

**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI JOQARÍ BILIMLEDIRIW, ILIM  
HÁM INNOVACIYALAR MINISTRIGI  
ÁJINIYAZ ATÍNDAGÍ NÓKIS MÁMLEKETLIK  
PEDAGOGIKALÍQ INSTITUTÍ**



**TÁBIYIY PÁNLER FAKUL'TETI  
BOTANIKA, EKOLOGIYA HÁM ONI OQITIW METODIKASI  
KAFEDRASI**

**PÁN OQITIWSHISI SH. TAMAMBETOVA**

**BIOLOGIYA OQÍTÍW  
TEXNOLOGIYALARÍ HÁM  
JOBALASTÍRÍW PÁNINEN**

**TEMA: BIOLOGIYANI OQITIWDA MODULLI TÁLIM  
TEXNOLOGIYASI**

**NÓKIS-2023**

## **TEMA: BIOLOGIYANI OQITIWDA MODULLI TÁLIM TEXNOLOGIYASI.**

### **Joba:**

1. Modulli tálim texnologiyasınıń ózine tán tárepleri.
2. Modulli sabaqlarǵa qoyılatuǵın didiktikalıq talaplar. Biologiyanı oqıtıwdı modulli sabaqlardan paydalanıw jolları.
3. Modulli sabaqlardıń ózine tán tárepleri hám túrleri.
4. Biologiyanı oqıtıwdı modulli tálim texnologiyalardan paydalanıw.

**Tayanış túsinipler:** Modul dástúri, kompleksi, jeke didaktikalıq maqsetler, Modulli tálim texnologiyaları, Reproduktiv metodlar, Basekeli sabaqlar, Mashqalalı sabaqlar,

### **1. Modulli tálim texnologiyasınıń ózine tán tárepleri.**

Modulli tálim texnologiyası modullerge tiykarlanadı. Modul latinsha sózden alınǵan bolıp, bólim (blok) degen mánisti bildiredi.

Biologiyanı oqıtıwda modulli tálim texnologiyalarınan paydalanıwda sabaqta paydalanılatuǵın tema logikalıq tamamlanǵan pikirli bólimler, yaǵnıy modullerge ajratıladı hám hár bir bólimdi oqıwshılar jeke ózlestiriwleri ushın oqıw tapsırmaları dúziledi. Hár bir modul aqırında soraw-juwap ótkeriledi hám nátiyje shıǵarıladı.

Usı sabaqlarda oqıwshılardıń biliw iskerligi modullerdi izbe-iz ózlestiriwlerdi názerde tutqan halda payda etiledi. Hár bir moduldı ózlestiriw protsesi oqıwshılardıń pútın biliw iskerliginiń elementi sanaladı, yaǵnıy bir sabaqta pútın payda etiliwi kózde tutilǵan oqıwshılardıń oqıw iskerligi temaǵa ajratılǵan modullerge muwapıq halda oqıw iskerligi elementleri (ÓFE)nen payda tabadı. Eger sabaqta úyreniletuǵın tema mazmunı 4 modulden ibarat bolsa, oqıwshılardıń oqıw-biliw iskerligine say halda 4 oqıw iskerligi elementi (ÓFE) nen payda tabadı. Usını belgilep ótiw kerek, sabaq juwmaǵında oqıwshılardıń óz iskerliklerin salıstırıwı hám óz-ózin bahalawdı ámelge asırıw maqsetinde modul dástúrin juwmaqlaw basqısı boladı. Usı sebepli pikir júritilip atırǵan sabaqta paydalanılatuǵın modul dástúrinde 5 oqıw iskerligi elementi (ÓFE) boladı. Oqıtıwshı usı tiykarında modul dástúrin dúzedi.

Tálim mekemeleriniń tiykarǵı wazıypalarınan biri, oqıwshılardıǵa insaniyat tariyxı dawamında jaratılǵan bilimlerdi jetkeriw, pánler tiykarları boyınsha turaqlı bilim alıwları ushın tiyisli sharayat jaratiw, zárúr maǵ luwmatlardı tańlaw hám jeke oqıwdı úyretiw arqalı bilim alıwǵa bolǵan talaplardı qandırıw hám qızıǵıwları arttırıwdan ibarat.

