryny - milliy-ideýa ruhunda terbiýelemek. Zähmet, edep-ekramlylyk, ekologik terbiýe, fiziki terbiýe birligini üpjün edýär we uly terbiýeleýjilik ähmiýetine eýe bolýar. Şeýle hem tebigaty öwreniş derslerinde ýaş nesli ekologik terbiýelemek üçin giň mümkinçilik açyp berilýär. Olaryň ruhuny, tebigaty goramaga, ösümlik we haýwanlary goramaga, tebigata bolan mähribançylygyny oýarýar.

Tebigaty öwreniş dersinde täze materiallaryň öwrenilýän wagtyny dogry saýlap almak uly ahmiýete eýe bolýar. Okatmagyň häzirki zaman tehnik esbaplaryny ussatlyk bilen peýdalanmak okatmak zähmetiniň güýçlüligini, okatmak protsesiniň tehnik derejesini artdyrýar. Emma bu gurallary üstünlikli ulanmak üçin metodik, tehnik bilimleri, mugallymyň gönükmelerini we ukyplaryny hemişe jedelleşdirip barmak lazym.

Tebigaty öwreniş dersiniň meýilnamasy we konspektini düzmekde mugallym xer bir okuwçynyň psixologik aýratynlyklaryny onuň pikirlenmek tipini (döretjek bolýandygyny ýa-da munuň tersine), ýadynyň görnüşini (ygtyýarly ýa-da ygtyýarsyzdygy), bilmek, ýada düşürmek, ýad ýutmak, aýdyp bermek ukybyny, ünslüdigini (öwrenmek dersini, pikirlenmek, görmek ukyplaryny) pikirlenmeklerini (döretjek bolýan ukyplaryny), ygtyýarlylygyny (özüniň öňünde gelejekde we ýakyn günlerdäki maksatlary öňüne goýup bilmek we olara ýetişmek ukyplaryny), emotsional aktivligini hasaba almaki gerek. Okywçylaryň tebigata bolan mynasybeti, olaryň psixologik ýagdaýyna, şatlygyna täsir edýär, Şeýle şatlyk, keýpiýaty ekuskursiyalar, syn etmekleri, praktiki işler, mugallymyň emotsional gurriňleriniň dowamynda ýüze çykýar.

Mugallymyň psixologik keýpi şol wagtda okuwçylara täsir edýändigini hasaba almak zerur. Şonuň üçin pedagogik taktyň saklanmagy dersiň pedagogik üstünlik getirmegini üpjün edýän esasy talaplaryň biri bolup hasaplanýar. Synpda gerekli temperaturaly rejimi, gerekli ýagtylyk normalaryny we başga-da saglygyň girewi bolup hasaplanýar.

Tebigaty öwreniş derslerinïiň netijeliligini ýokarilandyrmak üçin olara taýarlyk görmegi dersleriň guramaçylykly düzülmegini, strukturasyny anyk oýlap görüp, praktiki tapsirmalary (okatmak-tejribe uçastkasynda janly tebigat burçunda, haýwanatlary garşy almakdan ýa-da olar bilen oýnap bolandan soň) ýerine ýetirmekda ýeкe gigiena meselelerine aýratyn üns bermek zerur.

Berkleşdirmek üçin soraglar:

1. Tebigaty öwreniş dersligine nähili talaplar goỳulỳar?
2. Mekdepde - ders okatmagy guramagyṅ esasy formasy näme?
3. Gürrüṅ metody diỳenimiz näme?
4. Ders –okatmak, terbiỳelemek sistemasydygy diỳende nämä düşünỳärsiṅiz?

EDEBIỳATLAR:

1. Grigoryants A.G. Malkino L.G. Atrof tabiat bilan tanishtirish (1-qism). T., 1987.
2. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni wqitish metodikasi, uslub va shakllari. Samarqand, 2003.
3. Grigoryants A.G. Tabiatshunoslik (4-cinf uchun darslik). T., 2001.

LEKSIỳA-9

TEMA: Tebigaty öwreniş derslerini okatmagyṅ tipleri we okywçylaryṅ bilimlerini, ukyplaryny we gönükmelerini barlamak

Meỳilnama:

9.1. Kombinatsiỳalaşdyrylan (birleşdirilen).
9.2. Täze materialy öwrenmek dersi.
9.3. Berkleşdirmek dersi.
9.4. Predmetlik dersi.
9.5. Ekskursiỳaly ders. Syỳahat dersi.
9.6. Düşünje berip okatmak dersi.
8.7. Gaỳtalamak-umumlaşdyryjy ders.
9.8. Okywçylaryṅ bilimlerini, ukyplaryny we gönükmelerini barlamak.
9.9. Tebigaty öwreniş depderlerini alyp barmak.
9.10. Okuwçylaryṅ bilimlerini barlamaga goỳulỳan umumy metodik talaplar

Daỳanç düşünjeleri:

Ders tipleri; täze materialy öwrenmek; berkleşdirmek sapagy; predmetlik ders; ekskursiỳa-syỳahat sapagy; düşünje berip okatmak; gaỳtalamak sapagy; tebigaty öwreniş depderlerini alyp barmak.

9.1.kombinasiỳalaşdyrylan (birleşdirilen).

Dersde aşaky strukturaly böüimleri aỳratynlandyrmaga bolỳar. Guramak işi,öỳe işi barlamak, täze bilimleri berkleşdirmek, olaryṅ özleşdirmegini barlamak, dersiṅ materialyny umumlaşdyrmak,öỳe iş,alnan bahalary kommentariỳalap bermek. Tebigaty öwreniş sapagy bir näçe didaktik maksatlara eỳe bolỳar.

Dersler didaktik maksadlary boỳunça aşakdaky tiplerden ybarat.

Birleşdirilen (kombinasiỳalaşdyrylan) ders, täze materialy öwrenmek sapagy, berkleşdirmek sapagy, predmetlik ders, birleşdirip okatmak sapagy, okatmak ỳerindäki ders, ekskursiỳaly ders, kino, teledersler, gaỳtalamak-umumlaşdyryjy dersler bolup bölünỳär.

1. Kombinasiỳalaşdyrylan (birleşdirilen) ders- tebigaty öwreniş sapagynyṅ in köp ỳaỳran tipi. Onda bir näçe didiaktik wezipeler çözülỳär. Şonuṅ bilen birlikde bu wezipeleriṅ hiç birisi-de bir artikmaçlyga eỳe däl, eỳsem hemmesi kompleks görnüşinde çözülỳär.

Kombinasiỳalaşdyrylan tipdäki dersi geçirmekde iṅ köp ỳaỳrap giden ỳalṅyş-bu ähli işlenỳän işiṅ diṅe okuwa we onuṅ körkezme gollanmalary peỳdalanmany we makalada beỳan edilỳän tebigaty öwreniş faktlaryny düsündirilmän aỳdyp bermegi bolup hasaplanỳar.

9.2.Täze materialy öwrenmek sapagy.

2. Täze materialy öwrenmek sapagy. Dersiṅ bu tipi täze görnüşinde duş gelmeỳär. Emma okuw materialynyṅ özüne mahsuslygyny we okuwçylaryṅ ünsüniṅ durnukly däldigini hasaba alyp, täze materialyṅ öwrenilmegi esasy didaktik maksatdan ybarat bolan dersleriṅ geçirilmegi mümkin.

9.3.Berkleşdirmek sapagy.

3. Berkleşdirmek sapagy. Bu tipdäki derslerdaki merkez orunda okuwçylaryṅ tebigaty öwrenişiṅ başga dersler bilen baglanyşygyny, şeỳle hem, tebigat predmetleriniṅ we ỳagdaỳlarynyṅ öz-

ara baglanyşynyny açyp berỳän her hili tapşirmalary we döretjek bolỳan işleriniň ỳerine ỳetirilmegini eỳeleỳär.

9.4.Predmetlik sapagy.

4. Predmetlik ders. Bu tipdäki derslerde okuwçylar synpda göni tebigat obỳektleri bilen iş alyp barỳar we tebigat predmetleri bilen hadysalary hakynda belli bir konkret bilimleriň ỳygyndysny eỳeleỳär. Şu maksatda olar predmetlere seredip çykỳar we deňeşdirỳär, olaryň sostav bölekleri, umumy we aỳratyn belgileri aỳratynlandyrylỳar.

9.5. Ekskursiỳa ders. Syỳahat sapagy.

5. Ekskursiỳa ders-bu, okuwçylarda köp görkezmek we döretmek aỳratynlygy esasynda düzülen aỳratyn formasy bolup hasaplanỳar. Ekskursỳalary programmanyň diỳerlik her bir temasy boỳunça geçirmek nazarda tutulan. Emma Özbegidtanyň tebygi şertleri olaryň sanyny artdyrmaga mümkinçilik berỳär. Ekskursiỳa-okatmak terbiỳelemek işiniň iň çylçyrymly we kyn formasy ỳene-de okatmakda bilimleriňi mälim etmegiň her hili görnüşdäki metodlaryny nazarda tutỳan iň netijeli formanyň biri bolup hasaplanỳar.

9.6. Düşünje berip okatmak sapagy.

6. Düşünje berip okatmak sapagy. Bu tipdäki sabaklar tebigaty we adamyň hojalykdaky hyzmatyny öwrenmek boỳunça okatmak protsesini guramakda uly orun eỳeleỳär. Bu derslikdäki meseleleri, ylmy-köpçülik ỳa-da çeper edebiỳaty kommentariỳa edip okatmak bolup hasaplanỳar. Şeỳle hem tebigaty öwrenişiň mazmunyndaky materialy düşünje berip okatmak kitaby derslerde-de geçirilỳär. Düşünje berip okatmak okuw kitaby derslerde-de geçirilỳär. Düşünje berip okatmak ekskursỳalardan, öň geçirilende syn etmeklerini, okuwçylary teksti düşunmäge taỳỳarlaỳan gürrüňden öň geçirilmegi gerek. Okatmak görkezme gollanmalary demonstratsiỳa gurap geçirmek arkaly alyp barmak gerek. Düşünje berip okatmak derslerini geçirmek metodikasy makalanyň tekstini düşünmäge taỳỳarlamagy, oni okuw, teksti analiz etmegi, sözlük bilen iş alyp barmagy, natural obỳektleri ỳa-da görkezme gollanmalary demonstratsiỳa gurap görkezmegi düşnüp alan ähli bilimlerini gaỳta aỳdyp bermek nazarda tutulan.

Düşünje bermek – okatmak dersleriniň aşakdaky ỳaly tiplert bar. Ekskursiỳadan soň,tebygi obỳektleri syn etmekleri esaslarynda, predmet dersinden soň, tejribeleri demonstratsiỳa gurap görkezmekden soň, mugallymyň geçirmäge gerekli gürrüňi esasynda okuwy amala aşyrmak mümkin. Häzirki wagtlary umumy bilim berỳän okuw jaỳlarynda täze pedagogik texnologiỳagirizilendir. Muňa baglanyşly umumy bilim berỳän mekdeplerinde başlangyç synplaryň okuwçylaryna tebigat burçundaky ösümlik we haỳwanatlar duňỳäsi bilen tanyşdyrmak üçin, kompỳuterden peỳdalanmak lazym. Okatmak protsesinde tele ỳaỳlymlardan peỳdalanyp okatmak kinofilmler, kinofragmentler, diapozitivler peỳdalanylỳar. Olara demontratsiỳa gurap görkezmek üçin 5-10 minut wagt bölüşdirilen. Özbegistan Respublikasynyň mekdeplerine niỳetlenilen «ösümlik we haỳwanatlar dünỳäsi» hakynda kinofilmler döredildi. Ol yzygiderli görnüşinde çölüstanlyklaryň, tokaỳliklaryň, dag ỳakalarynyň we ş.m. leriň tebigatyny görkezỳär.

9.7.Gaỳtalamak-umumlaşdyryjy ders.

10. Gaỳtalamak – umumlaşdyryjy ders adatda temany öwrenenden soň geçirilỳär. Onuň didaktik maksady-ondan öň geçirilỳän bir näçe dersleriň mazmunyny baglanyşdyrmak, olaryň iň esaslaryny anyklamak we ähli tema boỳunça doly umulaşdyryjy netijeler çykarmak bolup hasaplanỳar. Özleşdirilen bilimleri giňişleỳin barlap görmek üçin programmalaşdyrylan kartoçkalary, şeỳle hem mundan öňdäki synplary tamamlap barỳan okuwçylar tarapyndan taỳỳarlanylan tematik albomlary peỳdalanmaga bolỳar.

gaỳtalamak - umumlaşdyryjy dersiň strukturasy aşakdaky ỳaly bolmagy mumkin. Mugallymyň giriş sözi, munda ol öwrenilen temanyň ähmiỳetini açyp berỳär, dersiň maksadyny we meỳilnamasyny mälim edỳär, okywçylaryň umumlaşdyryjy tipdäki ỳeкe, goşmaça ỳa-da kollektivlik agzeki we tapsirmalary ỳerine ỳetirmegi, işleri ỳerine ỳetirmegini barlamak we bar bolan kemçilikleri saplaşdyrmak, diafilmlerdi görkezmek, netijeler çykarmak.

9.8.okuwçylaryň bilimlerini, ukyplaryny we gönükmelerini barlamak

Okatmak protsesiniň wezipeli elementi – mugallymyň ökatmagyň dowamynda bahalamagyňy, okuwçylaryň bilimlerini barlamak we olary bahalamak bolup hasaplanỳar. Barlamak bilimleri berkleşdirmek we anyklamak üçin hyzmat edỳär, sebäbi köp wagta çenli barlanmadyk bilimler tiz

wagtda ỳatdan çyakarylỳar. Bilimleri gaỳtalamak – täze materialy öwrenmek üçin esas bolup hasaplanỳar.

Barlamagyṅ görnüşleriniṅ biri okuwçylaryṅ bilimlerini hasaba alyp, ähli synp okuwçylaryndan sorag – jogap almak ỳa-da käbir okuwçylardan sorag – jogap almak görnüşinde geçirilỳär.

Şuṅa baglanşykly hadta ỳeкe okuwçydan sorag-jogap almak ähli synp okuwçylaryṅ bilimlerini berkleşdirmäge kömek berỳär, munda synp okuwçylarynyṅ her bir jogaba üns bermegini gazanmak zerur. Synp okuwçylarynyṅ ünsüni aktivleşdirmek üçin soragy ähli synp okuwçylaryna bermeli,şonuṅ içinde şoṅa jogap bermek üçin konkret bir okuwçyny çagyrmak gerek.

Okywçylaryṅ ünsüniṅ peselmeginiṅ öz wagtynda aṅlanmagy we ony ỳola goỳmak usylyny tapmak, ünsi başga tarapa sowỳan hereketleri wagtynda duỳmak we bilmek örän ähmiỳetli bolup hasaplanỳar.

Barlamagyṅ bu görnüşi soraglara ỳazmaça jogaplar bermek ỳa-da ỳazmaça tabşyrmany ỳerine ỳetirmek görnüşinde geçirilỳär. Ỳazmaça işler, käda hökmünde, variantlar boỳunça geçirilỳär we 4-5 soragy öz içine alỳar. Mysal üçin: «atyz» (3-synp) temasy boỳunça geçirilỳän barlag işi üçin berilỳän soraglary getirỳäris: 1.gowaçanyṅ miỳwesi nähili atlandyrylỳar? 2. «atyz ösümlikleri nähili atlandyrylỳar? 3. Sizler nähili gök önümliklerini bilỳärsiṅiz? 4. üzüm nähili köpelỳär? 5. ỳyrtgyç guşlar nähili getirilỳär?

Ỳazmaça işler üçin tezislik tipdäki programmalaşdyrylan tabşyrmalar, sifrli diktantlar, programmlaşdyrylan kartoçkalar peỳdalanylmagy mumkin.

Okuwçylaryṅ agzeki jogaplary olaryṅ bilimlerini şöhlenendirip durỳar we mugallymyṅ her bir okuwçynyṅ nähili ỳetişmegini onuṅ okuw materialyny nä derejede üstünlikli eỳelemegini görkezmäge gabat goỳulỳan bahalary bilen bahalanỳar. Şonuṅ bilen birlikde, olar ökatmagyṅ sapalylygyny-da belli bir derejede anyklaỳar, sebäbi okuwçylaryṅ bilimleri onuṅ esasy kriteriỳasy (belgisi) bolup hasaplanỳar.

okywçylaryṅ bilimlerini bahalamakda olaryṅ materialy nä derejede anyk we anyk düşünendigi, jogabyṅ konkretliligi, dolulygy we giṅligi, şeỳle hem onuṅ formasy, ỳagny bilimleriṅ beỳan ediliş yzygiderliligi we dogrulylygy hasaba alynỳar. Okuwçylaryṅ tebigaty öwreniş boỳunça bilimlerini synplar boỳunça bahalamagyṅ kriteriỳalaryny getirỳäris.

Birinji synpda bahalar goỳulmaỳar, emma üstünlikli jogaplar hoşamatlanỳar.

9.9. Tebigaty öwreniş boỳunça depderlerini ỳöretmek

Okuwçylar 1-nji synpdan başlap daş-töweregimizdäki tebigat bilen tanyşdyrmak bilen baglanyşykly ỳerlerde döredijilik işlerine bagyşlanan depderleri alyp barmagy gerek

Suraty ỳerine ỳetirmek ỳa-da ỳazuwly soraglara berilỳän jogaplar görnüşinde alyp barmak üçin okuwçylar materialy önünden oṅat özleşdtiren bolmagy gerek. nähili bolmasin bir ösümligi syn etmegiṅ dowamynda okywçylaryṅ ünsüni ösümligiṅ ösüşine baglanyşlykly bolan protsesslere ugurykdyrmak we olary günler boỳunça ỳazyp barmak gerek.

depder sistemasy görnüşinde we pugta edip barlap durulmagy we okuwçylaryṅ berỳän jogaplaryny tiz gözden geçirilip çykylmagy zerur. Barlamagyṅ dowamynda suratlaryṅ we ỳazuwlaryṅ dogry ỳerine ỳetirilendigini ỳa-da ỳerine ỳetirilmändigini anyklanỳar, ỳalṅyşlary düzedilỳär. Okuwçylaryṅ depderleriniṅ içine baxa goỳlup barylmagy şert.

Syn etmekleri gündeligi bilen tebigat we zähmet kalendaryny ỳöretmek

Birinji synpda syn etmekleri ikinji ỳarym ỳyllikdan başlanỳar. Munda howanyṅ özgermegini syn etmekleri örän ähmiỳetli bolỳar. Şunuṅ bilen bir wagtda çagalar ỳagyn-saçynlaryṅ her hili görnüşleri-ỳagmyr, gar, jöwenek, duman, çyg, gyraw hakynda düşünjeler alỳar.

Çagalar howany syn etmekleriniṅ netijelerini kem-kemden gündeliklerine we tebigatyṅ synp kalendaryna her güni belläp barmagy öwrenỳär.

Howa we şemalyṅ güỳçi derslikde getirilỳär, şertli bellikler bilen bellenilỳär.

9.10. Okywçylaryṅ bilimlerini barlamaga goỳulỳan umumy metodik talaplar

Derse taỳỳarlyk görmeginde mugallym onuṅ maksadyny, mazmunyny geçirilỳän ornuny we okywçylaryṅ bilimlerini hasaba almak formasyny gowy oỳlap görmegi gerek. Mugallymyṅ bilimleri barlaỳan wagtynda tapan ỳalṅyşlary we kemçilikleri ỳeкe tabşyrmalary ỳerine ỳetirilen wagtda saplaşdyrylmagy gerek. Mugallym tarapyndan goỳulỳan soraglar tebigatyṅ käbir obỳektleri bilen ỳagdaỳlarynyṅ arasyndaky sebäpçi baglanyşyklary we öz-ara garaşlylygy açyp bermelidir.

Berkleşdirmek üçin soraglar:

1. Dersiň nähili tipleri bar?
2. Ders tipleri bir-birinden nähili aỳratynlanỳar??
3. Syn etmek gündeligi bilen tebigat we zähmet kalendaryny ỳöretmek okuwçylar näme üçin gerek?
4. Okywçylaryň bilimlerini bahalamakda nämelere üns bermegi gerek?
5. Barlamagyň nähili görnüşleri bar?
6. Gaỳtalamak - umumlaşdyryjy dersiň strukturasy nähili bolỳar?
7. Düşünje berip okatmak sapagy nähili bolỳar?
8. Kombinasiỳalaşdyrylan (birleşdirilen) dersde didaktik wezipeler nähili çözülỳär?
9. Okywçylaryň bilimlerini bahalamakda nämelere üns bermek gerek?
10. Okuwçylaryň bilimlerini barlamaga nähili umumy metodik talaplar goỳulỳar?

Edebiỳatlar:

1. Grigoryants A.G. Tabiatshunoslik (4-cinf uchun darslik). T., 2001.
2. Zaripov K. Yangi pedagogik texnologiyani tatbiq etish bosqichlari. Toshkent: Xalq ta`limi, 1997. 4-son
3. Yuldoshev J. Yangi pedagogik texnologiya. Xalq ta`limi., 1999.
4. NURIDDINOVA M.I. TABIATSHUNOSLIKNI UQITISH METODIKASI. TOSHKENT, 2005.