Usı wazıypalardı dástúriy tálim texnologiyasınan paydalanılǵan halda sheship bolmaydı, usı sebepli tálim-tárbiya protsesine modulli tálim texnologiyasın qollanıw zárúrliǵı júzege keldi.

Modulli bilimniń tiykarǵı áhmiyeti, oqıwshılar modul dásturleri járdeminde jeke islewge tiykarlanǵan oqıw-biliw iskerligi arqalı belgilengen maqsetke erisedi.

Modul dásturleri temaniń tálim-tárbiyalıq hám rawajlandırıw maqsetinnen kelip shıǵatuǵın modul dástúri didaktikalıq maqseti, oqıwshılardıń sabaq dawamında orınlaytuǵın oqıw tapsırmaların, orınlaw boyınsha berilgen kórsetpeler, modul dástúrin juwmaqlaw bólimin ózinde qamtiydi.

### **2. Modulli sabaqlarǵa qoyılatuǵın didiktikalıq talaplar. Biologiyanı oqıtıwdı modulli sabaqlardan paydalanıw jolları.**

Modul dásturlerdi dúziwde Oqıtıwshı itibarın tómendegilerge qaratuwı zárúr:

1. Modul dástúrinde kózde tutilǵan didaktikalıq maqsetti anıq jartıw. Dástúriy bilimde, sabaq islenbesinde oqıtıwshı sabaqtıń tálim-tárbiyalıq hám rawajlandırıwshı maqsetlerin óz arqasına júkleydi, yaǵnıy oqıwshılarda tiykarǵı túsiniplerdi formalandıırıw, ilimiy dunya qarastı keńeytiw, tárbiya beriw hám t.b. Modul dástúri didaktikalıq maqseti sabaqtıń joqarıda ayılǵan

maqsetlerine birgelikli halda oqıwshılardıń arqasına júkletiledi. Usını belgilew kerek bolǵan maqset anıq bolsa, oǵan muwapıq halda kórgizbeler qollanıladı hám erisiw ańsat boladı.

Modul dástúri didaktikalıq maqsetin anıqlawda oqıtıwshı biologiyanı oqıtıwdıń didaktikalıq maqsetler jıynaǵı (DMJ), yaǵnıy biologiyanı oqıtıwdan kózde tutılǵan maqsetti, temanın bilimli, tárbiyalıq hám rawajlandırıwshı maqsetleri dúziledi, sabaqta paydalanılatuǵın modul dástúri didaktikalıq maqsetin (MDM), tema ajratılǵan modullerden kelip shıǵatuǵın jeke didaktikalıq maqsettin (JDM) anıq oylawı zárúr.

| DMJ        |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| MDM        |            |            | MDM        |            |            | MDM        |            |            |
| <u>dmj</u> | <u>dmj</u> | <u>dmj</u> | <u>dmj</u> | <u>dmj</u> | <u>dmj</u> | <u>dmj</u> | <u>dmj</u> | <u>dmj</u> |

DMJ - Didaktikalıq maqsetler jıynaǵı biologiya oqıw pání yamasa babın úyreniwde kózde tutılǵan maqset bolsa, MDM – modul dástúri didaktikalıq maqseti - bul bir sabaq dawamında erisiliwi kerek bolǵan maqset, JDM - jeke didaktikalıq maqset bul - modul dástúrinen orın alǵan modullerdi úyreniwden gózelengen maqsetler dep túsiniw kerek.