Leksiỳa 10
Tema: Tebigaty öwrenişi okatmak esbaplary (gurallary)
Meỳilnama:

10.1.Görkezme esbaplar we olary tebigaty öwreniş derslerinde ulanmagyň metodikasy.
10.2. Natural predmetler bilen iş alyp barmak metodikasy.
10.3. Suratlar bilen iş alyp barmak metodikasy.
10.4. Plan, karta, globus bilen iş alyp barmak metodikasy.

Daỳanç düşünjeleri:

Görkezme esbaplar, natural predmetler, suratlar, plan, topografiỳaly plan, karta, globus, model`, modelleşdirmek.

10.1.Görkezme esbaplar we olary tebigaty öwreniş derslerinde ulanmagyň metodikasy

Adam tebigat protsessleri bilen zatlarynyň dünỳäsinde her güni garym-gatnaşykda ỳaşap durỳan adamlaryň arasynda edỳär.

Gurşap alan tebigata dogry öwrenişmek üçin adamlar käbir predmeti ỳa-da zady (deregi, daşy, haỳwany we we ş.m..leri), şeỳle hem bir-biri bilen baglanyşykly bolan predmetler ỳa-da zatlar gönükmesini (köçäni, parki, skveri, suratlamany we ş.m.) kabullap bilmegi gerek. Kabul etmek gurşap alan tebigat predmetleriniň we ỳagdaỳlarynyıň göni adamyň duỳgy organlaryna täsir etmeginde adamyň olary şöhlelendirmek protsesi bolup hasaplanỳar.

V.A.Suxomolinskiy şeỳle diỳip ỳazỳar: «...adam haỳwanatlar dünỳşäsinden bölünip çykdy we diňe birinji zähmet guralyny özleriniň eli bilen işländigi sebäpli däl-de, eỳsem gök asman giňişligini, ỳyldyzlaryň ỳylpyldysyny,agşamky we azandaky gün gyzylynyň gyzyl nur saçmagy, şamaly günüň öňündäki gyp-gyzyl bolup batmagyny, meỳdanlaryň çäksiz uzaklyklaryny, asmanyň akçyl-gök reňinde uçup barỳandurnalaryň toparyny, güneşiň azandaky danyň möldür damjalaryna şöhlelenişini, bulutly güỳz gününde ỳagmyryň ỳagmagy, läle gülüniň pagta ỳaly baldaklary bilen gök gunçasyny öz gözi bilen görüp we geň galyp, täze gözelligi derekde başlanandygy bilen zehinli makluk bolup bilỳär.»

Aşaky synplardaky mekdep okuwçylarynyň kabul edişini ösdürmek, syn etmegiň maksady ugrukdyrylan we guralan protsessine öwrülmegi üçin olaryň üstünde durnukly iş alyp barmak zerur. Duỳgy arkaly kabul edilenleri ösdürmekde tebigaty öwreniş derslerinde tebigaty öwrenişi göz öňüne getirmekleri we düşünjeleri dogry kämilleşdirmek maksadynda kabul edilỳän her hili görkezme gollanmalara uly rol ỳüklenilỳär.

Tebigaty öwrenişiň dowamynda okuw gollanmalary örän her hili bolup gelỳär. Olaryň birisi derslerdäki öwrenmek obỳektleri (natural predmetler we olaryň görkezme suratlandyrylyşy) bolup hasaplanỳar we başgalary hyzmat babyndaky roluny ỳerine ỳetirỳär - olary mekdep okuwçylary öwrenmeỳär.

*Derslerdäki öwrenmek obỳektlerinden ybarat bolan gollanmalary uly i*ki topara *natural predmetlere we okatmak üçin ỳörite görnüşde taỳỳarlanylan predmetler bilen hadysalaryň suratlanmaklaryna (suratlandyryp görkezilỳän görkezme gollanmalara) bölmek bolỳar.*

Natural predmetlere dag jynyslary metallar, topyraklaryṅ nusgalary, ösümlikler, haỳwanatlar degişlidir.

Suratlandyryp körkezilỳän görkezme gollanmalar tekst gollanmalara (suratlandyrmalara, diafilmlerge, diapozitivlere) we göwrümli gollanmalara (modellere, maksatlara, mulỳajlara) bölünỳär. Olaryṅ ikisi-de gozgaỳan we gazgalmakçy gollanmalar bolmagy mümkin.

10.2. Natural predmetler bilen iş alyp barmak metodikasy.

Natural predmetler aỳratyn tebigat öwrenişi okatmak üçin zerur, sebäbi olar okuwçylarda göz-öṅüne getirmeleri we düşünjeleri predmetleriṅ özlerini göni duỳgy arkaly kabul edilenleri esasynda peỳda etmegäge mümkinçilik berỳär (her bir okuwçynyṅ tebygy materiallar bilen özlerinçe iş alyp barmaklary üçin, ony ỳeterli mukdarda -okuwçylaryṅ sany babatynda zapasta saklamak gerek.) Duỳgy arkaly bilmegi,ysyny duỳmagy,tagamyny bilmegi talap etmeỳän kabul edilenlere mahsus iri predmetler uzakdan demonstratsiỳa ỳasap görkezilỳär. Dersde şeỳle edip, mysal üçin, iri ösümlikler, mekge, pomidor ösümlügi, gök önümleri (ösümlikleriṅ damarlary, ỳapraklary, miỳweleri bilen doly görkezilỳär) ỳa-da haỳwanatlar (pişik, guşlar we ş.m..ler/ görkezilmegi mümkin.

Predmeti okuwçylaryṅ ählisi gowy görmegki üçin, ol synp tagtasyna ỳerleşdirilỳär ỳa-da mugallymyṅ oturỳan stolunyṅ üstüne beỳigräk edip goỳulỳar. Diri haỳwanatlary demonstratsiỳa ỳasap görkezmek okuwçylara olaryṅ diṅe daşky görnüşini däl, eỳsem, ỳörişlerini hem edebiỳatlarda olaryṅ çykarỳan seslerini kabul etmäge mümkinçilik berỳär, bu çagalaryṅ aṅynda iṅ doly we anyk göz-öṅüne getirmeklerini peỳda etmegi üpjün edỳär.

Syn etmekleri gowy alyp barmagy üçin mugallym okuwçylaryṅ öṅünde olaryṅ ünsüni çekỳän predmetiṅ harakterli aỳratynlyklary (takmynan, formasyna, reṅine, esasy böleklerine, göz aỳlamak bilỳar we ş.m..ler) şeỳle hem onuṅ başga predmetler bilen meṅzeşligine we olardan aỳratynlygyny ugrukdyryp görkezỳän soraglary goỳỳar.

10.3. Suratlar bilen iş alyp barmak metodikasy.

Tebigaty öwrenişi okatmak protsessinde mugallym okuwçylara olaryṅ öṅ görmedik birnäçe obỳektleri bilen zatlary hakynda maglumatlar berỳär. Emma, in täsirli we gyzykly gürrüṅ, ol oṅat suratlar bilen suratlandyrylyp görkezilmese, ỳeterli derejede doly we anyk göz öṅüne getirmegi beip bilmeỳär. Diṅe suratyny gowy görmek predmet bilen naturadan tanyş bolmaga belli derejede ỳakynlaşdyrỳan pikirlenmegi peỳda edip bilỳär.

1.2. amaly

1.3. seminar

2.Özbaşdak işler

Özbaşdak işler

Talyplar özbaşdak täliminiň mazmuny we ulgamy

№	Özbaşdak iş temalary	Berilen ýumuşlar	Orunlamaly wagty	Göwrümi (sagatd)
1	Tebigaty okatmaj metodikasy predmetiniň maksady we wezipeleri	Edebiýatlardan konspeky etmek Adabiyotlardan konspekt qilish.	1 –hepde	1
2	Tebigaty okatmak predmetleri	Edebiýatlardan konspekt etmek.Özbaşdak ýumuşlary bejermek	2 –hepde	1
3	Başlangyç synplrda tebigat kursuny öwrenmek bölümleri	Edebiýatlardankonspekt etmek.Indiwidual ýumuşlary bejermek	3–hafta	2
4	Tebigaty öwretmek metodlary	Edebiýatlardan konspekt etmek.Özbaşdak ýumuşlary bejermek	4–hepde	2
5	Häzirki tebigat sapaklayna goýulýan esasy talaplar	Edebiýatlardan konspekt etmek.	5 –hepde	2
6	Tebigaty okatmakda dürli hili metodlardan peýdalanmak ýollary	Edebiýatlardan konspekt etmek	6–hepde	2
7	Tebigaty okatmak serişdeleri	Edebiýatlardankonspekt etmek	7–hepde	2
8	Okuwçylaryň bilim we gönükmelerini barlamak	Edebiýatlrdan konspekt etmek.Özbaşdak ýumuşlary bejermek	8–hepde	2
9	Mekdep okuw tejribe uçastkasy dogrysynda düşünje	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwiduala ýumuşlary bejermek	9 –hepde	2
10	1-2- nplarda “Bizi gurşaýan älem”dersini okatmak	Edebiýatlardan konspekt etmek	10 –hepde	2
11	Tebigaty okatmak metodlary hakynda düşünjeTabiatshunoslikni o’qitish metodlari haqida tushuncha	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	11 –hepde	2
12	Tebigaty okatmagyň agzeki usullary we olaryň görnüşleri.	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	11 –hepde	2
13	Tebigaty okatmagyň metodikasy predmetiniň gysgaça taryhy	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	12–hepde	2
14	Tebigaty Özbegistan mekdeplarinde başlandyç synplarda okatmak metodikasy	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	12–hepde	2
15	Tebigat predmeti	Edebiýatlardan konspekt etmek	13 –hepde	2

	okatmakda bilim we integratsiýa we innowatsiýa	Indiwidual ýumuşlary bejermek		
16	Tebigaty synpdan daşary işler we olaryň görnüşleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	13 –hepde	2
17	Bilimlerini gaýtalamak	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	14–hepde	2
18	Tebigaty okatmagyň görkezmeli usullary	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	14–hepde	2
19	Ekskursiýa sapagy we onuň başlngyç synp okuwçylarynyň tebigaty öwrenmekdäki orny	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	15–hepde	2
20	Tebigatda okatmagyň görnüşleri tebigat sapagyndan alyp barylaýan okuw terbiýe işleriniň esasy görnüşleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	15 –hepde	2
21	Gündogar alymlarynyň ynsany daş-töwerekdäki tebigat bilen baglyklyk dogrysyndaky pikirleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	16 –hepde	2
22	Tejribe tebigaty okatmakda baş uzul we olaryň görnüşleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	16 –hepde	2
23	Tebigat biliminde dürli usullrdan peýdalanamak problemaly bilim dogrysynda ondan peýdalanmak we ýerine ýetirmek	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	16–hepde	2
24	Tebigaty pedagogik ylym sypatynda okatmak metodikasy	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	17 –hepde	2
25	Tebigat bilen tanyşdyrmak sapakalrynda edep ahlak terbiýelemek	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	17 –hepde	2
26	Tebigat dersleriniň tipleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	18 –hepde	2
27	Okuwçylary ene watany söýüp gadrlamaga terbiýelemek	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	18–hepde	2
28	Okuwçylara edep ahlak gözellik we ekologik tälim terbiýe bermek	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	19 –hepde	2
29	Tebigaty okatmakda okuwçylary terbiýelemegiň ähmiýeti	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	19 –hepde	2
	Jemi			**56**

3.Glossariy

GLOSSAIY

Düşündirişli sözlük

Agaç	Ýogyn we agaçlaşan ýeke-täk gaty baldagy (sütüni) hem-de gapdal şahalardan düzülen gabarasy bolan köp ýyllyk ösümlik (mysal üçin, *tut, kerkaw, çynar, derek* we ş.m.)
Alaňňyrt	Garagum çölünde duş gelýän gemriji, gum alakasynyň görnüşi.
Arguan	Kösükliler maşgalasyna degişli Köpetdagyň aşaky we orta guşaklyklaryndaky ösýän owadan gülli agaç.
Asteroidler	Günüň töwereginde aýlanýan, öz ýagtylygy bolmadyk kiçijik asman jisimleri.
Atmosfera	Ýer togalagynyň daşyndaky howa gatlagy.
Batbörek (Gaýdyrmak)	Bir tagta kagyzyň ýüzüne ýuka agaç bölejigi atanaklaýyn ýelmenip, uzyn ýüplüge (sapaga) berkidilip, howa goýberilýän uçar, oýnawaç.
Birýyllyk otjumak ösümlikler	Bir ýylyň dowamynda tohumyndan gögerip, gülläp, tohumlap, guraýan ösümlikleriň topary.
Çüýrüntgi	Toprakda ösümlik we haýwan galyndylaryndan emele gelen peýdaly madda. Düzüminde ösümlik üçin zerur bolan iýmitleri saklaýar.
Çyryş	Liliýalar maşgalasyna degişli owadan gülli köpýyllyk ýabany otjumak ösümlik. Türkmenistanda ösümligiň 15 görnüşi ösýär.
Flýuger	Ýeliň ugruny kesgitlemek üçin ulanylýan gural.

Garabaş	Ýylaklar maşgalasyna degişli köpýyllyk otjumak ösümlik.
Garagurt	Öri meýdanlarynda duşýan örän zäherli möý.
Garak	Selmeler maşgalasyna degişli, köplenç şorlaşan ýerlerde ösýän ýarym gyrymsy agaç.
Globus	Ýer şarynyň adam tarapyndan kiçeldilip ýasalan nusgasy.
Gök damak	Çölde ýaşaýan hažžygyň görnüşi.
Goraghana	Çägindäki tebigy gözellikler, özboluşly ösümlik we haýwanat dünýäsi kanun esasynda goralýan meýdanyň we ylmy edaranyň ady.
Gradus	Howanyň gyzgynlygynyň ýa-da sowuklygynyň derejesi.
Gyrmança	Akar ýa-da sil suwlary bilen akyp gelen toýun toprakdan emele gelen bölek-bölek gatlak.
Gyrymsy agaç	Kökünden şahalanyp çykýan, agaçlaşan birnäçe baldaklary bolan köpýyllyk agaç şekilli ösümlik. Boýy agajyňkydan pes, ömri gysga bolýar (mysal üçin: *ýylgyn, sazak, çerkez, gandym, nar agajy* we ş.m.).
Gyzyl kitap	Seýrek duş gelýän we ýitip gitmek howpy abanan ösümlikleriň we haýwanlaryň sanawy girizilen hem-de olary gaýtadan dikeltmegiň ýollaryny görkezýän kitap.
Haramçybyk	Kösükliler maşgalasyna degişli seýrek duş gelýän ýarym gyrymsy ösümlik.

Harsaňlar	Ýüzi ýülmenen, 100 mm ululykdaky (ýumrukdan ulurak) daşlar.
Herri	Çölde duş gelýän hažžyk görnüşi.
Hemra	Planetalaryň daşynda öz aýlaw ýollary boýunça hereket edýän asman jisimi (mysal üçin: *Aý Ýeriň hemrasydyr*).
Karbamid	Azot döküni.
Kometalar	«Guýrukly ýyldyzlar». Ýadrosy doňan gazlardan we uly daş böleklerinden, guýrugy dürli gazlardan, tozandan durýan asman jisimleri.
Meteoritler	Asteroidleriň we kometalaryň Ýere gaçýan bölekleri.
Meteorlar	Kosmosdan uly tizlik bilen Ýere tarap hereket edip, howa sürtülip ýanýan ownuk daş ýa-da metal bölekleri.
Oazis	Çöl zolagynda ýerleşen we derýa suwlary bilen emeli suwarylýan ýaramly ekin we öri meýdanlary.
Oniks	Köýtendagyň gowaklarynda we Köpetdagda duş gelýän gara, goňur, çal, gyzyl reňkli owadan mineral. Zergärçilikde şaý-sepleri ýasamakda ulanylýar.
Orbita	Planetalaryň Günüň daşynda hereket edýän aýlaw ýollary.
Ozokerit	Düzüminde gaty uglewodorodlary, esasan hem, parafin saklaýan açyk sary, goňur ýa-da gara reňkli ýiti ysly nebit önümi. Nebit gatlaklarynyň arasynda duşýar.

Köpýyllyk otjumak ösümlikler	Köp ýyllaryň dowamynda ösüp, gülläp tohum emele getirýärler. Her ýyl gyşda olaryň ýerüsti bölegini sowuk urýar we ösümlik geljek ýyl ýerasty synalaryndan (kök, porruk, soganlyk) täzeden ösüp başlaýar.
Öldürik	Türkmenistanyň daşlyk çöllerinde we gyrdyr düzlüklerinde bitýän örän zäherli ýarym gyrymsy ösümlik.
Planeta	Günüň daşynda öz aýlaw ýollary boýunça hereket edýän äpet ululykdaky asman jisimleri.
Selmelek (mährigöýä)	Türkmenistanyň Gyzyl kitabyna girizilen, ýitip gitmek howpy abanan, diňe Sünt-Hasar goraghanasynda ösýän dermanlyk ösümlik.
Siňren	Kösükliler maşgalasyna degişli ýarym gyrymsy ösümlik.
Sözen	Ürgün çägeliklerde bitýän pes boýly agaç ýa-da gyrymsy agaç.
Stalagmitler	Gowaklaryň düýbüne damýan kalsiý duzlarynyň erginleriniň gatap ösmegi netijesinde emele gelen sütün ýa-da konus şekilli minerallar.
Stalaktitler	Grekçe «stalaktos» – damja görnüşinde akmak. Gowaklaryň ýokarky diwarlaryndan syzýan kalsiý duzlarynyň erginleriniň gatap sallanmagy netijesinde emele gelen minerallar.
Subtropiki klimat	Gyş paslynda güýçli aýaz bolmaýan, maýyl toprak-howa zolagy.
Telluriý	Ýeriň Günüň töwereginde aýlanyşyny görkezýän gural.

Toprak	Janly-jandarlaryň, ösümlikleriň ösüp we bol hasyl berip bilýän Ýeriň üstki medeni gatlagy.
Ýarym gyrymsy ösümlik	Gyrymsy agaçlara meňzeş köpýyllyk ösümlik. Boýy gyrymsy agaçlardan pes, ömri gysga bolup, baldagynyň we şahalarynyň belli bir bölegini gyşda sowuk urýar.
Ýekegapan	Derýa we dag jülgelerinde ýaşaýan ýabany doňuz.
Ýyldyz	Örän ýagty we gyzgyn, togalak şekilli äpet uly asman jisimi.
Ýeriň polýuslary	Ýeriň iň demirgazyk we iň günorta nokatlary.
Ekwator	Ýeriň demirgazyk we günorta polýuslaryndan deň aralykda geçirilen tölerek çyzygy.

4.Goşmaçalar:

4.1.Nusgawy maksatnama

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

Ro‘yxatga olindi BD-5111700-3.08 201_-yil «____»_________	Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi ___________________ 201_-yil «___»________

TABIATSHUNOSLIK VA UNI O‘QITISH METODIKASI

FAN DASTURI

Bilim sohasi	100000 -	Gumanitar
Ta’lim sohasi:	110000 -	Pedagogika
Ta’lim yo‘nalishi:	5111700 -	Boshlang‘ich ta’lim va sport tarbiyaviy ish

Toshkent - 2017

O‘zbekiston Respublikasi oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 201_-yil “____” _________dagi “____”-sonli buyrug‘ining ___-ilovasi bilan fan dasturi ro‘yxati tasdiqlangan.

Fan dasturi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha O‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 201_-yil “____”___ dagi “____”-sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan.

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetida ishlab chiqildi va turdosh oliy ta’lim muassalari bilan kelishildi.

Tuzuvchilar:

N.Voxidova	Boshlang‘ich ta'lim metodikasi kafedrasi dotsenti
D.Xodiyeva	Boshlang‘ich ta'lim metodikasi kafedrasi v.b.dotsenti

Taqrizchilar:

P.Xolmatov	GulDU “Boshlang‘ich ta’lim uslubiyoti” kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi
M.Tojiyeva	Pedagogika fanlari nomzodi., dotsent Toshkent pedagogika kolleji direktori,

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti o‘quv -uslubiy kengashida ko‘rib chiqilgan va tavsiya qilingan (201_ - yil “____” _________dagi __-sonli bayonnomasi).

I.O‘quv fanining dolzarbligi va oily kasbiy ta‘limdagi o‘rni

Ushbu dastur bo‘lg‘usi boshlang‘ich sinf o‘qituvchilariga tarbiyalovchi ta'lim sistemasini tushunib olish, tabiatshunoslikni o‘qitish asoslarini, uning uchun xos bo‘lgan shakl, metod va uslublarini, o‘quvchilarning bilish faoliyatlariga rahbarlik qilishni o‘rganib olishlariga yordam qilish kabi amaliy masalalarini o‘z ichiga oladi.

"Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi" fani umumkasbiy fanlar blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 3-kursda o‘qitilishi maqsadga muvofiqdir.

II.Fanining maqsadi va vazifalari

Fanni o‘qitishdan maqsad – talabalarga tabiatshunoslikning nazariy asoslarini, tabiatshunoslikning asosiy tushunchalari va kategoriyalarini, tabiatshunoslik qonuniyatlari va tamoyillarini o‘rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko‘nikmasini hosil qilishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasining vazifalari qatoriga:

- o‘quv predmeti sifatida tabiatshunoslik mazmunini, shakl va metodlarini aniqlash;
- o‘qitishning metod va uslublarini tadbiq qilish zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalariga alohida e'tibor bergan holda zarur o‘quv jihozlarini ishlab chiqish kiradi.

Fan bo‘yicha talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalariga quyidagi talablar qo‘yiladi. ***Talaba:***

-tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasining pedagogika o‘quv predmeti sifatida ilmiy – nazariy va amaliy yutuqlari, ta'limiy va tarbiyaviy ahamiyati. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasi sohasidagi zamonaviy muammolar to‘g‘risida ***tasavvurga ega bo‘lishi***.

-tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasining predmeti, maqsad, vazifa va izlanishlar uslublari. Uning metodologik asoslari va boshqa fanlar bilan bog‘lanishi. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasi sohasidagi tadqiqod metodlarini ***bilishi va ulardan foydalana olishi.***

-talaba tabiatshunoslikga oid hodisalar va jarayonlarni tahlil qilish va o‘rganish, kuzatish va tahlil qilish usullaridan foydalana olish, muammolar bo‘yicha echimlar qabul qilish ***ko‘nikmalariga ega bo‘lish kerak.***

III. Asosiy nazariy qism (Ma’ruza mashg‘ulot)

I-BOB. Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasining umumiy masalalari.

1-mavzu:Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi-pedagogik fan.

Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasining predmeti, maqsad, vazifa va izlanishlar uslublari. Uning metodologik asoslari va boshqa fanlar bilan bog‘lanishi. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasi sohasidagi tadqiqod metodlari. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasining pedagogika o‘quv predmeti sifatida ilmiy – nazariy va amaliy yutuqlari, ta'limiy va tarbiyaviy ahamiyati. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasi sohasidagi zamonaviy muammolar. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasi kichik yoshdagi o‘quvchilarni o‘qitish,

tarbiyalash va ularni rivojlantirish tizimi to‘g‘risidagi fan. Uning tarbiya sistemasidagi o‘rni.

2-mavzu:Tabiatshunoslikni o‘qitish metodlari

Zamonaviy maktab tomonidan o‘qitish metodlariga qo‘yiladigan talablar. Talablarga ko‘ra o‘qitish metodlarni qo‘llash to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi xujjatlari. O‘qitish metodning modeli.

Dunyoni anglash metodlari va o‘qitish metodlari. Metodlar klassifikatsiyasi bo‘yicha munozaralar. Tabiatshunoslikni o‘qitishda foydalaniladigan metodlar tasnifi. O‘qitishning reproduktiv metodlari. Og‘zaki (suhbat, hikoya, ma'ruza), ko‘rgazmali (tabiiy, tasviriy, EXM dasturlari, multimedialar), amaliy (kuzatish, tajribalarni tashkil qilish) metodlar guruhi.

Og‘zaki metodlar tasnifi, bayonning turlari (tasvirlash, tasniflash, aytib berish). Ularga qo‘yiladigan talablar. Ko‘rgazmali metodlar tasnifi. Ko‘rgazmali qurollarni, tajriba, kino va videofilmlarni hamda sxemalarni namoyish qilish (ko‘rsatish). Ularga qo‘yiladigan didaktik talablar. Amaliy metodlar turlari va tavsifi (qisqa va uzoq muddatli kuzatishlar, amaliy va laboratoriya ishlari, asbob-usukunalar bilan mustaqil ishlar).Jo‘g‘rofik maydoncha va tabiat burchagida kuzatish. O‘quvchilar ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda amaliy ishlarning axamiyati.

Tabiatshunoslikni o‘qitishda zamonaviy pedagogik (didaktik-o‘yinli, hamkorlikda o‘qitish, muammoli, modulli ta'lim) va axborot texnologiyalaridan foydalanish.

Metodik uslublar. Ularning turlari, tabiatni, odamlar mehnatini o‘rganishda xususiyatlari. Tabiatshunoslik metodlarini tanlash va o‘quv jarayonida to‘g‘ri qo‘llash.

3-mavzu:Tabiatshunoslikdan o‘quv ishlarini tashkil etish shakllari

Dars-o‘quv ishlarini tashkil etishning asosiy shakli. Tabiatshunoslik darslarining turlari. O‘quv tarbiyaviy jarayonga tizimli yondashuvning mohiyati. Tabiatshunoslik darslariga qo‘yiladigan didaktik, tarbiyaviy, psixologik va gigienik talablar. Zamonaviy dars tarkibi. Darsning tipi va tarkibining bog‘liqligi. Darsning makro- va mikrostrukturasi. Har xil tipdagi darslarning strukturasi. Tabiatshunoslik darslarini takomillashtirish omillari.

Darsdan tashqari ishlar - o‘quv ishlarini tashkil etishning zaruriy shakli. O‘quv dasturlariga muvofiq holda tabiatda, tirik tabiat burchagida va maktab tajriba maydonida muayyan darsga mo‘ljallangan o‘quvchilarning individual va guruhli ishlarini tashkil etish. Darsdan tashqari ishlarning tarbiyaviy, ekologik yo‘nalishlari. Dars, darsdan va sinfdan tashqari ishlarning o‘zaro bog‘liqligi.

Tabiatshunoslikdan sinfdan tashqari mashg‘ulotlarning maqsadi, vazifalari, ta'lim-tarbiya jarayonidagi ahamiyati, ularning amaliy va ekologik yo‘nalishi. Sinfdan tashqari mashg‘ulotlarning turlari: o‘quvchilar bilan yakka tartibda olib boriladigan, guruhli va ommaviy mashg‘ulotlar. O‘quvchilarning yakka tartibda ijodiy ishlarini tashkil etish, tirik tabiat burchagi, maktab tajriba maydonchasi, tabiatda va mustaqil ravishda tajribalar va kuzatishlar o‘tkazish, kuzatish kundaligini yuritishni o‘rganish. Tabiatshunoslik to‘garaklarning didaktik maqsadi, vazifalari, mazmuni va mashg‘ulotlarni tashkil etish metodikasi. Tabiatshunoslikdan ommaviy mashg‘ulotlarning maqsadi, vazifalari, mazmuni.

Uy vazifasi - o‘quvchilarning mustaqil tahsilining asosi. O‘quvchilarning mustaqil ishi va tahsilini tashkil etishning samarali yo‘llari. O‘simliklar va hayvonlarni o‘stirish, tajribalar qo‘yish, darslik, qo‘shimcha adabiyotlar bilan ishlash. Ijodiy daftardagi ish (qiziqarli materiallar, topishmoqlar, rebus, krossvord va chaynvordlar to‘plash). Ekskursiyalarda to‘plangan materiallardan applikatsiya va gerbariylar tayyorlash. Uy vazifalarini individuallashtirish.

Tabiatshunoslik o‘qituvchisi (kasbiy tayyorgarligi, ijodiy va ijtimoiy faolligi, ma'naviy-ahloqiy sifatlari, g‘oyaviy-siyosiy etukligi)ga qo‘yiladigan umumiy talablar. O‘qituvchining darsga tayyorgarligi. Dars mazmuni va borishining mavzuning ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlarga mos kelishi. Darsning tuzilishini loyihalash. Dars ishlanmalarini loyihalashga qo‘yiladigan talablar.

Dars mazmuniga bog‘liq holda o‘quv jihozlari, tarqatma va didaktik materiallar, kuzatish va tajriba o‘tkazish uchun kerakli asboblarni tayyorlash.

4-mavzu:Tabiatshunoslik fani bo‘yicha o‘quvchilar bilimlarini nazorat qilish va baholash

Tabiatshunoslik darslarida boshlang‘ich sinf o‘quvchilar bilimlarini nazorat qilishni ahamiyati. Mavzu, chorak va yil yakunlarida o‘tilgan o‘quv materiallarni takrorlash va umumlashtirish. Umumlashtiruvchi darslarning mazmuni va o‘tkazish metodikasi. O‘quvchilarda umumlashtirish va izohlash ko‘nikmalarini shakllantirish.

Bilimlarni tekshirish turlari. Og‘zaki so‘rash va yozma tekshirish. Individual, frontal va ommaviy so‘rash. Bilimlarni yozma tekshirishda topshiriqlarning turlari. Laboratoriya va amaliy ish (o‘zaro nazorat varag‘i yordamida, EXMning nazorat dasturlari vositasida).

Bilim va ko‘nikmalarini tekshirish tizimi (rasm, jadval, didaktik kartochkalar, dasturlashtirilgan topshiriqlarni tahlil qilish). Ijodiy daftar yuritish, amaliy masalalar echish.

O‘quvchilarni bilim va ko‘nikmalarni baholash va tekshirish metodlari (tabiatshunoslik darslarida test topshiriqlari orqali o‘tkaziladigan joriy nazorat; har chorak yakunida programmalashtirilgan topshiriqlar, ijodiy daftardagi ishlarni tahlili asosida o‘tkaziladigan tekshiruv; yillik bilim va ko‘nikmalarni baholash). O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholashga qo‘yilgan metodik talablar.

5-mavzu:Boshlang‘ich maktab tabiyatshunoslik fanining ta'limiy va tarbiyaviy vazifalari

Tabiatshunoslikni o‘qitishda o‘quvchilarni ma'naviy, ahloqiy, aqliy, vatanparvarlik, ekologik, estetik, iqtisodiy, jinsiy, gigienik, mehnat va baynalminal tarbiyalash masalalari.

Ijodiy faoliyat tajribalari ijodiy va erkin fikrlashning asosi. Ijodiy faoliyat tajribalarini shakllantirish yo‘llari. O‘quvchilarda atrof-muhitga nisbatan ongli munosabatni tarkib toptirish. Qadriyatlar tizimi, tabiiy, moddiy, ma'naviy, milliy, umuminsoniy qadriyatlarni shakllantirish yo‘llari.

Tabiatshunoslik ta'lim mazmunining tarkibiy qismlari. Tushunchalar, g‘oyalar, nazariyalar. Asosiy g‘oyalar va ularni o‘quvchilar ongiga singdirish yo‘llari. Umumbiologik va xususiy tushunchalar. Tushunchalarni shakllantirish va

rivojlantirish usullari. Asosiy tabiatshunoslik ko‘nikmalar va malakalar, ularni tarkib toptirish yo‘llari. O‘quvchilar bilan o‘lkashunoslik ishlarini olib borish.

6-mavzu:Tabiatshunoslikni o‘qitish tamoyillari va qonuniyati

Tabiatshunoslikni o‘qitishga qo‘yiladigan zamonaviy talablar. Didaktik tamoyillari to‘g‘risida tushuncha. Ta'lim jarayonining yaxlitliligi va tizimliligi, o‘qitishning muntazamligi va izchilligi.

O‘qitish tamoyillari (ta'lim-tarbiya jarayonini demokratizatsiyalash va insonparvarlashtirish, ilmiylik, sistemalilik, fundamentallilik, ko‘rgazmalilik, samaradorlik, onglilik, tushunarlilik, ta'limni diffentsiallashtirish va individuallashtirish, individual va guruhlarda o‘qitishni uyg‘unlashtirish, o‘qitish maqsadi, mazmuni, vositalari, metodlari, shakllari va natijalarining birligi, baholash va o‘zini-o‘zi baholash)lari va qonuniyat (o‘qitish maqsadi, mazmuni, vositalari, metodlari va shakllarining ijtimoiy muhitga bog‘liqliligi, tarbiyalovchi va rivojlantiruvchi ta'lim, ta'lim-tarbiya jarayonini tahsil oluvchilarning faoliyati xarakteriga bog‘liqliligi, pedagogik jarayon birligi va yaxlitligi, o‘qitishning nazariy va amaliy birligi va uzviy bog‘liqligi, o‘quv faoliyatini individuallashtirish va guruhli o‘qitishni uyg‘unlashtirish)lari. O‘lkashunoslik qoidalari.

7-mavzu:Tabiatshunoslikni o‘qitish vositalari

Tabiatshunoslik o‘quv xonasi va o‘quv jihozlariga qo‘yiladigan pedagogik, gigienik, estetik va psixologik talablar. Tabiatshunoslik xonasidagi jihozlar. O‘qitish vositalarining hillari: tabiiy va tirik ob'ektlar (gerbariy, kolleksiya, chuchelolar, ho‘l preparatlar, mikropreparatlar), tasviriy (jadvallar, sxemalar, xaritalar, mulyajlar, maketlar), ekran vositalari (o‘quv vositalari, slaydlar, multimedialar) va ulardan foydalanish yo‘llari. O‘qitishning texnikaviy vositalari.

EXMning ko‘rgazmali va nazorat dasturlari, elektron versiyalar va elektron darsliklardan tabiatshunoslik darslarida foydalanish. Tabiatshunoslikni o‘qitishda multimedia (ovozli, matnli, ovoz-matnli, viziual uch ko‘lamli - 3D)lardan foydalanishning afzalliklari.

Tabiatshunoslik darsliklari va ular bilan ishlash. Darslikdagi surat va topshiriqlar hususiyati. Darslikdagi rasmlarning didaktik roli. Suratlar, devoriy suratlar bilan ishlash metodikasining hususiyatlari. Harita - sxemalardan foydalanish metodikasi.

II-BOB. Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasining xususiy masalalari.

8-mavzu:Tabiatshunoslik fanining ahamiyati va uning rivojlanish bosqichlari.

Tabiatshunoslikning dunyoni ilmiy o‘rganishdagi o‘rni. Tabiatshunoslikning o‘ziga xos belgilari taraqqiyoti va bu jarayondagi muammolar. Fanning sohalarga bo‘linishi. «Avesto» va Markaziy osiyo mutafakkirlarining tabiiy fanlar rivojlanishidagi xizmatlari (Xorazmiy, Farg‘oniy, Forobiy, Javhariy, Beruniy, Ibn Sino va Temuriylar davrida) va fanning rivojlanishi.

9-mavzu:Quyosh sistemasi

Koinotning paydo bo‘lish gipotezasi. Galaktika, uning turlari va tuzilishi. Yulduzlar tizimi. Quyosh sistemasi va sayyoralar. Merkuriy. Venera. Mars. Yupiter. Neptun. Saturn. Uran. Quyosh sistemasidagi sayyoralarning

o‘rganilganlik darajasi. Sayyoralarning qobiqlari. Sayyoralar va Quyosh orasidagi masofa. Yulduz, asteroid va meteoritlar. Quyosh va Oy. Ularning geografik qobiqdagi tabiiy jarayonlarga ta’siri.Kosmik axborotlarning ahamiyati.

10-mavzu:Planeta sifatida Yerning umumiy xarakeristikasi

Yer. Yerning shakli va kattaligi.Er sharining harakati. Yerning o‘z o‘qi atrofida va Quyosh atrofida aylanishi. Kun va tun almashishi. Oy. Uning fazalari. Yil fasllarining almashishi.

11-mavzu:Joyda orientirlash. Plan va karta

Gorizont haqida tushuncha.Orientirovka haqida tushuncha.Quyoshga qarab orentirovka qilish usuli. Kompas yordamida gorizont tomonlarni aniqlash. Globus. Harita. Masshtab. Ekvator. Meridian va parallel chiziqlari. Topografik plan va kartaning ahamiyati.

12-mavzu:Litosfera

Yerniing ichki tuzilishi. Yerning fizik xossasalari.Erning issiqligi.Erning yoshi va geologik sanalar.Er qobig‘i qatlamlarining harakatlanishi.Muzlik davri gipotezasi. Cho‘kindi jinslar. Yer yuzasining relefi shakillari. Materiklarning joylashishi va vujudga kelishi. Relef hosil qiluvchi asosiy protsesslar, Yer yuzasini o‘zgartiriuvchi ichki kuchlar.Zilzila. Vulkanlar. Geyzerlar. Yer yuzasini o‘zgartiruvchi tashqi kuchlar. Yer yuzasidagi eng muhim jinslar.O‘zbekiston foydali qazilmalari.

13-mavzu:Gidrosfera

Gidrosfera - haqida umumiy tushuncha. Dunyo okeani. Quruqlikdagi suvlarning ahamiyati. Yer osti suvlari. Muzliklar.Botqoqliklar. Ko‘llar. Darayolar. Darayolarning oqimi va suv sarfi.O‘zbekiston darayolari.Darayolarni muhofaza qilish. Su’niy suv omborlari va ularning ahamiyati.

14-mavzu:Atmosfera

Atmosfera haqida umumiy tushuncha. Atmosferaning tuzilish.Quyosh radiatsiyasi.Er sharida issiqlikning taqsimlanishi.Tepperatura.Issiqlik mintaqalari. Shamollar. Havo namligi.Ob-havo va iqlim.Iqlim mintaqalari. Atmosferaning ifloslanishi va uni muhofaza qilish.

15-mavzu:Biosfera

Biosfera haqida umumiy tushuncha.Moddalar aylanishida biosferaning roli.Tiriklik belgilari. Xujayraning paydo bo‘lishi. Hujayraning oziqlanishi, rivojlanishi va ko‘payishi. biosferada moddalar almashuvi, organizim va muhit,tuproq va uning tabiiy xususiyatlari, Hayotning paydo bulishiXayot belgilari tabiiy geografik zonalardagi tabiiy o‘zgarishlar va farqli holatlar,ekologik muammolar, inson va geografik muhit.

16-mavzu:O‘simliklar bilan umumiy tanishish.

O‘simliklarning xujayraviy tuzulishi. Bir xujayralilar suv o‘tlari. Ko‘p xujayralilar avtotroflar. O‘simliklar turlari evolyusiyasi. Ochiq urug‘li o‘simliklar. Yopik urug‘li o‘smliklar, Fotosintez. Gulli o‘simliklar va ularning organlari.O‘simlik to‘qimalari. Floraning inson hayotidagi axamiyati. O‘simliklarning organlari (Ildiz, Novda, Barg, Poya) Generativ va vegetativ a`zolar. Gulli o‘simliklarning ko‘payishi. Ularining turlari, oilalari, xususiyatlari. O‘simliklar hayotiy shakllari. Tuban o‘simliklar. Yuksak o‘simliklar. o‘simlik

turkumlari ularning tabiiy joylashishi madaniy o‘simliklar va ularning inson hayotidagi ahamiyati.

17-mavzu:O‘simliklarning asosiy bo‘limlari.

Ochiq urug‘li o‘simliklar, gulli o‘simliklar, ya’ni yopiq urug‘lilar.

Ikki pallali o‘simliklar. Karmguldoshlar oilasi. Ra’noguldoshlar oilasi. Murkkabguloshlar oilasi. Bir pallali o‘simliklar. Boshoqdoshlar oilasi. O‘simliklar dunyosining rivojlanishi.

18-mavzu:O‘zbekistonning o‘simlik qoplami

Cho‘l o‘simliklari. Adir, tog‘ va yaylov o‘simliklari.To‘qay o‘simliklari Voha o‘smimliklari.O‘simliklar dunyosiga inson faoliyatining ta’siri. O‘simliklar himoya qilish.

19-mavzu:Hayvonot olamining xilma xilligi

Hayvonot olami. Bir xujayrali organizmlar. Hayvonot olamida sinf, tur va avlod. Baliqlar. Sudralib yuruvchilar. Qushlar. Sut emizuvchilar. Hayvonot olamining xilma-xilligi, tuzilishi, hayvonlarning hulq-atvori, ko‘payishi, rivojlanishi, geografik tarqalishi va kelib chiqishini, hayvonlar va ularning geografik muhitda yashash tarzi shuningdek, ularning tabiatdagi va odam hayotidagi ahamiyatini o‘rganadi.

20-mavzu:Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi ta'limotining shakllanishi va rivojlanishi

V.F.Zuyev- tabiatshunoslik o‘qitish metodikasi darsligining birinchi muallifi. A.Ya.Gerd - tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasining asoschilaridan biri. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasi ta'limotining shakllanishi. Tabiatshunoslikni o‘qitishni rivojlantirishga hissa qo‘shgan jahon metodistlarining ilg‘or g‘oyalari D.N.Kaygorodov, V.P.Vaxterov, L.S.Sevruk, I.I.Troyanovskiy, D.D.Semenov, I.I.Polyanskiy, B.E.Raykov, V.A.Gerd, K.P.Yagodovskiy, S.A.Pavlovich, M.N.Skatkin, P.A.Zavitaev, A.N.Nizovoy, Z.A.Klepinina, G.N.Akvileva, A.A.Pleshakov, F.Vinogradova va A.A.Vaxrushevlarning ishlari. Vatanimizda tabiiy fanlarni o‘qitishni takomillashtirishga hissa qo‘shgan olimlar: Ye.M.Belskaya, A.G.Grigoryants, T.I.Isxakov, A.T.G‘ofurov, A.E.Suxarev, R.A.Gurova, G.S.Noga, S.K.Xabirova, A.Qodirov, M.M.Mahkamovlarning ishlari. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasining zamonaviy rivojlanishi.