Bizge belgili, hár bir oqıw pání tiyisli didaktikalıq maqsetler jıynaǵı (DMJ) kózde tutadı. Tálim protsesinıń tiykarǵı forması bolǵan sabaqlar hám usı didaktikalıq maqsetlerdiń belgili bir bólimin ámelge asıradı. Usı maqsetler modul dástúri didaktikalıq maqsetin payda etedi. Sabaq dawamında usı maqsetti ámelge asırıw oqıwshılardıń oqıw-biliw iskerligi arqalı júzege keledi. Bir sabaq dawamında oqıwshılardıń oqıw-biliw iskerligi bir emes, balkim modullerge tán bir neshshe oqıw iskerligi elementlerinen payda tabadı. Modulli dastúrlerde orın alǵan hár bir oqıw iskerligi elementi (OFE) moduldiń didaktikalıq maqsetinen kelip shıqqan halda jeke didaktikalıq maqsetti kózde tutadı. Usı tárizde modul dástúrlerinde jeke didaktikalıq maqsetler (JDM), modul dástúri didaktikalıq maqsetin (MDM) payda etse, modulli sabaq basqa sabaqlar menen birgelikte usı oqıw páninen kózde tutılǵan didaktikalıq maqsetler jıynaǵı (DMM) ámelge asıradı.

2. Oqıw materialdı úyreniwdiń logikalıq baǵdarın (induktiv yaki deduktiv tárizde berilgenligi) anıqlaw. Modulli bilim tárepleri esapqa alınǵan halda oqıw materialdı mazmunnan tamamlǵan logikalıq izbe-izliktegi kishi bólim (modul)lerge bólistiriw.

3. Oqıwshılar tárepinen oqıw materiallardı hár bir moduli yaki bólimdi ózlestiriwi ushın payda etiletuǵın oqıw iskerligin belgilew.

4. Oqıw iskerligi usıllarına baylanıslı halda modul dástúrinen orın alıwı kerek bolǵan oqıw elementlerdi hám olardıń izbe-izligin anıqlaw.

5. Oqıwshılar bilimin anıqlaw hám qadaǵalaw boyınsha dáslepki kúndelik baqlaw, xabar toplamı, oqıtıw mazmunın qayta islew, juwmaqlawshı baqlaw hám oqıwshılar bilimindegi tipik kemshilikler hám qatelerdi joq etiw jolların belgilew.

1. Oqıwshılar ushın tiykarǵı hám qosımsha ádebiyatlardı tańlaw.

Oqıwshılar modul dástúri járdeminde oqıw materialdı jeke hám dóretiwshilikte úyreniw protsesi usı temanı ózlestiriw ushın dásúrde belgilengen waqıt sheńberinde ámelge asırılıwına erisiwi kerek.

Modul dástúrin nátiyjeli qollanıwdıń kerekli sharti, onda oqıwshılardıń oqıw-biliw uqıplılıǵınıń oqıw elementlerdi tuwrı tańlawı. Sebebi oqıwshılar modul dástúri menen islegende, áne usı oqıw elementlerdi orınladı.

Biz tómende oqıw iskerligi elementleriniń túrleri haqqında pikir júritemiz.

Modulli dástúrde júda kóp xabar dereklerinen paydalanıladı, usı sebepli oqıw iskerligi elementlerin xabar dereklerine qaray túsindiriw maqsetke muwapıq.

Modulli tálim texnologiyasınan paydalanıwda oqıtıwshı tómendegi principiierge ámel qılıwı kerek:

1. Oqıwshılarga jeke ózlestiriw ushın usınıs etiletuǵın oqıw materialı oqıwshılardıń oqıw múmkinshiliklerin esapqa alǵan halda, olar orınlay alatuǵın hám usı menen birge maksimal dárejesi qıyın bolmawı kerek.

2. Oqıwshılar oqıw materialdı dástúrde belgilengen waqıt sheńberinde iyelewi kerek.

3. Oqıtıwshı oqıwshılardı oqıw materiallardı jeke hám dóretiwshilikti ózlestiriw kónlikpesine iye bolıwǵa erisiwi kerek. Bunda, dáslep oqıtıwshı sabaqqa alıp kiretuǵın xabardı eki bólimge ajratadı. Birinshi bólimdi oqıwshılar oqıtıwshı járdeminde ekinshi bólimdi dóretiwshilik hám jeke ózlestiriwleri kerek. Keyin belgilengen temalardı modulli sabaq formasında ótkeriwdi móljellep, modul dastúrlerdı dúzedi.