21-mavzu:Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiatshunoslik tasavvur va tushunchalarni shakllantirishning metodik asoslari

Tabiatshunoslik tasavvur va tushunchalarning shakllantirish asoslari. Tabiatshunoslik tushunchalarning klassifikatsiyasi. Boshlang‘ich sinflarda tabiatshunoslik tasavvur va tushunchalarning sistemasi, ularni shakllantirish va rivojlanish sharoiti. Tabiatshunoslik tushunchalarning shakllantirish bosqichlari.

Tushunchalarning shakllantirish va rivojlanish usullari. Tabiatshunoslik tushunchalarni o‘zlashtirish jarayoni (kuzatish, qabul qilish, konkretlashtirish, umumiylashtirish, aniqlash). Tabiat va atrofimizdagi olam haqida bilimlarni oshirishni izchilligi.

Umumiy, geografik va biologik tushunchalarni shakllantirish. Tabiatshunoslik tushunchalar, g‘oyalar, nazariyalar. Asosiy g‘oyalar va ularni o‘quvchilar ongiga

singdirish yo‘llari. Umumtabiiy va xususiy tushunchalar. Tushunchalarni shakllantirish va rivojlantirish usullari.

22-mavzu:Jo‘grofiya maydonchasi, o‘quv-tajriba uchastkasi va tirik tabiat burchagini jihozlash va ularda mashg‘ulotlarni tashkil qilish

Jug‘rofiya maydonchasida tabiatni o‘rgatish usullari va uning ahamiyati.

Maktab tajriba maydonchasi va unda ishlarni tashkil etishga qo‘yiladigan talablar. O‘simliklarni tanlash, sermahsul navlarini ekish va parvarish qilish. Maktab tajriba maydoni zoologiya bo‘limini tashkil etish va jihozlash. O‘quv-tajriba uchastkasining asbob-uskuna va vositalari. Maktab tajriba maydonidan olinadigan materiallardan o‘quv jarayonida foydalanish. Maktab tajriba maydonchasida o‘tkaziladigan o‘quv mashg‘ulotlarining o‘ziga hos xususiyatlari.

Tirik tabiat burchagi. Tirik tabiat burchagini tashkil etish, jihozlash, ularning tabiatshunoslikni o‘qitishdagi ahamiyati. O‘simliklar va hayvonlar tanlash va joylashtirish. Tabiat burchagini tashkil etish va jihozlashda o‘lkashunoslik xususiyatlarni hisobga olish. Tirik tabiat burchagida o‘quvchilarni tabiat bilan tanishtirish usullari va uning ahamiyati. O‘simliklar va hayvonlarning tasnifini tuzish, ularni parvarish qilish. Tirik tabiat burchagida kuzatish va tajibalar o‘tkazish, darsdan tashqari ishlarni tashkil etish.

Boshlang‘ich maktabda o‘lkashunoslik burchagi. O‘lkaning o‘simlik va hayvonot olami, davlat muhofazasidagi o‘simliklar va hayvonlar. O‘zbekistonning qizil Kitobi.

23-mavzu:Boshlang‘ich maktablarda tabiatshunoslik fanining mazmuni, o‘quv dasturini rejalashtirish tamoyillari

O‘zbekistondagi ta'lim islohatlari, boshlang‘ich sinflarda tabiatshunoslikni o‘qitish holati, muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari. Boshlang‘ich maktablarining tabiatshunoslik ta'limi kontsepsiyasi. Tabiatshunoslikdan davlat ta'lim standartlari mazmuni, tarkibiy qismlari, ta'lim mazmunining majburiy minimumi, har bir sinf bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga qo‘yiladigan minimal va maksimal talablar. Tabiatdan o‘quv dasturining tahlili. Dasturning tuzilishi va mazmuni. Dasturning asosiy bo‘limlari va ularning o‘zaro bog‘liqligi.

Maktab o‘quv rejasida «Atrofimizdagi olam» predmetining o‘rni. 1 va 2 sinfning atrofimizda olam o‘quv dasturidan o‘rin olgan atrof olam predmetlari, ularning hususilatlari, tevarak-atrof bilan tanishish, tabiat va odamlar mehnatidagi mavsumiy o‘zgarishlar kabi mavzular, vaqt taqsimoti, laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlar, ekskursiyalar. Asosiy tabiat g‘oyalar, tushunchalar, ko‘nikmalar va malakalar.

3-4 sinflarda tabiatshunoslikning mazmuni. Tabiatshunoslik kursining asosiy g‘oyalari (jonli va jonsiz tabiatni birligi, jonajon o‘lkamiz tabiati). Tabiatdagi fasllar almashuvi, turlarning hilma hilligi. O‘quv dasturidan o‘rin olgan mavzular, vaqt taqsimoti, laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlar, ekskursiyalar. Asosiy tabiat g‘oyalar, tushunchalar, ko‘nikmalar va malakalar.

O‘quv dasturni rejalashtirish tamoyillari. Tabiatshunoslik kursini predmetlararo bog‘liqligi. Maktabgacha ta'lim muassalari va boshlang‘ich sinf tabiatshunoslik dasturlarining izchilligi. Tabiatshunoslikni maktabning boshlang‘ich va yuqori sinf

fanlari bilan predmetlararo boqliligi. O'quv materiallarni tanlashda o'lkashunoslik qoidalari.

Tabiatshunoslikdan laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarning maqsadi, vazifalari, ta'lim-tarbiya jarayonida tutgan o'rni. Laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarning sinflar bo'yicha mazmuni, tuzilishi va ularni o'tkazish metodikasi.

Atrofimizdagi olam va tabiatshunoslik darsliklari bilan tanishtirish va mazmunining tahlili.

24-mavzu:Oz komplektlangan maktablarda tabiatshunoslikni o'qitishning hususiyatlari

Oz komplektlangan maktablarda o'quv-tarbiya jarayonini tashkillashtirish hususiyatlari, dars o'tish tamoyillari va usullari. Tabiatshunoslikni o'qitishning sinflar bo'yicha tabaqalashtirilgan variantlari.

Oz komplektlangan maktablarda mustaqil mashg'ulotlarning o'rni. Mustaqil ishlarning turlari va ularni tashkil etish qoidalari.

Har xil sinf o'quvchilarni ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda birlashtirish printsiplari.

Oz komplektlangan maktablarda ekskursiyalar o'tkazish tartibi va qoidalari. Darslarni integratsiyalash – oz komplektlangan maktablarning asosiy tamoyillaridan biri.

Kuzatish va ijodiy daftarlarni yuritishning xususiyatlari.

IV. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

1. *Tabiatshunoslik darslari, darsdan va sinfdan tashqari mashg'ulotlar hamda ekskursiyalarda o'quvchilar ongi va qalbiga milliy istiqlol g'oyasini singdirish yo'llari*
2. **Tabiatshunoslikni o'qitishda foydalaniladigan dars turlari**
3. Tabiatshunoslik o'qitish vositalari
4. Sinf va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda didaktik o'yinlarni qo'llash metodikasi
5. Ommaviy sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish. Turli mavzulardagi bayram va tadbirlarni o'tkazish senariylarini tayyorlash.
6. Tabiatshunoslik darslarida o'quv vositalari, multimedia, tarqatma va didaktik materillardan foydalanish metodikasi
7. Tabiatshunoslik darslarida o'quvchilar bilimini nazorat qilish va baholashning zamonaviy usullari
8. Tabiatshunoslik va uni o'qitish metodikasining xususiy masalalari.
9. O'rta Osiyo allomalarining tabiatshunoslikni o'qitish fanining shakllanishi va rivojlanishiga qo'shgan hissalari.
10. Quyosh sistemasi.
11. Yer, uning shakli va harakati
12. Yerning geografik qobig'iari
13. Tiriklik belgilari

14. O‘simliklar fiziologiyasi
15. Bakteriyalar, zamburug‘lar va lishayniklar.
16. Hayvonot olamining hilma hilligi.
17. Tabiatshunoslik darslarida o‘quvchilarning ekologik madaniyatini shakllantirish
18. Tabiatshunoslik darslarida kuzatish, laboratoriya mashg‘ulotlari va amaliy ishlar
19. Ekskursiyani tashkil etish va uni o‘tkazish metodikasi
20. O‘quv-tajriba uchastkasida mavsumiy ishlarni tashkil etish.
21. Jo‘g‘rofiya maydonchasida kuzatish, amaliy va laboratoriya ishlarining yillik rejasini tuzish.
22. Atrofimizdagi olam va tabiatshunoslikdan dastur va darsliklarni tahlili

Amaliy mashg‘ulotlat multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir o‘qituvchi tomonidan o‘tkazilishi lozim. Mahg‘ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o‘tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo‘llanilishi maqsadga muvofiq.

V. Pedagogik amaliyotni tashkil etishning shakli va mazmuni

Talabalarning malakaviy-pedagogik amaliyoti umumta'lim maktablarida o‘tkaziladi, hamda bakalavriat yo‘nalishlari bo‘yicha olingan nazariy bilimlarni mustahkamlash va olingan bilim, malaka va ko‘nikmalarni bevosita ta'lim-tarbiya jarayonida ilk bor qo‘llash imkonini beradi.

Dasturda ko‘rsatilgan bo‘limlar bo‘yicha taqvim reja tuzish va u asosida darslar o‘tish.

Boshlang‘ich sinflarda darslarni kuzatish va tahlil qilish.

Boshlag‘ich sinflarda sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilish va ularni o‘tkazish.

Har bir darsga mos ko‘rgazmalar tayyorlay olish va darsda ulardan unumli foydalanish.

VI. Mustaqil ta’limni tashkil etishning shakli va mazmuni

Darslik va o‘quv qo‘llanmalarining (ularning to‘la ta'minlanganligi taqdirda) boblari va mavzularini o‘rganish. Tarqatma materiallar bo‘yicha ma'ruza qismlarini o‘zlashtirish. O‘qitish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimlari bilan ishlash. Fanning boblari va mavzulari ustida ishlash.

Tabiatshunoslik o‘qitish metodikasi fanidan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar o‘tish davomida talabalarni ijodiy jarayonga yo‘naltirish, ularni tahlil qilish, mustaqil ishlashga o‘rgatish, mashqlar bajarish. Badiiy asarlarni estetik-g‘oyaviy jihatdan tahlil qilish, klassik asarlar matni ustida ishlash, adabiy jarayonni kuzatib borish. Malakaviy amaliyotni o‘tish chog‘ida yangi texnika, jihozlar, keng ko‘lamli ilmiy ish olib borishga qulay jarayonlar va texnologiyalarni o‘rganish. Talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog‘liq holda fanning muayyan boblari va mavzularini chuqur o‘rganish.

VII. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari

Asosiy adabiyotlar

1. United Kingdom 2013

1.M.Nuritdinova.“Tabiatshunoslik o‘qitish metodikasi” Toshkent, O‘qituvchi 2005-yil.

2.A.Hamidov A.To‘xtayev va boshqalar. Botanikadan o‘qituvchilar uchun qo‘llanma.
Toshkent “O‘qituvchi” 1999 yil.

3.D.Yormatova. Tabiiy fanlarning zamonaviy konsepsiyasi. T.:”Aloqachi” nashriyoti, 2008, 312 bet

Qo‘shimcha adabiyotlar:

1. SH.Mirziyoev Erkin va farovon, demokratik O’zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent –“O’zbekiston” -2016.56 B.
2. SH.Mirziyoev Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent –“O’zbekiston” -2016.488 B.
3. SH.Mirziyoev Qonun ustuvorligi va inson manfaatlari ta’minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. Toshkent –“O’zbekiston” -2016.488 B.
4. SH.Mirziyoev Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo’lishi kerak. Toshkent –“O’zbekiston” -2017.104 B.
5. 2017-2021 yillarda O’zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo’nalishi bo’yicha Harakatlar strategiyasi. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
6. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O‘zbekiston, 2014.-46 bet.
7. Mirzaxmatova Sh., Pulatova D. Tabiatshunoslik darslarida interfaol ta’lim (Uslubiy qo‘llanma) –T.: “Yangi asr avlodi”, 2011-yil. – 44 b.
8. Bahromov A.D. Tabiatshunoslik. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 4-sinfi uchun darslik. – T.: “Sharq”, 2011-yil. – 120 b.
9. Umumta'lim maktablarining o‘quv dasturlari (boshlang‘ich sinflar) 2012-yil.
10. Paul Doerder General biology. United Kingdom. 2013 wikibooks.
11. James I. Nienhuis – Genesis Verasity, Old Earth? Why Not! Houston, Texas, 2003. – 210 r. ISBN: 0-9726206-0-5.

Elektron ta’lim resurslari

1.www. tdpu.uz
2.www. pedagog.uz
3. www. ziyonet.uz
4.www.lex.uz;
5.www.bilim.uz;
6.www.gov.uz;

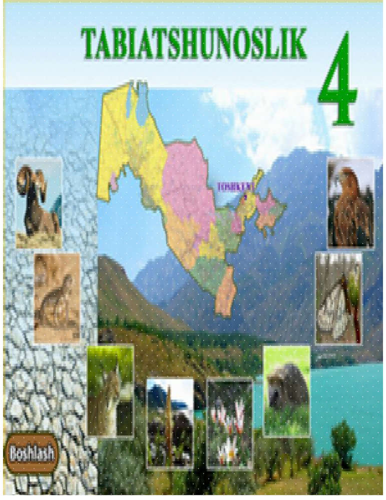
4.2. Is okuw maksatnama

4.3.Targatma materiallar

Tebigaty okatmak metodikasy predmeti, magsady we wezipesi

REJA:

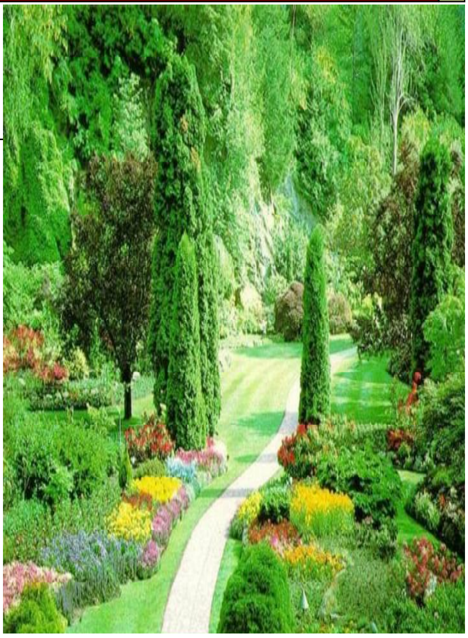
- *1.Tebigaty okatmak metodikasy sapagynyň magsady we wezipeleri.*
- *2. Tebigaty okatmagyň yzlanyşlar metodlary.*
- *3.Tebigaty okatmak metodikasyny öwrenýän we işläp çykarýan meseleler.*
- *4.Tebigaty okatmak metodikasynyň başga sapaklar bilen baglylygy.*



Tebigaty okatmak metodikasy-tebigaty okatmakda çagalary her taraplaýyn terbiýelemegiň mazmuny we metodlaryny açyp berýän pedagogik sapakdyr. Ol pedagogikada işlenen yzlanyşlara esaslanýar we öz sapagyny okatmak mazmunyny hemde hususyýetlerini hasaba alan halda onuň metodlaryndan peýdalanylýar.Magsady – başlangyç synp okuwçylaryny bu günki talaplary esasynda täze pedagogik we innawatsion tehnalogiýalaryny gollap, ýaş nesile tebigaty öwrenmek sapagyny öwretmäge taýýarlamakdyr.

Wezipesi –okuw sapagy wagtynda tebigaty öwrenmek mazmunyny anyklamak, okatmagyň metod we usublaryny öwrenek, zerur enjamlary taýýarlamakdan ybarat.Tebigaty öwrenmek metodikasy diňe okatmak wagtyny taryplamak we düşündirmek bilen çäklenip galmany, belki kadalary hem işläp çykarýar, olary esaslanyp, mugallym şu predmet boýunça çagalary üstünlikli ýagdaýda okatmagy mümkin.

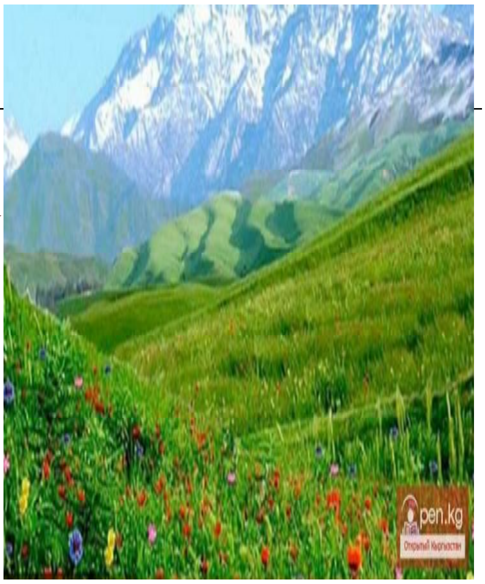
Okuwçylara tebigaty öwenmek sapagyny öwredip barmak bilen mugallym olary tälimi dowam etdirmek we emeli işjeňligi üçin zezur bolan bilim we gönükmeler bilen gurallandyryp bolmany, belki olaryň dünýägaraýşy, iradasy, gylk-häsiýeti, şekillendirilýär, we akylyý ukyby şekillendirilýär.Şoňa görä tebigary öwrenmek sapagyny okatmagyň şekil we metodlaryny işläp çykarýar. Okatmak wagty özara bagly bolan bölekleri:sapak mazmuny, mugallym we okuwçylar wagtyny, we sapagyň özüni, ony okatmagy we okuwy, ýagny bilim we gönükmelerini eýelläp almakdan ybarat.

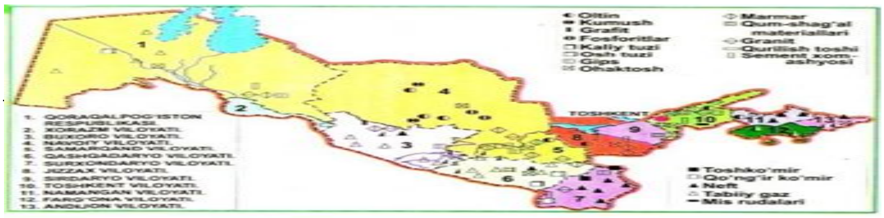


Tebigaty okatmak metodikasy mugallymyň taýýarlanmagyndan, okuw materialyny özleşdirmek netijelerini, ýagny synpdaky, öýdäki, synpdan we mekdepden daşary işleri hasaba almaga çenlä hemme okatmak wagtlaryny öz içine alýar.Okatmak emelýatyny her taraplama öwrenmek we netijelerini soňra ijady wagtda umumlaşdyrmak esasynda okatmagyň deňagramly kanunýetleri belgilenýär we onuň ýenede ýagşylamak boýunça dabaralar işläp çykarylýar. Yagny öwrenilip duran zatlary (ösümlik we haýwanlary)kabul etmek (bu dogry hyýal hasyl etmegi täminleýär)kanunýeti esasynda predmetli okatmagy gollanmak boýunça anyk dabaralar işläp çykarylýar.

Tebigaty öwrenmek metodikasyny öwrenilýän we işläp çykarylýan meseleler ulgamynda aşakdakylar girýär:
-okuw sapagy wagtynda tebigaty öwrenmek tälim we terbiýewiý ähemiýeti, onuň terbiýe düzümindäki orny.
-okuw materialynyň şekil we mazmuny we ony dargatmak düzümi.
-okatmak şekil we metodlary, şonuňýaly, okuwçylary düzmek halaty.
-okuw materialyny, okuwlaryň özleşdirmek wagty we okatmak netijelerini hasaba almak.
-gurallandyrmak we okuw gurallaryndan peýdalanmak.
-sapakdan we synpdan daşary işler, okatmagyň maddy bazasy.
-tebigaty öwrenmek metodikasy tebigat hadysalaryny özara baglanyşda we rowajlanmagy öwrenmäge kömek edýär. Tebigaty öwrenmek metodikasy pedagogikada gollanylýan yzlanyşlar metodlaryndan peýdalanylýar.

Yzlanýan metodist mekdepde tebigaty öwrenmegi okatmak wagtyny gözegçilik edýär, gözegçilik edilen işjeňlikleri tankyd edýär we deňeşdirýär, hadysalar ortasyndaky kanuny baglanyşlary anyklaýar, netije we umumlaşdyrmagyň dogrylygyny amalda gözegçilik edýär we munuň netijesinde tebigaty öwrenmegiň okatmak usuly we usluplaryny belgileýär. Gözegçilik we tejribe tebigaty öwrenmegi metodikasy ýönelişindäki iň möhim metodlarydyr.





24- rasm. O'zbekiston Respublikasining tabiat in'om etgan foydali qazilma konlari.