Modul dastúri oqıtıwshılar tárepinen dúzilip onda oqıtıw maqsetleri temanı úyreniw basqıshları, oqıwshılar tárepinen orınlanatuǵın oqıw iskerligi elementleri, oqıwshılar bilimin qadaǵalaw jolları izbe-iz jazıladı.

Usını belgilep ótiw kerek, modul dastúrleri bul - sabaq teksti hám oqıtıwshı tárepinen oqıw materialdı jobastırıw emes, bálki oqıwshılardıń ol yaki bul temanı jeke hám dóretiwshilik úyreniwge qaratılǵan oqıw iskerligi dastúri esaplanadı.

Modul dastúrleri oqıtıwshılar tárepinen dúzilip onda Oqıtıw maqsetleri, temanı úyreniw basqıshları, oqıwshılar tárepinen orınlanatuǵın oqıw tapsırmaları, oqıw iskerligi elementleri, oqıwshılar bilimin qadaǵalaw jolları izbe-izligi jazıladı.

Tómende oqıw xabar dereklerine baylanıslı halda payda etiletuǵın oqıw iskerligi elementleriniń túrleri keste tárzide berilmekte:

| Q/S    | Oqıw iskerligi elementi túri                   | Oqıw xabar derekleri                                                   |
|--------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| OIYE-1 | Tekstli oqıw Elementi                          | Sabaqlıq, qosımsha oqıw ádebiyatlar, gazeta hám jurnallar              |
| OIYE-2 | Kesteli oqıw Elementi                          | kesteler, modeller, diagrammalar                                       |
| OIYE-3 | Kórgizbeli oqıw elementi                       | Tablisalar, suwretler, kompozisiyalar                                  |
| OIYE-4 | Awız eki oqıw elementi                         | Oqıtıwshı yaki lektsiyashınıń lektsiyasi, oqıwshılardıń xabarı         |
| OIYE-5 | Kompyuterli oqıw elementi                      | EHM yadına kiretuǵın xabarlar, tálim dastúrleri, multimedialar         |
| OIYE-6 | Audio-video, texnik qurallari oqıw elementleri | Kinofilm, diafilm, diapozitivlar, videofilm, magnit tasmaları, diskler |
| OIYE-7 | Tabiiy ob`ektli oqıw elementleri               | Tabiiy ob`ektler, mikro hám makropreparatlar, gerbariy, tulum hám h.b. |

Modulli sabaqlarda, temanıń mazmunınan kelip shıqqan halda joqarıda ayılǵan oqıw iskerligi elementlerden jeke tártipte yaki tiyisli OIFE den jıyınal halda paydalanıw múmkin.

### **3. Modulli sabaqlardıń ózine tán tárepleri hám túrleri.**

Tálim-tárbiya protsesinde modulli tálim texnologiyasınan paydalanıw ushın oqıtıwshı tómendegi jumislardı ámelge asırıwi kerek:

2. Oqıw materiallaridi modulli Jobasilestiriw. Oqıw jılı basında qaysı temalardı modulli tálim texnologiyasınan paydalanıp úyreniliwin belgilew;
3. Usı temalar boyınsha modulli sabaq islenbelerdi joybarlaw;
4. Temanıń bilimlik,tárbiyalıq hám rawajlandırıwshı maqsetlerge muwapıq halda modul dastúrlerdı dúziw;

Modul dastúrleri mazmunı hám áhmiyetine qaray:

1.Oqıwshılardıń individual tarizde islewge qaratılǵan modul dastúrleri hár bir oqıwshınıń talantı, qızıǵıwı, bilim kónlikpesin, ózlestiriw dárejesin anıqlaw hám arttırıw, sabaqlıq ústinde jeke hám dóretiwsilik islew, óz-ózin bahalaw kónlikpelerin rawajlandırıw;

2.Eki oqıwshı birgelikte islewge qaratılǵan modul dastúrleri joqarıda ayılǵanlardan tısqarı, oqıwshılardıń bir-birin oqıtıw, óz-ara birgelikte oqıw tapsırmaların orınlawı hám máselelerdi sheshiwi, óz-ara baqlawdı ámelge asırıwı;

3.Oqıwshılardıń kishi gruppalarda birgelikte islewge qaratılǵan modul dastúrleri joqarıdaǵılar menen bir bir qatarda oqıwshılar ortasında qatnas, oqıw basekisi hám tartısı, ózara birge islesiwı hám járdemdi ámelge asırıwdı názerde tutadı.