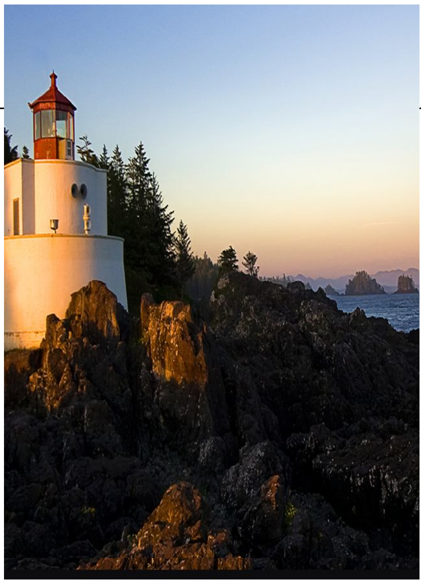
Tebigaty okatmak sapagynyň esasy wezipeleri aşakdakylardan ybarat :

-talyplara iň zerur ylmy-nazary bilimleri bermek.
-başlangyç synplarda tebigaty öwrenmek metodikasy sapagyny tälmiý, tälimiý we rowajlandyryjy wezipeleri açyp bermek.
-talyplara tebigaty öwrenmek sapagy bazasynda zamana görä pedagogika tehnalogiýa hakynda bilim bermek.
-talyplary okuw metodik edebiýatlar, destur we derslikleri syn etmäge öwretmek.
-talyplary tebigaty öwrenmek sapagyny okatmagyň dürli uslullary we ýollary bilen tanyşdyrmak.
-tebigaty öwrenmäge bagyşlanan dürli makalalar, edebiýatlara syn, annotatsiýa ýazmaga öwretmek.

Tebigaty öwrenmek sapagyny okatmagyň dogry ýola goýulmagy üçin magsus maddy baza, ýagny okuw enjamlary bilen gurallandyrylan hana, diri tebigat burçy we okuw tejribe meýdançasyna eýe bolmagy gerek. Materialy özüne has bolmagy diňe tebigaty öwretmegi okatmak metodikasynyň özüne haslygy dälde, belki onuň terbiýewiý möçberini hem belgileýär. Tebigaty öwrenmek metodikasy mekdepde hem tebigat hakyndaky sapaklary okatmaga degişli meseleleri: okatmagyň ideýaly ýönelenligini, okatmagyň mazmuny bilen metodlaryň birligini, okuw işleriň şekilleri ortasyndaky dowamylygy we hemme terbiýeleýän tälim elementleriniň rowajlanmagyny görip çykýar.

Tebigaty öwrenmek sapagynyň ikinji tarapy bu metodikany gowy bilmek hadysasy hasaplanýar.Metodika mugallym tarapyndan okuw materialyny okatmagyň degişli(ratsional) görnüşde metod we gurallar okuwçylaryň tebigat hakyndaky iň sada bilimlerini eýellemegi hemde geljekde durmuşda gollap bilmegi okuwçylar üçin retseptler we nesihatlar ýygyndysy bolup galmazdan, ol sapak onuň ugurlary, tebigaty öwrenmek sapagyny okatmak belgileriniň kanunýetlerini belgilemäge esaslanan.Okuw işleriniň enjamary hemde gollanmalary metodika esasynda belgilenýär.

Pedagogik sapak sypatynda tebigaty öwenmek sapagyny okatmak metodikasy didaktika bilen baglanan.Diňe tälim we terbiýäniň pedagogik magsady hemde wezipelere esaslanýan mekdep tebigaty öwrenmek sapagyny dogry düzmek, başlangyç we ondan soňky synplar we okuw predmetleri düzüminde onuň orny we roluny anyklamak mümkin bolýar. Metodik ukyp diňe her bir okuwçy psihologiýasyny, ýaşy we rowajlanmak hususyýetlerini hasaba alan ýagdaýynda dogry saýlamak mümkin.



Tebigaty öwrenmek sapagynyň okatmak metodikasy gollanylýan we yzlanylýan metodlaryndan peýdalanylýar. Yzlanyjy- metodis mekdepde tebigaty öwrenmek sapagyny okatmak wagtynda gözegçilik edilýär, gözegçilik edilen faktlary syn edilýär we salyşdyrýar, hadysalar ortasyndaky kanuny baglanmalary anyklaýar, netije we umumlaşdyrmagyň dogrulugyny emelde gözegçilik edilýär we munuň netijesinde tebigaty öwrenmek ugurlaryny belgileýär. Gözegçilik we tejribe tebigaty öwrenmegi sapagyny okatmak metodikasy ýönelişndäki iň möhim metodlardyr.

Tebigaty öwrenmek sapagynyň metodikasy, fiziologiýa, anatomiýa, gigiýena, botanika, zoologiýa, geografiýa, anatomiýa, agrotehnika, metereologiýa, psihologiýa bilen üzlüksiz baglydyr.Şu sapaklar bilen bolýan gatnaşyk mugallymyň şol sapaklar esaslaryny eýellän bolmagynda, olaryň iň möhimlerini ajradyp, materiallary okuwçylaryň ýaş husyýetlerine mas halatda düşündirip bermek ukyplary ýüze çykýar. Şahsyň kemala gelmegi we rowajlanmagy onuň aýrym işler, aragatnaşyk we harakterleri öz içine alan iş wagtynda barýar.Munda ol ýada bu iş görnişini- okuw, zähmet, oýun, gepleşikleriň delilidir(motiwleri) aýratyn ähemiýete eýe.

PEÝDALANYLAN EDEBIÝATLAR

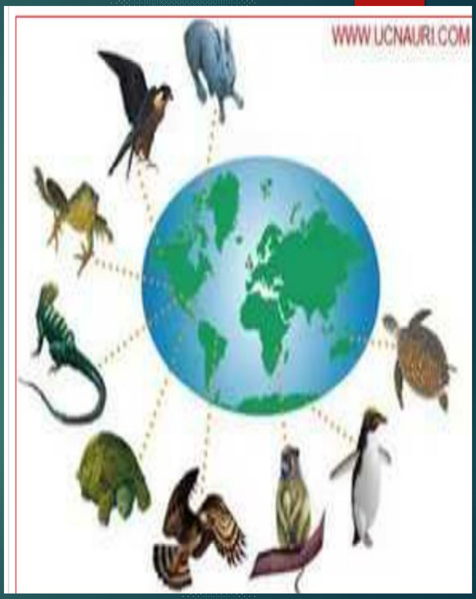
1. G.Husanowa “Tabiatshunoslikni o’qitish metodikasi” Namangan-2010
2. M.I.Nuridinowa “Tabiatshunoslikni o’qitish metodikasi” Toshkent-2005

MEÝILNAMA

1.Tebigaty öwrenmek sapagyny okatmak metodikasy – pedagogika sapak sypatynda
2.Tebigaty öwrenmek sapagyny okatmak metodikasynyň nazary esaslary
3.Tebigaty öwrenmegiň usullary
4.Başlangyç synplarda tebigaty okatmagyň metodik hususyýetleri

Tabigaty öwrenmek okatmak metodikasy tebigaty okatmakda çagalary her taraplaýyn terbiýelemegiň mazmuny we metodlaryny açyp beryän pedagogik sapakdyr. Ol pedagogikada işlenen yzlanyşlara esaslanýar we öz predmetini okatmak mazmuny hemde hususyýetlerini hasaba alan halatda onuň metodlaryndan peýdalanýar. Tebigaty öwrenmek metodikasy öwrenýän we işläp çykýan meselelere aşakdakylar girýär.1.Okuw sapagy sypatynda tebigaty öwrenmek sapagynyň tälim we terbuýeýiý ähemiýeti, onuň terbiye düzünindäki orny.
2.Okuw materialynyň mazmuny we ony paýlamak düzümi
3.Okatmk metodlary we okuw işlerini planlaşdyrmak şekilleri.
4.Okuw materialyny, okuwçylaryň özleşdirmek wagty we okatmak netijelerini hasaba almak.

1948-yyldan başlangyç synplarda tebigaty okatmak düzümi özgerdi.1-3 synplarda tebigaty öwrenmek materialy izahly okuw arkaly öwrenilip başlandy. Tebigat okuw predmet sypatynda 4-synypy girizildi we özbek diline terjime edilen we sowet döwri desturlary boýunça gadymy ateriallardan peýdalanyp öwrenilen. 1948-ýyly Ý.M.Belskaýa şol destura esaslanyp alyp barylýan Özbegistan mekdepleriniň 1-4 synplary üçin destur metodik ýol ýodasyny ýaratdy, onda 1-3 synp okuwçylary bilen sapak we sapakdan daşary wagtlarda gözegçilik we tejribeler geçirmek aýdylan.



Çagalar bizi gurşaýan älemi çukur şwrenip barmagy zerurdyr.Aşakdaky talaplara görä okuwçylara terbiýe bemelidir.
- özara baglylygy açyp berilen we janly we jansyz tebigat dogrusyndaky anyk bilimler bermek
-adam organizimi we onuň salamatlygyny saklamak dogrusynda maglumatlar bermek
- olary tebigaty gözegçilik okuw we gönkmeleri bilen gurallandyrmak
- tebigatdan tygşytly peýdalanmak we onuň baýlyklaryny köpeltmäge garadylan ynsanyň zähmet prosesi bilen tanyşdyrmak
-janajan tebigata muhabbet, ony goramaga taýarlamak gerek

Okatmagyň indwiduwallaşdyrmak ugurlary.
-ünsüň rowajlanmagy
- sapakdaky gylk-häsiýetiniň harakteri
-sapaga aragatnaşygy
- dargatma we agzeki materiallaryň kabul edilmeginiň tizligi we anyklygy
-okuw materialynydüşünip almagy we pikirlemek harakteri
- tebigat dogrusyndaky bilimleriň sypaty, agzeki hemde ýazma nutklarynyň roýajlanmak derejesi özüne hasdyr. Roýajlanmak derejesi, bilim toplamy, pikirlemek harakteri , işjeňlik we hulk we başgalar girýär.

Tebigaty öwrenmek hanasyny enjamlar bilen doldurmak, dargatma materiallaryny saklamak düzümini işläp çykmak, sapaklarda mugallymlara kömek bermek, bularyň hemmesi okuwçylarda rijeli okuw we zähmet medenýetini terbiýelemek ugury haasaplanýar. Maddy bazany aşakdakylar guraýar. 1.Tebigaty öwrenmek sapagyny gurallandyrmak .2. Janly tebigat burçy.3. Ülke öwrenmek burçy.4.Geografiýa meýdançasy.

Tebigaty öwrenmek okatmak emeliýatynda dürli hili okatmak metodlary karar tapan. Ýöne şol ençe möhim belgilere garap olaryň aşakdaky ýaly gruhlaşmak mümkin.
-okuwçylar bilim alýan edebiýatlar.
-okuwçylaryň harakteri
-okatmak wagtynda okuwçylar harakteri. Bu üç belgini öwrenmek we öwrenmegiň bir bütin jereýan sypatynda düşinişden gelip çykýar. Munda mugallumyň (öwredijiniň) jeraýanlary bilen özara baglydyr, we bilim menbelerinbe bolsa mugallymyň işjeňligi bilen özara baglydyr.

PEÝDALANYLAN EDEBIÝATLAR

1.M.I.Nuriddinova.”Tabiatshunoslikni oqitish metodikadi” Cholpon nomidagi nashiryot-matbaa ijodiy uyi. Toshkent-2005
2.ziyonet.uz

4.4.Testler

«Tebigaty öwreniş we ony okatmak metodikasy»
dersi boỳunça test

№	Fəan bobi	Fan bulimi	Qiyiblik darajasi	Test topshirig'i	Tug'ri javob	Muqobil javob	Muqobil javob	Muqobil javob
1	6	5	1	Gum salynan ýaşigi näme üçin peýdalanylýar?	iş stollary ýanynda ornadylýar we okuwçylaryň her hili relef formalaryny peýda etmekeri üçin peýdalanylýar	Şemal ugruny anyklamak üçin	Boý ölçeg üçin	Howany bilmek üçin
2	1	5	1	Pedagogik täzelikler içinden iň netijelilerini öwrenimegi bu?	pedagogik aksiologiýa	innowatsiýa	pedagogik praksologiýa	pedagogik neologiýa
3	1	5	1	Pedagogika ýönelişindäki her hili täzelikler öwrenilmegi¸ umumylaşdyrylmagy bu....	pedagogik neologiýa	pedagogik praksologiýa	pedagogik aksiologiýa	pedagogik ukyplylyk
4	1	3	3	K.D.Uşinskiýiň tebigaty okatmak metodikasy hakynda nähili eserleri bar?	Çagalar dünýäsi	Tebigat boýnunda	Ekskursiýa	Janly tebigat
5	1	3	2	W.Zuýewiň tebgaty öwrenmek hakynda nähili eseri bar?	Tebigat taryhynyň şekillenmegi	Tebigat we biz	Tebigat	Biz teigat çagalary
6	1	4	1	Kary Nyýazynyň mugallymlar üçin ýaradylan başky gollanmasy haýsy?	Tebigatyň bölegi	Biziň ülke	Tebigat býunça okuw kitaby	Kiçi Türkistan

7	6	2	1	Aşakdaky mawzuglardan haýsy biri 4-synpda öwredilýär?	Geografik ýatkeşlik	Biziň ülke	Ekologiýa	Saglygymyzy saklaýarys
8	1	4	1	Aşakdaky eserleriň haýsy biri Berunynyň eseri?	Kitob as-saýdana-fit-tibbi	Minerialogiýa	Kitob al-masolik val maolik	Zijo Koraganiy
9	1	5	3	«Integratsiýa» söziniň manysy näme?	Birleşdirmek.	Ajratmak	Aralaşdyrmak	Köpeltmek
10	8	2	1	Tebigaty owrenmek sapagy 3-4 synplarda okadylýan okuw sapagy bolup, ony okatmaga hepdesine näçe sagat ajradylýar?	1 sagat	5 sagat	3 sagat	2 sagat
11	6	6	1	Pomidor näçe ýyllyk ösümlik?	1 ýyllyk	2 ýyllyk	Köp ýyllyk	3 ýyllyk
12	6	7	1	Aşakdaky berilen jogaplardan butalary göreziň? 1.Namatak. 2.Kokiot. 3.Zubturum. 4.Ýasmin. 5.Siren. 6.Sigusrum. 7.Juýda	1.4,5,6	1,3,5,6	1,2,3,4	1,6,7,5
13	8	1	3	Biziň ýurdumyzda näçe goraghanlar bar?	100 den geçen	60 dan geçen	90 dan geçen	50 den geçen
14	4	1	3	Tebigat sapaklarynda hekaýa etmek 3-4 synplard näçe minutdan geçmezligi gerek?	10-12	5-8	7-9	11-13
15	8	2	3	Pasl özgermelerini anyklaýan maerial haýsy synp tebigat oktmak sapagynda aýdylýar?	1-2 synp	2-synp	3-synp	3-4 synp
16	1	3	3	K.D.Ushinskiý tebigaty okatmak metodikasyna bagşlanan ýyly näçenji ýyllary öz içine alýar?	1824-1870 ýyllar XIX asyr ortalarynda	1800-1825 ýyllar	1825-1829 ýyllar	1850-1851 ýyllar
17	1	3	3	Tebigaty okatmak metodikasyna haçan özgermeler girizildi?	1948 ýyllr	1990 ýyllar	1941 ýyllardan başlap	1954 ýyllar
18	1	3	1	Tebigaty okatmak sapagy haçan döredildi?	1961	1959	1967	1962

19	1	3	1	Özbegistan Gyzyl kitaby haçan çap edildi?	1984	1982	1985	1983
20	1	1	1	Tetebigat gözegçilik etmek depderi näçenji ýylda düzülýär?	1-synpda	2-synpda	3-synpda	4-synpda
21	1	1	1	Okuwçylar tebigat sapagyny näçenji ýyldan ýöridip başlaýarlar?	1-synpdan	2- synpdan	3-4- synpdan	4- synpdan
22	1	3	2	S.A.Pawlowiç tebigat dersini öwrenmekde näçe ýöneliş teklip edilýär?	2	3	4	5
23	1	3	1	Tebigat boýunça okuw gollanmalary näçä bölünýär?	2	4	3	6
24	2	2	2	Tebigat kursynda mazmuny boýunça düşinjeler näçä bölinýär?	2	3	4	5
25	6	2	2	Tebigaty okatmakda modeller näçe topara bölinýär?	2	6	3	5
26	2	3	3	Dargatma printsip näçe topara bölinýär?	2	3	4	7
27	6	2	1	Tebigaty öwrenmek näçä bölinýär?	2	3	4	5
28	6	2	2	Modeller näçe topar bölinýär?	2 topara	3 topara	4 topara	5 topara
29	6	7	1	Aşakdakylaryň haýsy biri gözel derekler toparyna girýär? 1.Suv qalampiri. 2.Çynar. 3.Ýasmin. 4.Juýda. 5.Akatsiýa. 6.Bakaterak. 7.Alma. 8.Tut.	2,5,6,8	1,2,3,7,8	1,3,5,6,8	2,4,6,8
30	6	7	2	Ülkäni öwrenmek burçy materiallar näçe bölime ajralýar?	3	4	5	2
31	4	2	1	Tebigat sapaklarynda synpdan	3	4	5	2

				daşary işler näçe topar bölnmegi mümkin?				
32	4	1	3	Okuw işjeňligi näçe komponentlerden ybarat?	3	4	5	2
33	8	2	2	Bizi gurşaýan älemi okatmakda 1-synplarda näçe sagat ajradylýar?	32 sagat	34 sagat	36 sagat	40 sagat
34	8	3	3	Nerw düzümi we syzgy organlary mawzugy näçenji synpda öwrenilýär?	3- synpda	4- synpda	2- synpda	Hemme synpda
35	6	6	1	Peýdaly gazylmalar mawzugy näçenji synplarda okadylýar?	3- synpda	2- synpda	1- synpda	Başlangyç sypda
36	4	1	2	Problemaly okatmak näçe topara bölinýär?	4	3	2	5
37	8	6	1	Tebigaty okatmakada näçe maddy baza bar?	4	5	3	2
38	4	1	3	Näçe işjeňlik görnişi bar?	3	4	5	6
39	6	2	3	Rije we karta bilen tanyşdyrmak näçenji synpdan başlap öwreniýär?	4 synp	2 synp	3 synp	1 synp
40	8	2	2	Bizi gurşaýan älem kursyny okatmakda 2-synplarda näçe sagat ajradylýar?	40 sagat	32 sagat	45 sagat	34 sagat
41	8	3	3	Tebigaty ynsanyň peýdalanmagy we saklamgy mawzugy haýsy synplarda öwrenilýär	4- synp	1- synp	1-2- synp	3- synp
42	8	3	3	Globus bilen tanyşmak näçenji synpda başlanýar?	4- synpda	1- synpda	2- synpda	3 synpda
43	8	3	3	Näçenji synpda dargatma materilallar arkaly nazary usullar	4- synpda	1- synpda	2- synpda	3- synpda

				emeli usulda geçirildi?				
44	8	3	2	Bizi gurşaýan älem destury näçe bölimde ybarat	5	6	3	4
45	3	5	2	EmlEy uslublaryň näçe görnişi bar?	5	4	3	2
46	5	3	3	Desturlaşdyrylan tabşyryklaryny bejermek üçin näçe minut ajradylýar?	5	4	3	10
47	8	3	2	3-synp tebigaty öwrenmek destury näçe böimde ybarat?	6	5	4	3
48	8	3	2	4-synp tebigaty öwrenmek destury näçe bölimden ybarat?	9	7	5	3
49	5	4	2	Gözegçilik etmek gündeligi sapagyna esas salan alym	A.Waleryankowa	Oparin	V.Gerd	K.Uşinskiý
50	5	3	3	Laboratoriýa işleri haýsy metoda degişli?	amaly metoda	Agzeki metoda	Dargatma metoda	Özi aýratyn
51	6	6	2	Janly tebigat burçuna nämeler girýär?	Akwarium, orgnizmdäki guş, deňiz çoçgalary, homýaklar	Ösimlikler	Her hili kollektsiýalar	Ösimlikler, her hili kollektsiýalar
52	4	3	3	Mekdep ýanyndaky tejribe uçastkasy näme üçin gerek?	Amaly oýunlary, tejribeleri gözegçilik etmek	Tejribeleri gözegçilik etmek	laboratoriýa işlerini gözegçilik etmek	Tebigaty gözegçilik etmek
53	9	3.	1	Pahj we Wahşi derýalarynyň guýulmagyndan hasyl bolan derýa ady?	Amuderýa	Syrderýa	Gazkderýa	Zerefşan
54	2	2	3	Bütini belgilenen bölekler ajratmak, magsus belgiler bölmek, meňzeş zatlarda özgeçeligini aýyrýp bilmek bu	analiz	Deňeşdirme	Göz öňine getirme	Sintez

55	1	2	2	Tebigaty okatmak metodikasy haýsy sapaklaryň metodikasy bilen bagly?	anatomiýa, gigiena, biologiýa, geografiýa	Edebiýat okatmak	Ene dilini okatmak	Astronomiýa
56	3	3	1	Söhbet usulynyň nähili görnişi bar?	Aýdyp bermek, beýan etmek, düşindirmek	Başgalaryň pikirini diňlemek	Deňeşdirmek	analiz etmek
57	6	7	3	Akwariumda ösýän ösimlik ady dogry görkezilen jogaby tapyň?	Hemme jogap dogry	urut	Şaha ýaprak	Wodokars
58	6	5	1	Gün sagadynda näçenji synp okuwçylary peýdalanmak mümkin?	Hemme synp okuwçylary	1- synp okuwçylary	2- synp okuwçylary	3- synp okuwçylary
59	1	4	1	“Geodeziýa” eseriniň awtory kim?	Beruny	Babur	Faraby	Mürze Ulugbek
60	1	4	3	Tebigatda därileri öwrenmek eseriniň awtory kim?	Beruny	Babur	Faroby	Mürze Ulugbek
61	8	1	3	Okatmak işjeňlik wezipesi nähili?	Bilim berýän	rowajlandyryjy	terbiýeleýji	Diňe bilim bermek
62	2	5		Läla, arça, haýwanlar, ýaprakly ösimlikler düşinjeleri nähii düşinjeler?	biologik düşünje	Ýönekeý düşinje	geografik düşinje	Umumy düşinje
63	4	1	1	Tebigaty öwrenmek sapagynyň iň köp dargalan biri haýsy?	Birleşdirilen kombinatsiýalaşan sapak	Täze material öwrenilýan sapak	predmetli sapak	ekskursiýa sapagy
64	1	1	3	Tebigat sapagyny okatmak dogry ýola goýulan wagtda…	Çagalara tebigata bolan guwanjy oýatmak,ösimlikler we haýwanlara bolan gyzykdyrmak peýda etmek,gözegçilik	*Ok72з6la46 h6zma56 p495s3s8nd3 9l46 h34 h8l8 zдhm3d3 534b8э3l3m3k dь4l8 э9la g9э7lэa4*	Diňe gözegçilik etmekler ötirmek we peýdaly gazylmalaryň kolleksiýalaryny ýygmak dürli ýola goýulýar	Olaryň pikrleriniň agzeki we ýazma şekilde beýanlap bermek üçin okuwçylara her

					peýda etmek, deňeşdirme, umumlaşdyrmak, özleriniň pikirlerini agzeki we ýazma şeklde beýanlap bermek üçin okuwçylara her hili görnişdäki konkret materialy			hili görnişdäki konkret materialy berýär, zähmede terbiýelemek dogry ýola goýulýar
65	1	1	1	Tebigat bilen tanyşdyrmak nämelere esaslanylýar?	Çagalaryň gözegiligi	tefekkura	gepleşige	Zähmede öwrenmäge
66	1	2	1	Ösimlik hkyndaky sapak bu?	botanika	zoologiýa	astronomiýa	antropologiýa
	3	4	2	Haýsy metodlar dargatma mateially okatmak metodlryna girýär?	demonstratsiýa edip görkezmek,ýeke gözegçilik, ekskursiýalar	Agzeki oýunlar, kitap bilen işlemek	demonstratsiýa rijeleşdirmek, ýeke gözegçilik, hekaýa	Hekaýa aýtmak, kitap bile işlemek
67	3	4	1	Ekran gollanymaagyna nämeler girýär?	diafilm, kinofilmler	suratlar	Jedweller	Mulýajlar
68	3	1	3	Okatmakdaky düzümli we yzgider prinsipi haýsy prinsp görnişi?	didaktik	eksperimental	Dargatmalylyk	Bular ýaly prinsp ýok
69	3	1	1	Tebigat sapagyna goýulan talaplar...	didaktik, psihologik, gigienik	gigienik, fiziologik, manawiý	didaktik, psihologik, fiziologik	fiziologik, tebigy, psihologik
70	3	1	1	Tälim- terbiýe jereýany näme?	didaktika	gigiena	Medniýet	Iş wagty
71	1	4	1	Tebigatda därilleri öwrenmek eserni Beruny nämelerebaha beren?	Däri taýýarlanýan ösimlikler	Adamyň gylk-häsiýeti	Toprak görnişi	Peýdaly gzylma aýlyklar
72	1	3	1	1996 ýyly çykan Tebigaty	E.M.Belskaýa	S.A.Pawlowiç	K.Uşinskiý	W.Gerd

				okatmak awtory kim				
73	2	1	2	Tebigat sapagy okuwçylary nähili ýönelişde tebiýeleýär?	Ekologik	Beden terbiýe	Zähmede	Çeper hünäre
74	4	1.	1	Haýsy hatard sapak tipleri dogry görkezilen?	Ekskursiýa sapak, kino sapak, predmet sapak	Aralyk sapak , gündelik sapak	Uçastka sapak meýdan sapak	Gerbariý sapak, kombinatsiýala şdyrylan sapak
75	1	3	3	Alym W.P.Wahterow nähili metody teklip edýär?	eksperiment, gözegçilik metody	Tebigaty agzeki mtod arkaly oktmak	Tejribe	Ýazma görmişdäki metodlar
76	1	2	1	Sapaklarara baglylyk nämäni rowajlandyrmak üçin peýalanylýar?	erkin gepleşik rowajlandyrmak üçin	Pikrlemegi rowajlandyrmak	Oýçan pikrlemek	didaktik oýun üçin
77	2	1	1	Tebgatda gözelligi ýüze çykarmak we ony goramak, tebigaty oýlamak, tebigat we jemigatda gylk-häsiýet hemde gepleşik kaýdalara amal emek bu?	estetik terbiýe	ekologik terbiýe	Hukuky terbiýe	Manawiý terbieý
78	2	1	3	Tebigat sapagynda belgili suratkeşleriň portretleri näme üçin peýdalanylýar?	Estetik terbiýe üçin	Beden terbiýäni bermek üçin	Çeper sungat terbiýesi üçin	zähmede öwredeni üçin
79	6	6	3	Janly tebigatyň wagtlaýyn rowajlnmak kanunýetlerini muhit ýagdaýyna garap öwrenýän sapak näme diýip atlndyrylýar?	fenologiýa	Tebigaty öwrenmek	fitofenologiýa	Zoologiýa
80	3	6	3	Şemal ýönelişini anyklaýan esbap bu näme?	Fluger	Gnomon	Kwadrat metr	Ritmik halka
81	6	7	2	Mikroskopy birinji merte kim oýlap tapdy?	G.Guk	Gekkel	Sukaçew	Tensli
82	6	6	1	Peýdaly gazylmalar haýsy	geografik düşinjeler	Umumy düşinjeler	biologik	Ýönekeý

				düşinjelere degişli?			düşinjeler	düşinjeler
83	1	2	1	Tebigaty okatmak metodikasy haýasy sapaklar bilen bagly?	geografiýa, agrofehnika, mantyk, anatomiýa, botanika	zoologiýa, matematika	psihologiýa, ene dili	pedagogika, taryhy
84	6	6	3	Çöplerden, ýapraklardan peýdalanyp işlenilän dargatma material näme?	gerbari	Nyşan	Jejwel suratlary	Maket
85	1	3	1	Haýsy alym başlangyçmekdepde tebigaty yeke predmet sypatynda ajratmak zerurlygyny ynançly görnişde subut etdi?	Gerd	Tihomirow	Uspenskiý	Skatkin
86	6	5	1	Gije we gündiziň almaşmagy, ýyl pasyllary, yssylyk ýerleri dogrusyndaky material düşinmek üçin zerur bolan ýer şarynyň modeli, onuň kiçi masştabdäki şarşekili görnişi bu?	globus	fluger	gnomen	Boý ölçeýän
87	6	5	1	Güniň ufk üstinden belentligini anyklaýan esbap näme?	Gnomon	Kwadrat metr	Ritmik halka	Fluger
88	8	2	2	Birinji synpda kalendar bilen işlenýän işiň esasy wezipesi näme?	Her bir çagany bahalamak usuluna öwretmek	Gepleşikmedenýeti	tefekkur usuly	Oýlanma tefekkur usuly
89	6	2		Tehnik enjamlara nämeler girýär?	Her hili enjamlar, kömekçiler we materiallar materiallardan foydalanish	Emeli enjamlar we dargatma material	Kömekçizatlar we maketler	mulyajlar we modeller
90	6	5	1	Meteorologik hana nämä gerek?	Howa gradusyny ölçeýän	Şemal ýönelişini anyklaýan esbap	Güniň ufk üstinden	Suw ýönelişini öwrenmek üçi

					termometr,hawa basymyny ölçeýän barometr, hawa ygallygyny ölçeýän gigrometr we başgada esbap saklamaga hyzmat edýär		belentligini anyklaýan esbap	enjamlar saklanýan jaý
91	6	5	2	Termometr bilen näme ölçenilýär?	Hawa temperaturasyny	teniň temperaturasyny	Han temperaturasyny	suw temperaturasyn y
92	1	2	1	Zoologiýa näme hakyndaky sapak?	haýwanlar	Ösimlikler	Mör-möjekler	Guşlar
93	4	2	3	Tebigat boýunça tögerek işleri mekdeplerde nähili ötilmek gerek?	Iki hepdede bir	Gun aşyp	Aýda bir merte	Hepdede bir
94	1	1	1	1997 ýyl nähii ýyl diýip atlandyryldy?	Ynsan nepi ýyly	Mehr- meruwwet ýyly	Oba hojalygyny rowajlandyrmak we obadanlaşdyrmak ýyly	Sihat salamatlyk ýyly
95	1	4	1	Haýsy alym öz eserlerinde Orta Aziýa, Hytaý, Hindistan , Eýan gazylma baýlyklary tebigy resurslar hakyndäki uly malumatlar getirlen?	Jaýhoniý	Harzmiý	Farabiý	Babur
96	6	6	2	Okuwçylar tarpyndan düzilýän magsus burçyň ady?	Janly tebigat burçy	Ösimlik burçy	Haýwanatlar burçy	Tebigat burçy
97	6	6	1	Gün, aý, ýyldyzlar, ýer, hawa daşlar bu?	Jansyz tebigat jismleri	Janly tebigat jismleri	Tebigat belgileri	Gargatma mreriallar

98	6	5	1	Howny taryplamakda nämeden peýalanylýar?	Kartondan gyrkylan şertli belgilerden	termometrden	kwadrat metrden	Ýagyn ölçeýän esbapdan
99	4	2	2	Snpdan daşary işlere nämeler girýär?	Kitap okamak, tejribe ötirmek, gözegçilik	Kitap okamak	gözegçilik	tejribe ötirmek
100	1	5	3	Anomal çagalaryň bedeni ösmegindäki kemçilikleri pedagogik usul we çäreler kömeginde kymly ýada bütinleý ýogatmak näme diýilär?	korrektsiýa	prakseologiýa	fenologoýa	Integratsiýa

4.5.Bahalamagyṅ kriteriỳasy

“Tebigaty okatmak metodikasy” dersinden talyplar bilimini reýtiň sistemasynda bahalamak kanuny

“Tebigatyokatmak metodikasy”sapagy boýunça reýtiň jedwelleri,barlag görnüşleri, şekli sany hem-de her bir barlaga bölünen maksimal bal şonuň ýaly aralyk we çäk aralyk barlaglarynyň serelemek dogrusyndaky maglumatlar. Ders boýunça birinji sapakda talyplara habar berilýär. Ders boýunça talyplaryň bilim derejesi kabullap almak derejesini Döwlet tälim standartlaryna boýunça täminlemek uçin aşakdaky barlag görnüşleri geçirilýär.

Aralyk barlag işi (AB) –talybyň ders temalary boýunça bilim we amaly bilimler derejesini anyklamak we bahalamak usuly. Aralyk barlag sapagyň görnüşlerinden gelip çykan ýagdaýda amaly sapaklarda agzeki sorag, test geçirmek ,söhbet,barlag, işi öý wezipelerini barlamak we şu ýaly başga şekllerde geçirilmegi mümkin.

Çägaralyk (ÇB) – semestr dowamynda okuw desturynyň degişli (predmetleriň birnäçe temalaryny öz içine alan) bölümi gutarandan soň talybyň nazary bilim we amaly bilim derejesini anyklamak we bahalamak usuly.Aralyk barlag bir semestirde iki gezek geçirilýär we iki görnüşde ýazma we agzeki ýa-da test .okuw sapagyna bölünen umumy sagatlar göwrüminden gelip çykan ýagdaýda belgilenýär.

jemleýji barlag işi (JB) – semestr soňunda esasy ders boýunça nazary bilim we amaly gönükmeleri talyplar tarapyndan özleşdirmek soňunda predmet boýunça nazary we amaly bilimleri talyplar tarapyndan özleşdirmek derejesini usuly. Jemleýji barlag esasan daýanç düşünje jümleleri esaslanan ýazma iş şeklinde geçirilýär **Aralyk nazaratjoriy nazorat (JN)** – talybyň ders temalary talabaning fan mavzulari bo’yicha bilim va amaliy ko’nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda amaliy mashg’ulotlarda og’zaki so’rov, test o’tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o’tkazilishi mumkin;

Aralyk barlag (ON) – semestr dowamynda okuw testurynyň degişli (dersleriň bir näçe temalaryny öz içine alan) bölümi gutarandan soň talybyň nazary bilim we amaly gönükme derejesini anyklamak we bahalamak usuly. Aralyk barlag bir semestirda iki gezek geçirilýär we görnüşi (yazma, agzeki, test) okuw dersine ajradylan umumy sagatlar göwrüminden gelip çykan ýagdaýda bellenilýär.

jemleýji barlag (YAN) – semestr soňunda esasy ders boýunça nazary bilim we emeliý gönükmeleri talyplar tarapyndan özleşdirmek tarapyndan özleşdirmek derejesini bahalamak usuly. Jemleýji barlag esasan daýanç düşünjesi we va jümlelere esaslanan halda “Yazma iş” şeklinde geçirilýär.

ON geçiriş jereýany kafedra müdüri tarapyndan düzülen komissiya gatnaşmagynda muntazam ravishda öwrenip barylýar. We ony ötürmek tertibleri buzulan halda **ON** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **ON gaýta geçirilýär**.

Alyý tälim muassasasi rahbarynyň buýrugy bilen içki barlag we monitoryň bölümi rahbarlarynda düzülen komissiya gatnaşygynda **YAN** ni geçiriş wagtynda hemişelik öwrenilib barylýar. We ony geçiriş tertibleri bozulan halda **YAN netijeleri ýok edilmegi mümkin Munuň ýaly ýagdaýda YAN gaýta geçirilýär.**

Talybyň bilim derejesi gönükme we melekelerini nazarat etmgiň reytiň düzgüni esasynda talybyň ders boýunça özleşdirýän derejesi ballar arkaly görsedilýär.

“Tebigaty öwreniş metodikasy” dersi boýunça talyplaryň semestr dowamynda özleşdirýän görsetkiçi 100 ballyk sistemada bahalanýar.

Şu 100 ball bahalamak türleri boýunça aşakdaky ýaly bölünýär.

YA.N.-30 ball, galan 70 ball bolsa J.N.-40 ball we O.N.-30 ball edip bölünýär.

Ball	Baha	Talyplaryň bilim derejesi
86-100		Netije we karar kabul etmek.döredijilik pikrleşi . Özbaşdak pkir bilen ýöritmekgi . Alan bilimini emeliýatda gollanmagy. Mazmunyny düşündirmek. Bilmek we aýdyp bermek,. Göz öňüne getirmege eýe bolmagy.
71-85	gowyYAxshi	Özbaşdak pikirlem. Alan bilimini emelde Mohiyatini tushuntirish. Bliş, aýdyp bermek. Oýlamaga eýe bolmagy.
55-70	kanagatlanarly Qoniqarli	Mazmunyny düşündirmek. Bilmek we aýdyp bermek Oýlamaga eýe bolmagy.
0-54	Qoniqarsiz	Anyk tasawwura eýe bolmaslygy . Bilmesligi .

Ders boýunça saralamak baly 55 bally guraýar. Talybyň serelemek balydan pest bolan özleşdirmek reytiň depderçesine roýhata alynýar.

Talybyň okuw dersi boýunça özbaşdak işi çäk aralyk aralyk we jemleýji barlag dowamynda degişli tapşyryklary bejermek we oňa ajradylan ballardan gelip çykan halda bahalanýar. Talybyň ders boýunça reýtiňi aşakdaky ýaly anyklanýar.

$$R_f = \frac{V \bullet O'}{100}$$

bu ýerda:

V– semestrde derse bölünen umumy okuw ýükleme sagatlary

O' – ders boýunça özleşdirmek derejesi (ballary).

Ders boýunça çäk aralyk we aralyk barlaglaryna ajradylan umumiy balning 55 foizi saralash ball hisoblanib, ushbu foizdan kam ball to’plagan talabalar yakuniy nazoratga kiritilmaydi

Çäk aralyk we aralyk barlag görnüşleri boýunça 55 we ondan hem belent baly toplan talyp dersi özleşdiren diýip hasaplanýar we şu ders boýunça jemleýji barlaga girmezligine yol açyp berýär.

Talybyň semestr dowamynda ders boýunça toplanan umumy baly her bir nazarat türinden bellenen düzgünlere laýyk toplan ballary ýigindysyna deň *Aralyk we* ***jemleýji*** *barlag* türleri *kalendar’ tematik* ***meýilnama*** *görä* dekanat tarapyndan düzülen reýtiň barlag jedweli esasynda ötürilýär.Jemleýji barlag semestriň soňunda 2 hepde dowamynda geçirilýär.

Çäk araly we aralyk barlaglarynda saýlamak balyndan kem bal toplan we geçirimli sewäplere görä barlaglarda gatnaşmadyk talyba gaýta tapşyrmak üçin nobatdaky şu barlag işineçe soňky çäk aralyk we aralyk barlaglar üçin jemleýji barlaga çenli bolan wagt berilýär.

Talybyň semestda çäk aralyk we aralyk barlag türleri boýunça toplanan ballary şu nazarat türleri umumy balyň 55 prasendinden kem bolsa ya-da semesdir wagtynda çäk aralyk we aralyk hem-de jemleýji barlag türleri boýunça toplanan ballary ýygyndysy 55 baldan kem bolsa ol akademik karyzdar hasaplanýar.

Talyp barlag netijelerinde närazy bolsa ders boýunça barlag türi netijeleri habar berilen wagtdan başlap bir gün dowamynda fakul’tet dekanyna aryza bilen görsetmegi mümkin Munuň ýaly ýagdaýda fakul’tet dekanynyň görsetmesine görä rektor buýrugy bilen 3 (üç) adamdan kem bolmadyk tertipde apellyaцiya komissiyas gurulýar. Apellyatsiya komissiyasy talybyň aryzalaryny görüp çykyp, şu güniň özünde netije bildirilýär. Bahalamagyň ornadylan talaplar esasynda bellenen wagtda geçirilmegi hem-de resmiylaştirilmegi fakul’tet dekany, kafedra müdiri, okuw –usuly ýignak başlygy , we içki monitoriň bölümi tarapyndan gözegçilik edilýär.

Talyplar AB dan toplaýan ballarynyň ölçemleri

№	Görsetmeler	AB ballari		
1	Derse gatnaşan derejesi .lekisýa sapaklarynda işjeňligi, ders konspekt depderleriniň ýazylyşy we ýagdaýy Agzeki sowal-jogaplar, kollokvium we başga gözýetirmek türleri netijeleri boýunça	15	0-7	0-8
2	Talabalarning mustaqil ta'lim topshiriqlarining o'z vaqtida va sifatli bajarilishi hamda o'zlashtirish	15	0-8	0-7
	Jemi, ON ballari	**30**	**0-15**	**0-15**

№	Görsetmeler	JN ballary				
		maks	**1-KB**	**2-KB**	**3-KB**	**4-KB**
1	Derse gatnaşan derejesi . Amaly sapaklarynda işjeňligi, amaly ders depderleriniň ýazylyşy we ýagdaýy	10	0-2	0-3	0-2	0-3
2	Temalar boýunça öýe wezipelerini bejermek derejesi	10	0-2	0-3	0-2	0-3
3	Yazma bahalamak iş ýa-da test sowallary berilen jogaplar.	10	0-3	0-2	0-3	0-2
4	Özbaşdak tälim tapşyrmalarynyň öz wagtynda sypatly bejerilmegi.	10	0-3	0-2	0-3	0-2
	Jami, JN ballari	**40**	**0-10**	**0-10**	**0-10**	0-10

JN-40 ball				**OB-30 ball**				**YAN-30 ball**			
«5»	«4»	«3»	«2»	«5»	«4»	«3»	«2»	«5»	«4»	«3»	«2»
35-40	29-34	22-28	0-21	26-30	22-25	17-21	0-16	26-30	22-25	17-21	0-16

Jemleýji bahalamak “Yazma iş” görnüşinde bellenen bolsa ol ýagdaýda jemleýji bahalamak 30 ballyk “Yazma iş” wariantlary esasynda geçirilýär.

№	Görsetmeler	YAN ballari	
1	Ders boýunça jemleýji ýazma iş bahalandyrylyşy.	30	0-30
	Jemi	**30**	**30**

Jemleýji bahalamakda “Ýazma iş”leri barlamak mezany

Jemleýji bahalamak “Ýazma iş” şeklinde emele aşyrylanda, synag köp wariantly usulda geçirilýär. Her bir wariant 3 nazary soragdan ybarat. Nazary soraglar sapak boýunça tanýa söz we söz birikmeleri esasynda düzülen bolup, sapagyň hemme temalaryny öz içine alan. Her bir nazary soraga ýazylan jogaplar boýunça özleşdiriş körsetgiji 0-10 ball aralygynda bahalanýar. Talyp maksimal 30 ball ýygnamagy mümkin. Ýazma synag boýunça umumy özleştiriş körsetgijini anyklamak üçin wariantda berilen soraglaryň her biri üçin ýazylan jogaplara goýulan özleşdiriş ballary goşulýar. Ýygyndysy jemleýji bahalamak boýunça özleşdiriş baly hasaplanýar.

ÖZBEGISTAN RESPUBLIKASY ÝOKARY WE ORTA MAHSUS TÄLIM WEZIRLIGI

ÄJINÝAZ ADYNDAKY NÖKIS DÖWLET PEDAGOGIK INSTITUTY

"Düzüme alyndy"

№_______________

2018-ý. «___» ______________

TASTIKLAYARYN

Okuw işleri bo`yunça prorektor

M.Jumamuratov

« » « » 2018 ý

«TEBIGAT WE ONY OKATMAK METODIKASY»

dersi boýunça

IŞÇI OKUW DESTURY

2-kurs üçin

Bilim ugry	100000-	Gumamitar
Tälim ugry	110000-	Pedagogika
Tälim ýönelişi	5111700-	Başlangyç tälim we sport- terbiýelik iş

Nöküs-2018

Dersiñ işçi okuw destury okuw meýilnama we okuw programmasyna laýyklykda işläp çykyldy.

I.Hojaniýazowa– Ajiniýaz adyndaky Nöküs döwlet pedagogika instituty Başlangyç okuw kafedrasy mugallymy

Pikiri bildiren:

Allamuratowa G.B. – Ajiniýaz adyndaky Nöküs döwlet pedagogika instituty Biologiýany okadyş metodikasy kafedrasy mugallymy (b.f.n)

Sapagyñ işçi okuw destury "Başlangyç okuw" kafedrasynyñ 2018-nji ýyl «___» -nji ________daky _____-sanly mejlisinde ara alnyp maslahatlaşylan we hödürlenen.

Kafedra müdiri: **S.Şinnazarowa**

Sapagyñ işçi okuw destury mekdebe çenli we başlangyç bilim fakulteti ylmy-usluby geñeşiniñ 2018-nji ýyl «___» -nji ________daky ___-njy beýannamasy bilen tassyklanan.

Fakultet geñeşi başlygy: **U.Seytjanova**

Işçi okuw destury Ajiniýaz adyndaky Nöküs döwlet pedagogika instituty Okuw-uslub geneşinde görip çykylydy we tasdyklandy. 2018-nji ýyl «___»-nji _______ daky "___"-sanly mejlis beýany.

Gelişildi:

Okuw-usluby başkarma başlygy: **R.Eşmuratow**

Giriş

Bu sapak programmasy geljekgi başlangyç synp mugallymlaryna terbiýeleýji bilim ulgamyny düşünip almak, tebigatşynaslygy okatnak esaslaryny, onuň üçin laýyk bolan şekil, usul we kadalaryny, okuwçylaryň bilmek ukybyna gözegçilik etmegi öwrenip almaga kömek etmek ýaly amalay meseleri öz içine alýar.

Dersiň maksady we wezipeleri

Dersi okatmakdan maksad: Kadrlar taýýarlamak milli meýilnama talaplary esasynda ýokary, umumy we kesp-kär medeniýetine, çeper we jemgyýetçilik işjeňlige eye padagogik kadrlaryň täze neslini ösdürip ýetişdirmek wezipesinden ybarat.

Desrsiň wezipeleri:

—Okuw predmeti sypadynda tebigatşynaslyk mazmunyny anyklamak

—Okadyş metody we usullaryny ulanylyşy(döwrebap pedagogik we informasion tehnalogiýalaryna aýratyn üns beren görnüşde)

—Zerur okuw esbaplaryny enjamlaryny işläp çykmak girýär

Ders boýunça talablar, bilime goýulýan talablar

Dersi özleşdirmäge goýulýan talaplar döwlet bilim standartlaryna laýyk işläp çykylýar we aşakdaky ýaly beýan edilýär: tebigatşynaslygy okadyş metodikasy dersini özleşdiriş netijesinde bakalawr

-tebigatşynaslygy okatmak metodikasy dersiniň predmeti, tebigatşynaslygy okadyş metodlary, usullary we şekilleri, geljekgi başlangyç bilim mugallymlaryna terbiýeleýji bilim ulgamyny düşünip almak, tebigatşynaslygy okatmak esaslaryny, onuň üçin mahsus bolan şekil metod we usullaryny, mugallymlaryň biliş işjeňligine gözegçilik edişi öwrenmäge kömek etmek barasynda nazary bilimlere eýe bolmagy;

-okuw yzygiderligini düzmek, tälim-terbiýe bermekde dürli metod, usullar we formalardan, görkezmeli we didiktik dargatma materiallardan, öz ornunda we netijeli peýdalamak, okuwçylaryň bilimlarini gözden geçirmek we bahalandyrmagyň önümli ýollaryny gollanmak, janly tebigat burjy, mekdep tejribe meýdanynda okuwçylaryň barlag we tejribelerini goýmak boýunça işlerini bejerişi we amalda gollap bilmegi zerur.

Okuw meýilnamasyndaky başga dersler bilen baglanyşygy.

Tebigatşynaslygy okatmak metodikasy dersi bakalawriýediniň «Başlangyç tälim we terbiýewi iş» tälim ugry okuw meýilnamasynyň ýer alan «Tebigatşynaslyk esaslary», «Ekologiýa», «Pedagogika nazariýasy we taryhy», «Pedagogik başarjaňlyk», «Pedagogik tehnologiýalar», «Ülkeşynaslyk» we «Terbiýe işleri metodikasy» ýaly desler bilen bagly ýagdaýda alyp barylýar.

Dersi okatmakda zamanagöý ahbarat we pedagogik tehnologiyalar

Okuw yzygiderligi bilen bagly tälim sypatyny belgileýji ýagdaýlar aşakdakylar: yokary ylmy-pedagogik derejede ders bermek, meseleli ýagadaýlary düşündirmek arkaly okatmak, sapaklary sorag-jogap arkaly gyzykly teşkilleşdirmek, öňde baryjy pedagogik tehnologiýalardan we multimedia enjamlaryndan peýdalanmak, diňleýjileri pikirlendirýän meselelerni olaryň öňinde goýmak, talapjaňlyk, diňleýjiler bilen individual işlemek, erkin söhbetgeçirmäge, ylmyý yzlanyşlara çagyrmak.

"Tebigatşynaslygy okatmak metodikasi" dersini meýilnamalaşdyrmakda aşakdaky esasy konseptual garaýyşlardan peýdalanylýar.

Şahsa ugrukdyrlan tälim. Bu tälim öz hususyýatyna göra tälim yzygiderliginiň ähli gatnaşyjylaryny dolukiygyna kämilleşmeklerini göz öňünde tutýar. Bu bolsa tälimi meýilnamalaşdyrýar, elbetde, mälim bir tälim alyjynyň şahsyny dälde, öňi bilen, geljekdäki kesbi käri bilen bagly okuw maksatlaryndan gelip çykan ýagdaýda ugryny göz öňinde tutýar.

Tizimli yondoshuv. Tälim tehnologiýasy düzüminiň barcha ahli belgilerini özündegörkezip bilmegi zerurdyr:tälim yzygiderliginiň logikalygy, onuň ähli bogunlaryny özara baglylygy, jebisligi

Işe gönükdirlen çemeleşmek. Şahsyň sypatlaryny şekillendirmäge, bilim alyjynyň işini aktiwleşdirmek we intensiwleşdirmek, okuw dowamynda onuň ähli başarjaňlyklaryny we mümkinçiliklerini, işjeňligini açmaga gönükdirilen bilimi aňladýar.

Dialogik çemeleşmek. Bu çemeleşme okuw gatnaşyklaryny ýaradyş zerurlygyny bildirýär. Onuň netijesinde şahsyň öz özüni görkezip bilmegi ýaly çeperçiligi güýjeýär.

Bilelikde bilimi dörediş. Demokratik, deňlik bilim beriji we bilim alyjy işiniň mazmunyny şekillendirmekde we ýetilen netijeleri bahalandyrmakda bilelikde işlemägi gönükdirmäge üns bermegiň zerurlygyny bildirýär.

Problemaly bilim. Bilim mazmunyny problemaly görnüşde alyp barmak arkaly bilim alyjy ýagdaýyny aktiwleşdirmek usullaryndan biridir. Munda ylmy bilimi obýektiw garama garşylygy we ony çözmek usullaryny dialektik jedelleri şekillendirmek we ösdürmegi, amaly işe olary döredijilikli görnüşde gallanmagy özbaşdak döredijilikli işi ýetirip berýär

Maglumaty takdym etmegiň döwrebap serişdeleri we usullaryny ulanmak – täze kompýuter we informasion texnologiýalaryny okuw dowamynda ulanmak

Okadyş usullary we tehnikasy. Lesiýa (giriş, tema degişli , wizullaş), problemaly bilim, keýs-stadi, pinbord, paradoks we düzmek ullary, amaly işler

Okadyşy düzmegiň şekilleri: dialog, polilog, gatnaşyk bilelikde işleşmek we özara öwrenmäge esaslanan frontal, kollektiw we topar

Okadyş enjamlary: okadyşyň hemişeki şekilleri (derslik, leskiýa teksti) bilen bir hatarda kompýuter we informasion tehnologiýalary

Kommunikasiýa usullary: diňleýjiler bilen operatiw ters gatnaşyga esaslanan özara mynasybetler

Ters gatnaşyk ullary we serişdeleri: gözegçilik, blits-şou, aralyk we çäk aralyk hem jemleýji barlag netijeleriniň derňewi esasynda okadyş diagnostikasy

Dolandyryş usullary we serişdeleri : okuw gönükmelerini belläp berýän tehnologik karta görnüşindäki okuw gönükmelerini rejeleşdirmek, goýulan maksada ýetmekde mugallym we diňleýjileriň bilelikdäki herekedi, eýsem auditoriýa gönükmeleri, ýa-da auditoriýadan daşary özbaşdak işleriň barlagy

Monitoring we bahalamak: okuw gönükmelerinde hem bütin kurs dowamynda hem okadyşyň netijelerini rejeli görnüşde gözekçilik edip barmak

Kurs soňunda test gönükmeleri ya-daa ýazuw iş wariantlary kömeginde diňleýjileriň bilimleri bahalanýar

"Tebigatşynaslygy öwreniş metodikasy" dersini okadyş dowamynda kompýuter tehnologiýasyndan, "Power Point" programmasyndan peýdalanylýar

Aýrym mowzuklar boýunça talyplar bilimini bahalamak test esasynda we kompyuter kömeginde ýerine ýetirildi. "Internet" torunuň resmi saýtlardan peýdalanyldy, dargatma materiallar taýýarlandy, test dizimi hemde daýanç söz we bellikler esasynda arakyk we jemleýji barlaglar geçirildi.

№	TEMALAR:	sagat
1	**Ösümlikler bilen umumy tanyşmak** 1.1.Ösümlikleriň öýjükli düzilişi. Bir öýjükliler suw otlary. 1.2.Köp öýjikliler awtotroflar. Ösümlikler görnişleri ewolýusiýasy. 1.3.Açyk tohumly ösümlikler. Ýapyk tohumly ösimlikler. 1.4. Fotosintez. Gülli ösümlikler we olaryň organlary.Ösümlük dokumalary.	4
2	**Ösümlikleriň esasy bölümleri.** 2.1.Açyk tohumly ösümlikler,gülli ösümlikler, ýagny tohumlylar. 2.2.Iki pelleli ösümlikler. 2.3.Karim güldaşlar maşgalasy. 2.4. Rano güldaşlar maşgalasy. 2.5.Çylşyrymly güldaşlar maşgalasy . 2.6.Bir pelleli ösimlikler 2.7. Başakdaşlar maşgalasy. 2.8.Ösümlikler dünýäsiniň rowajlanmagy.	2
3	**Özbegistanyň ösimlik toplamy** 3.1.Çöl ösümlileri . 3.2.Adyr, dag we ýaýlaw ösümlikleri. 3.3.Tokaý ösümlikleri . 3.4.Woha ösümlikleri . 3.5.Ösümlikler dünýäsine ynsan işjeňliginiň täsiri . 3.6. Ösümlikleri goramak .	2
4	**Haýwanat äleminiň her hililigi.** 4.1Haýwanat älemi. 4.2.Bir öýjükli organizmler 4.3.Haýwanat äleminde synp, görniş we öwlad. 4.4.Balyklar. 4.5.Süýrelip ýörijiler . 4.6.Guşlar. 4.7.Süýt emdirijiler . 4.8.Haýwanat äleminiň her hililigi, düzülişi, haýwanlaryň hulky, köpelmegi, rowajlanmagy, geografik dargalmagy we gelip çykmagyny haýwanlar we olaryň geografik jaýlaşmagynda ýaşamak tertibi şonuňýaly olaryň tebigatdaky we adam durmuşundaky ähemýetini öwrenýär.	4

5	**Tebigaty öwrenmek we ony okatmak metodikasy taglymatynyň şekillenmegi we rowajlanmagy.** 5.1.V.F.Zuew-tebigat okatmak metodikasy dersliginiň birinji awtory. 5.2.A.Ya Gerd-tebigaty okatma metodikasynyň esasçylaryndan biri 5.3.Tebigaty okatmak metodikasy taglymatynyň şekillenmegi. 5.4.Tebigaty okatmagy rowajlandyrmaga goşant goşan jahan metodistleriniň aktiw pikrleri D.N. Kaygorodov, V.P. Vaxterov, L.S. Sevruk, I.I. Troyanovskiy, D.D. Semenov, I.I. Polyansky, B.E. Raykov, V.A. Gerd, K.P. Yagodovskiy, S.A. Pavlovich, M.N. Skatkin, P.A. Zavitaev, A.N. Nizovoy, Z.A. Klepinina, G.N. Akvileva, A.A. Pleshakov, F. Vinogradova va A.A. Vaxrushewleriň işleri. 5.5. Watanymyzda tebigy sapaklary okatmagy ösdirmage goşand goşan alymlar; Ye.M. Belskaya, A.G. Grigoryants, T.I. Isxakov, A.T G`afurov, A.E. Suxarev, R.A. Gurova, G.S. Noga, S.K. Xabirova, A. Qodirov, M.M. Maxkamowlaryň işleri . 5.6. Tebigaty okatmak metodikasynyň zamanagörä rowajlnmagy.	4
6	**Başlangyç synp okuwçylarynda tebigatşynaslyk oýlanma we düşinjeleri şekillendirmegiň metodik esaslary.** 6.1.Tebigat we düşinjeleriň şekillendirmek esaslary. 6.1.Tebigat düşinjeleriň klasifikatsiýasy. 6.2.Başlangyç synplarda tebigat oýlanma we düşinjeleriniň sistemesy, olaryň şekillendiriş we rowajlanmak mümkinçiligi 6.3. Tebigat düşinjesiniň şekillendiriş basgyçlary. 6.4.Düşinjeleri şekillendirmek we rowajlandyrmak usullary. 6.5.Tebigat düşinjeleri özleşdirmek işjeňligini (gözegçilik, kabul etmek, konkretleşdirmek, umumlaşdyrmak, anyklamak) 6.6. Tebigat we bizi gurşaýan älem hakynda bilimleri aşyrmak yzgiderligi. 6.7. Umumy , geografik we biologik düşinjeleri şekillendirmek 6.8. Tebigat düşinjeler, pikirler, nazrýalar . 6.9. Esasy ideýa we olaary okuwçylar aňyna siňdirmek ýollary 6.10. Umumtebigy we hususy düşinjeler 6.11. Düşinjeleri şekillendirmek we rowajlandyrmak usullary.	4
7	**Jorofiýa meýdançasy, okuw- tejribe uçastkasy we diri tebigat burçuny gurallandyrmak we olarda oýunlary şekillendirmek.** 7.1. Jugrofiýa meýdançasynda tebigaty öwretmek usullary we onuň ähemiýeti. 7.2. Mekdep tejribe meýdançasy we onda işleri planlşdyrmaga goýulan talaplar. 7.3. Ösimlikleri saýlamak, sermahul tohumlaryny ekmek we saklamak. 7.4. Mekdep tejribe meýdany zoologiýa bölümini şekillendirmek we enjamlar bile üpjün etmek 7.5. Okuw tejribe uçastkasynyň esbap üsgine we wasytalary.	4

	7.6. Mekdep tejribe meýdanyndan alynýan materiallardan okuw wagtynda peýdalanmak. 7.7. Mekdep tejribe meýdançasynda ötirilýän okuw oýunlarynyň özine has hususyýetleri. 7.8. Diri tebigat burçy.Diri tebigat burçyny planlaşdyrmak, enjamlar bilen üpjin etmek,olaryň tebigaty okatmakdaky ähemiýeti. 7.10.Tebigat burçuny planlaşdyrmak we enjamlar bilen üpjün etmekde ülkeşynaslyk hususyýetlerini hasaba almak. 7.11.Diri tebigat burçunda okuwçylary tebigat bilen tanyşdyrmak usullary we onuň ähemiýeti. 7.12.Ösümlik we haýwanlaryň tesnifini düzmek, olary saklamak . 7.13. Diri tebigat burçunda gözegçilik we tejribeler ötirmek, sapakdan daşary işleri planlaşdyrmak. 7.14.Başlangyç mekdepde ülkeşynaslyk burçy.Ülkäniň ösümlik we haýwanat älemi, döwlet goragyndaky ösimlik we haýwanlar. 7.15.Özbegistanyň gyzyl kitaby	
8	**Başlangçyç mekdeplerde tebigat sapagynyň mazmuny, okuw desturyny rijeleşdirmek ýollary**. 8.1.Özbegistandaky tälim yslahatlar, başlangyç synplarda tebigatşynaslygy okatmak halaty, problemalar we olary halas etmek ýollary . 8.2.Başlangyç mekdepleriň tebigat tälimi konsepsiýasy. 8.3.Tebigatşynaslykda döwlet tälim standarty mazmunyny, terkibi bölegini, tälim mazmunynyň mejbury minimumy, her bir synp bitirijileriniň taýýarlyk derejesine goýulýan minimal we maksimal talaplar. 8.4.Tabigatdan okuw desturynyň analizi. Desturyň düzülişi we mazmuny. Desturyň esasy bölümleri we olaryň özara baglylygy. 8.5.Mekdep okuw rijesinde "Bizi gurşaýan älem"predmetiniň orny. 1we 2 synypyň bizi gurşaýan älem okuw dwsturyndan orun alan daş töwerek bilen tanyşmak, tebigat we adamlar zähmedindäki möwsimi özgerişler ýaly temalar, wagt paýy labaratoriýa we amaly oýunlar, ekskursiýalar.Esasy tebigat düşinjeler, gönikmeler we melekeler 8.6. 3-4 synplarda tebigatşynaslygyň mazmuny. Tabigatşynaslyk kursynyň esasy ideýalary (janly we jansyz tebigatyň birligi) 8.7. Tebigatdaky pasyllar almaşygy, görnişleriň hilme hilligi 8.8.Okuw desturyndan orun alan temalar, wagt paýy, labaratoriýa we amaly oýunlar, ekskursiýalar.Esasy tebigat düşinjeler, gönikmeler we melekeler 8.9.Okuw desturyny planlaşdyrmak ýollary.Tebigatşynaslyk kursyny predmetlerara baglylygy 8.10. Mekdebe çenlä tälim mesgenleri we başlangyç synp tebigat desturlarynyň yzgiderligi. 8.11.Tebigatşynaslygy mekdebiň başlangyç we ýokary synp	4

	sapaklar bilen predmetlerara baglylygy.Okuw materillaryny saýlamakda ülkeşynaslyk kadalary	
9	**Az komplektlenen mekdeplerde tebigatşynaslygy okatmagyň hususyýetleri**. 9.1.Az komplektlenen mekdeplerde okuw-tejribe işini planlaşdyrmak hususyýetleri, sapak ötmek ýollary we usullary. 9.2.Tebigatşynaslygy okatmagyň synplar boýunça gatlamlaşdyrylan warianty. 9.3. Az komplektlenen mekdeplerde özbaşdak işlereriň orny. Özbaşdak işlerriň görnişleri we olaryň planlaşdyrmak kadalary 9.4.Her hili synp okuwçylaryny leksiýa we amaly oýunlarda birleşdirmek prinsipleri 9.5.Az komplektlenen mekdeplerde ekskursiýalar geçirmek tertibi we kadalary. 9.6.Sapaklary integratsiýalamak –az komplektlenen mekdepleriň esasy görnişlerinden biri. 9.7.Gözegçilik we ijady depderleri ýöretmegiň husyýetleri .	4
	Jemi:	**32**

№	TEMALAR:	sagat
1	Ösümlikler fiziologiyasy.	4
2	Bakteriýalar, kömelekler we lişaýnikler.	4
3	Haýwanat dünýäsiniň dürli-dürlüligi.	4
4	Tebigatşynaslyk sapagynda okuwçylaryň ekologik medenyetini şekillendiriş.	4
5	Tebigatşynaslyk sapagynda gözegçilik, laboratoriýa oýunlary we amaly işler.	4
6	Ekskursiýany pylanlaşdyrmak we ony ötürmek metodikasy.	4
7	Okuw-tejribe uçastkasyda möwsümleýin işlerini pylanlaşdyrmak.	4
8	Jografiýa meýdançasynda , amaly we laboratoriýa işleriniň ýyllyk pylanyny düzmek.	4
9	Bizi gurşaýan älem we tebigatşynaslyk dan destur we sapaklaryň analizy.	4
	Jemi:	**36**

Seminar sapaklara ajradylýan temalar

№	TEMALAR:	sagat
1	**Özbegistanyň ösümlik gaplamy.** 3.1.Çöl ösümlikleri. 3.2.Adyr, tag we ýaýlow ösümliklari. 3.3.Tokaý ösimlikleri 3.4.Waha ösimlikleri . 3.5.Ösimlikler dünýäsiniň ynsan işjeňliginiň täiri. 3.6. Ösimlikleri goramak	2
2	**Haýwanat äleminiň hilme hilligi** 4.1Haýwanat älemi . 4.2.Bir öýjikli organizmler 4.3.Haýwanat äleminde synp, görniş we öwlad 4.4.Balyklar 4.5.Sürelip ýörijiler 4.6.Guşlar. 4.7.Süýt emdirijiler.	2
3	**Jografiýa meýdanynda gözegçilik, amaly we labaratoriýa işleriniň ýyllyk planyny düzmek** . 3.1. Jugrafiýa meýdançasynda tebigatyöwrenmek usullary we onuň ähemiýeti. 3.2. Mekdep tejribe meýançasy we onda işleri planlaşdyrmaga goýulan talaplar . 3.3. Ösümliler saýlamak, sermahsul tohumlary ekmek we saklamak . 3.4. Mekdep tejribe meýdany zoologiýa bölimini planlaşdyrmak we gurallandyrmak	2
4	**Bşlangyç mekdeplerde tebigat sapagynyň mazmuny,okuw desturyny rijeleşdirmek görnişleri.** 4.1.Mekdep okuw rijesinde "Bizi gurşaýan älem "predmetiniň orny 1 we 2 synypyň bizi gurşaýan älem okuw desturyndan orun alan daş twerek bilen tanyşmak, tebigat we adamlar meýnetindäki möwsimiý özgertmek ýaly temalar , wagt paýy, labaratoriýa we amaly oýunlar, ekskursiýalar. Esasy tebigat ideýalary, düşinjeler, gönikmeler we melekeler 4.2. 3-4 synplarda tebigaty öwrenmegiň mazmuny Tebigat kursynyň esasy ideýalary (janly we jansyz tebigatyň birligi) 4.3. Tebigatdaky pasyllar almaşygy, görnişleriň, hilme-hilligi. 4.4.Okuw desturyndan orun alan temalar, wagt paýy, labaratoriýa we amaly oýunlar, ekskursiýalar. Esasy tebigat ideýalary, gönikmeler we melekeler	2
	JEMI:	**8**

Özbaşdak işini guramagyň şekli we mazmuny

"Tebigaty okatmak metodikasy" sapagy boýunça talybyň özbaşdak öwrenmegini tälimiň düzümiusluby we ahbarat resurslary bilen doly üpjün edilen.

Talyplar auditoriýa derslerinde professor mugallymlaryň leksiýalaryny diňleýär,mysallar getirýär.Auditoriýadan daşda talyp derslere taýýarlanýar,edebiýatlardan konspektler ýazýar,öý işlerini berilen mysallaryny analiz edýär.Bundan daşary käbir temalary giňräk öwrenmek maksadynda goşmaça edebiýatlaryny okap,referatlar taýýarlaýar hem-detema boýunça testler çözýär.Özbaşdak tälim netijeleri reýtiň prinsipi esasynda bahalanýar.

Öýe işleri bejermek goşmaça derslik we edebiýatlardan täze bilimleri özbaşdak öwrenmek gerekli maglumatlary yzarlamak we olary tapmak ýollaryny anyklamak internet ulgamlaryndan peýdalanyp maglumatlary toplamak we ylmy gözlegler alyp barmak ,ylmy kružok sistemasynda ýa-da özbaşdak ýagdaýda ylmy çeşmelerden peýdalanyp ylmy makala we leksiýalar taýýarlamak ýaly talyplaryň sapakdan alan bilimlerini çuňňerlaşdyrar,olaryň özbaşdak pikrlemegi we döredijilikli talantyny ösdürýär.Şonuň üçin hem özbaşdak tälimsiz okuwynyň peýdaly boluşy mümkin däl.Öý işlerini barlamak we bahalamak amaly dersleri alyp barýan mugallym konspektleri we temany özleşdirmek derejesini barlamak we bahalamak bolsa leksiýaderslerini alyp barýan mugallym tarapyndan her bir sapakdaamala aşyrylýar.

"Tebigaty öwretmek metodikasy"sapagyndan özbaşdak iş kompleksi sapagyň ähli temalaryny gurşap alan we aşakdakylar boýunça 29 (96 sagat) uly tema görnüşinde şekllendirilen.

Talyplar özbaşdak täliminiň mazmuny we ulgamy

№	Özbaşdak iş temalary	Berilen ýumuşlar	Orunlamaly wagty	Göwrümi (sagatd)
1	Tebigaty okatmagyň metodikasy predmetiniň gysgaça taryhy	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	1–hepde	4
2	Tebigaty Özbegistan mekdeplarinde başlandyç synplarda okatmak metodikasy	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	2–hepde	4
3	Tebigat predmeti okatmakda bilim we integratsiýa we innowatsiýa	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	3 –hepde	4
4	Tebigaty synpdan daşary işler we olaryň görnüşleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	4 –hepde	4
5	Bilimlerini gaýtalamak	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	5–hepde	4
6	Tebigaty okatmagyň görkezmeli usullary	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	6–hepde	4
7	Ekskursiýa sapagy we onuň başlngyç synp okuwçylarynyň tebigaty öwrenmekdäki orny	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	7–hepde	4
8	Tebigatda okatmagyň görnüşleri tebigat sapagyndan alyp barylaýan okuw terbiýe	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	8 –hepde	4

	işleriniň esasy görnüşleri			
9	Gündogar alymlarynyň ynsany daş-töwerekdäki tebigat bilen baglyklyk dogrysyndaky pikirleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	9 –hepde	4
10	Tejribe tebigaty okatmakda baş uzul we olaryň görnüşleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	10 –hepde	4
11	Tebigat biliminde dürli usullrdan peýdalanamak problemaly bilim dogrysynda ondan peýdalanmak we ýerine ýetirmek	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	11–hepde	4
12	Tebigaty pedagogik ylym sypatynda okatmak metodikasy	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	12 –hepde	2
13	Tebigat bilen tanyşdyrmak sapakalrynda edep ahlak terbiýelemek	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	13 –hepde	2
14	Tebigat dersleriniň tipleri	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	14 –hepde	2
15	Okuwçylary ene watany söýüp gadrlamaga terbiýelemek	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	15–hepde	2
16	Okuwçylara edep ahlak gözellik we ekologik tälim terbiýe bermek	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	16 –hepde	2
17	Tebigaty okatmakda okuwçylary terbiýelemegiň ähmiýeti	Edebiýatlardan konspekt etmek Indiwidual ýumuşlary bejermek	17 –hepde	2
	Jemi			**56**

Desturyň ahbarat-uslubyny üpjün etmek

Şu predmeti okatmak dowamynda tälimiň zamanagöý metodlary pedagogik we ahbarat kommunikatsion tehnologiýalardan peýdalanmak nazarda tutulan:e

- "Tebigaty okatmagyň metodikasy" bagly temalar dersliklerden şonuň ýaly zamanagöý kompýuter tehnologiýalar kömeginde prezentatasiýa we elektron –didaktik tehnologiýalardan peýdalanan halda geçilýär.

- "Tebigaty okatmagyň metodikasy" sapagyna bagly temalar we amaly meşgulatlarda akyla hüjüm söhbet, toparly pikirlemek we başga pedagogik tehnalogiýalardan peýdalanylýar.

- "Tebigaty okatmak metodikasy" sapagyna bagly amaly saklarda kiçi toparlar dan ýaryşlar guramak rolly oýunlar guramak, toparly pikirlemek , pedagogik tehnologiýiýalardan peýdalanmak nazarda tutulýar.

"Tebigaty okatmak metodikasy" dersinden talyplar bilimini reýtiň sistemasynda bahalamak kanuny

"Tebigatyokatmak metodikasy"sapagy boýunça reýtiň jedwelleri,barlag görnüşleri, şekli sany hem-de her bir barlaga bölünen maksimal bal şonuň ýaly aralyk we çäk aralyk barlaglarynyň serelemek dogrusyndaky maglumatlar. Ders boýunça birinji sapakda talyplara

habar berilýär. Ders boýunça talyplaryň bilim derejesi kabullap almak derejesini Döwlet tälim standartlaryna boýunça täminlemek uçin aşakdaky barlag görnüşleri geçirilýär.

Aralyk barlag işi (AB) –talybyň ders temalary boýunça bilim we amaly bilimler derejesini anyklamak we bahalamak usuly. Aralyk barlag sapagyň görnüşlerinden gelip çykan ýagdaýda amaly sapaklarda agzeki sorag, test geçirmek ,söhbet,barlag, işi öý wezipelerini barlamak we şu ýaly başga şekllerde geçirilmegi mümkin.

Çägaralyk (ÇB) – semestr dowamynda okuw desturynyň degişli (predmetleriň birnäçe temalaryny öz içine alan) bölümi gutarandan soň talybyň nazary bilim we amaly bilim derejesini anyklamak we bahalamak usuly.Aralyk barlag bir semestirde iki gezek geçirilýär we iki görnüşde ýazma we agzeki ýa-da test .okuw sapagyna bölünen umumy sagatlar göwrüminden gelip çykan ýagdaýda belgilenýär.

jemleýji barlag işi (JB) – semestr soňunda esasy ders boýunça nazary bilim we amaly gönükmeleri talyplar tarapyndan özleşdirmek soňunda predmet boýunça nazary we amaly bilimleri talyplar tarapyndan özleşdirmek derejesini usuly. Jemleýji barlag esasan daýanç düşünje jümleleri esaslanan ýazma iş şeklinde geçirilýär **Aralyk nazaratjoriy nazorat (JN)** – talybyň ders temalary talabaning fan mavzulari bo’yicha bilim va amaliy ko’nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda amaliy mashg’ulotlarda og’zaki so’rov, test o’tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o’tkazilishi mumkin;

Aralyk barlag (ON) – semestr dowamynda okuw testurynyň degişli (dersleriň bir näçe temalaryny öz içine alan) bölümi gutarandan soň talybyň nazary bilim we amaly gönükme derejesini anyklamak we bahalamak usuly. Aralyk barlag bir semestirda iki gezek geçirilýär we görnüşi (yazma, agzeki, test) okuw dersine ajradylan umumy sagatlar göwrüminden gelip çykan ýagdaýda bellenilýär.

jemleýji barlag (YAN) – semestr soňunda esasy ders boýunça nazary bilim we emeliý gönükmeleri talyplar tarapyndan özleşdirmek tarapyndan özleşdirmek derejesini bahalamak usuly. Jemleýji barlag esasan daýanç düşünjesi we va jümlelere esaslanan halda “Yazma iş” şeklinde geçirilýär.

ON geçiriş jereýany kafedra müdüri tarapyndan düzülen komissiya gatnaşmagynda muntazam ravishda öwrenip barylýar. We ony ötürmek tertibleri buzulan halda **ON** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **ON gaýta geçirilýär**.

Alyý tälim muassasasi rahbarynyň buýrugy bilen içki barlag we monitoryň bölümi rahbarlarynda düzülen komissiya gatnaşygynda **YAN** ni geçiriş wagtynda hemişelik öwrenilib barylýar. We ony geçiriş tertibleri bozulan halda **YAN netijeleri ýok edilmegi mümkin Munuň ýaly ýagdaýda YAN gaýta geçirilýär.**

Talybyň bilim derejesi gönükme we melekelerini nazarat etmgiň reytiň düzgüni esasynda talybyň ders boýunça özleşdirýän derejesi ballar arkaly görsedilýär.

“Tebigaty öwreniş metodikasy” dersi boýunça talyplaryň semestr dowamynda özleşdirýän görsetkiçi 100 ballyk sistemada bahalanýar.

Şu 100 ball bahalamak türleri boýunça aşakdaky ýaly bölünýär.

YA.N.-30 ball, galan 70 ball bolsa J.N.-40 ball we O.N.-30 ball edip bölünýär.

Ball	Baha	Talyplaryň bilim derejesi
86-100		Netije we karar kabul etmek.döredijilik pikrleşi . Özbaşdak pkir bilen ýöritmekgi . Alan bilimini emeliýatda gollanmagy. Mazmunyny düşündirmek. Bilmek we aýdyp bermek,. Göz öňüne getirmege eýe bolmagy.
71-85	gowyYAxshi	Özbaşdak pikirlem. Alan bilimini emelde Mohiyatini tushuntirish. Bliş, aýdyp bermek. Oýlamaga eýe bolmagy.
55-70	kanagatlanarly Qoniqarli	Mazmunyny düşündirmek. Bilmek we aýdyp bermek Oýlamaga eýe bolmagy.
0-54	Qoniqarsiz	Anyk tasawwura eýe bolmaslygy . Bilmesligi .

Ders boýunça saralamak baly 55 bally guraýar. Talybyň serelemek balydan pest bolan özleşdirmek reytiň depderçesine roýhata alynýar.

Talybyň okuw dersi boýunça özbaşdak işi çäk aralyk aralyk we jemleýji barlag dowamynda degişli tapşyryklary bejermek we oňa ajradylan ballardan gelip çykan halda bahalanýar. Talybyň ders boýunça reýtiňi aşakdaky ýaly anyklanýar.

$$R_f = \frac{V \bullet O'}{100}$$

bu ýerda:

V– semestrde derse bölünen umumy okuw ýükleme sagatlary

O' – ders boýunça özleşdirmek derejesi (ballary).

Ders boýunça çäk aralyk we aralyk barlaglaryna ajradylan umumiy balning 55 foizi saralash ball hisoblanib, ushbu foizdan kam ball to'plagan talabalar yakuniy nazoratga kiritilmaydi

Çäk aralyk we aralyk barlag görnüşleri boýunça 55 we ondan hem belent baly toplan talyp dersi özleşdiren diýip hasaplanýar we şu ders boýunça jemleýji barlaga girmezligine yol açyp berýär.

Talybyň semestr dowamynda ders boýunça toplanan umumy baly her bir nazarat türinden bellenen düzgünlere laýyk toplan ballary ýigindysyna deň *Aralyk we **jemleýji** barlag* türleri *kalendar' tematik **meýilnama** görä* dekanat tarapyndan düzülen reýtiň barlag jedweli esasynda ötürilýär.Jemleýji barlag semestriň soňunda 2 hepde dowamynda geçirilýär.

Çäk araly we aralyk barlaglarynda saýlamak balyndan kem bal toplan we geçirimli sewäplere görä barlaglarda gatnaşmadyk talyba gaýta tapşyrmak üçin nobatdaky şu barlag işineçe soňky çäk aralyk we aralyk barlaglar üçin jemleýji barlaga çenli bolan wagt berilýär.

Talybyň semestda çäk aralyk we aralyk barlag türleri boýunça toplanan ballary şu nazarat türleri umumy balyň 55 prasendinden kem bolsa ya-da semesdir wagtynda çäk aralyk we aralyk hem-de jemleýji barlag türleri boýunça toplanan ballary ýygyndysy 55 baldan kem bolsa ol akademik karyzdar hasaplanýar.

Talyp barlag netijelerinde närazy bolsa ders boýunça barlag türi netijeleri habar berilen wagtdan başlap bir gün dowamynda fakul'tet dekanyna aryza bilen görsetmegi mümkin Munuň ýaly ýagdayda fakul'tet dekanynyň görsetmesine görä rektor buýrugy bilen 3 (üç) adamdan kem bolmadyk tertipde apellyaпiya komissiyas gurulýar. Apellyatsiya komissiyasy talybyň aryzalaryny görüp çykyp, şu güniň özünde netije bildirilýär. Bahalamagyň ornadylan talaplar esasynda bellenen wagtda geçirilmegi hem-de resmiylaştirilmegi fakul'tet dekany, kafedra müdiri, okuw –usuly ýignak başlygy , we içki monitoriň bölümi tarapyndan gözegçilik edilýär.

Talyplar AB dan toplaýan ballarynyň ölçemleri

№	Görsetmeler	AB ballari		
1	Derse gatnaşan derejesi .lekisýa sapaklarynda işjeňligi, ders konspekt depderleriniň ýazylyşy we ýagdaýy Agzeki sowal-jogaplar, kollokvium we başga gözýetirmek türleri netijeleri boýunça	15	0-7	0-8
2	Talabalarning mustaqil ta'lim topshiriqlarining o'z vaqtida va sifatli bajarilishi hamda o'zlashtirish	15	0-8	0-7
	Jemi, ON ballari	**30**	**0-15**	**0-15**

№	Görsetmeler	JN ballary				
		maks	**1-KB**	**2-KB**	**3-KB**	**4-KB**
1	Derse gatnaşan derejesi . Amaly sapaklarynda işjeňligi, amaly ders depderleriniň ýazylyşy we ýagdaýy	10	0-2	0-3	0-2	0-3

2	Temalar boýunça öýe wezipelerini bejermek derejesi	10	0-2	0-3	0-2	0-3
3	Yazma bahalamak iş ýa-da test sowallary berilen jogaplar.	10	0-3	0-2	0-3	0-2
4	Özbaşdak tälim tapşyrmalarynyň öz wagtynda sypatly bejerilmegi.	10	0-3	0-2	0-3	0-2
	Jami, JN ballari	**40**	**0-10**	**0-10**	**0-10**	0-10

JN-40 ball				**OB-30 ball**				**YAN-30 ball**			
«5»	«4»	«3»	«2»	«5»	«4»	«3»	«2»	«5»	«4»	«3»	«2»
35-40	29-34	22-28	0-21	26-30	22-25	17-21	0-16	26-30	22-25	17-21	0-16

Jemleýji bahalamak “Yazma iş” görnüşinde bellenen bolsa ol ýagdaýda jemleýji bahalamak 30 ballyk “Yazma iş” wariantlary esasynda geçirilýär.

№	Görsetmeler	YAN ballari	
1	Ders boýunça jemleýji ýazma iş bahalandyrylyşy.	30	0-30
	Jemi	**30**	**30**

Jemleýji bahalamakda “Ýazma iş”leri barlamak mezany

Jemleýji bahalamak “Ýazma iş” şeklinde emele aşyrylanda, synag köp wariantly usulda geçirilýär. Her bir wariant 3 nazary soragdan ybarat. Nazary soraglar sapak boýunça tanýa söz we söz birikmeleri esasynda düzülen bolup, sapagyň hemme temalaryny öz içine alan. Her bir nazary soraga ýazylan jogaplar boýunça özleşdiriş körsetgiji 0-10 ball aralygynda bahalanýar. Talyp maksimal 30 ball ýygnamagy mümkin. Ýazma synag boýunça umumy özleştiriş körsetgijini anyklamak üçin wariantda berilen soraglaryň her biri üçin ýazylan jogaplara goýulan özleşdiriş ballary goşulýar. Ýygyndysy jemleýji bahalamak boýunça özleşdiriş baly hasaplanýar.

Hödürlenen edebiýatlar jedweli Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1.M.Nuritdinowa."Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi" Toshkent, O'qituvchi 2005-yil.
2.A.Hamidov A.To'xtayev va boshqalar. Botanikadan o'qituvchilar uchun qo'llanma. Toshkent "O'qituvchi" 1999 yil.
3.D.Yormatova. Tabiiy fanlarning zamonaviy konsepsiyasi. T.:"Aloqachi" nashriyoti, 2008, 312 bet

Goşmaça edebiýatlar

1. SH.Mirziyoev Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent –"O'zbekiston" -2016.56 B.
2. SH.Mirziyoev Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent –"O'zbekiston" -2016.488 B.
3. SH.Mirziyoev Qonun ustuvorligi va inson manfaatlari ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. Toshkent –"O'zbekiston" -2016.488 B.
4. SH.Mirziyoev Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent –"O'zbekiston" -2017.104 B.
5. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O'zbekiston, 2014.-46 bet.
7. Mirzaxmatova Sh., Pulatova D. Tabiatshunoslik darslarida interfaol ta'lim (Uslubiy qo'llanma) –T.: "Yangi asr avlodi", 2011-yil. – 44 b.
8. Bahromov A.D. Tabiatshunoslik. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 4-sinfi uchun darslik. – T.: "Sharq", 2011-yil. – 120 b.
9. Umumta'lim maktablarining o'quv dasturlari (boshlang'ich sinflar) 2012-yil.
10. Paul Doerder General biology. United Kingdom. 2013 wikibooks.
11. James I. Nienhuis – Genesis Verasity, Old Earth? Why Not! Houston, Texas, 2003. – 210 r. ISBN: 0-9726206-0-5.

Elektron ta'lim resurslary

1.www. tdpu.uz
2.www. pedagog.uz
3. www. ziyonet.uz
4.www.lex.uz;
5.www.bilim.uz;
6.www.gov.uz;