Oqıtıwshı usı modul dastúrlerinen aldın individual tárzidegi modul dastúrlerinen qollap, oqıwshılardıń oqıw materialardı jeke hám dóretiwsilik ózlestiriw kónlikpeleri formalanǵanlıǵına isenim payda qılǵannan soń, eki oqıwshı birgelikte islewge qaratılǵan modul dastúrleri, tiyisli pedagogikalıq shárt sharayatlar júzege keltirilen soń, kishi gruppalarda islewge qaratılǵan modul dastúrlerinen paydalanıwı kerek.

Kishi gruppalar ushın dúzilgen modul dastúrlerinen paydalanıwda eki túrli qollanıw bar:

1. Jaris usılı.

Oqıtıwshı oqıwshılardı teń sanlı kishi gruppalarǵa ajratıp, modul dastúri qurallarında jeke jumislardı payda etedi. Hár bir modul aqırında soraw-juwap, oqıw bahsi jaris tárizinde ótkeriledi. Gruppalar ortasında utqan gruppalar anıqlanadı. Gruppa aǵzaları óz uqıplılıǵın birge islesiwiniń pikirini esapqa alǵan halda bahalaydı.

2. Kishi konsultantlar usılı.

Oqıtıwshı oqıwshılardı teń sanlı kishi gruppalarǵa ajratıp, modul dastúri qurallarında jeke jumislardı payda etedi. Hár bir gruppaǵa kishi konsultantlar tayınlanadı. Kishi konsultantlar gruppa jumısın basqaradı, oqıwshılardıń iskerligin qadaǵalaydı, tiyisli jaǵdaylarda járdem kórsetiledi. Har bir modul aqırında soraw-juwap, oqıw bahsi ótkeriledi. Óz-ara baqlaw arqalı oqıwshılar bahalanadı.

Modul dastúri túrleri hám olardıń áhmiyeti didaktikalıq maqsetlerdi ámelge asırıw múmkinshilikiyatların salıstırıwda anıq kórinedi:

| Didaktik maqsetler                                              | Oqıwshılardıń individual islewge qaratılǵan modul dastúri | Eki oqıwshı birgelikte isleytuǵın modul dastúri | Kishi gruppalarda birgelikte isleytuǵın modul dastúri |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Oqıwshılardıń ózlestirgen bilim dárejesin anıqlaw hám arttırıw. | +                                                         | +                                               | +                                                     |
| Jeke islew kónlikpelerin rawajlandırıw                          | +                                                         | +                                               | +                                                     |
| Oqıw tapsırmaların orınlawın arttırıw.                          | +                                                         | +                                               | +                                                     |
| Ózara birgelikte, járdemdi júzege keltiriw.                     | +                                                         | +                                               | +                                                     |
| Óz-ózin bahalaw kónlikpelerin rawajlandırıw.                    | +                                                         | -                                               | -                                                     |

|                                                               |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Ózara baqlawdı ámelge asırıw                                  | - | + | + |
| Ózara sáwbetti júzege keltiriw.                               | - | + | + |
| Oqıw bahsı hám tartısın júzege keltiriw.                      | - | + | + |
| Dóretiwshilik hám jeke pikirler, kónlikpelerine quramaptırıw. | + | + | + |

Tómende modulli tálim texnologiyaları dúziledi payda etilgen sabaqta oqıtıwshı hám oqıwshılardıń oqıw biliw iskerligindegi ózine tán tárepleri menen tanısamız. ( 3- keste)

Modulli tálim texnologiyası tiykarlangan sabaqlarda oqıwshı`lardıń oqıw-biliw iskerligi modul dásturleri dúziledi payda etiledi. Oqıwshılar oqıw materialdı modul dástúrinen orın alğan oqıw tapsırmaların sıpatlı orınlaw arqalı jeke ózlestiredi hám óz oqıw iskerliginiń sub`ektine aylanadı. Usı tárizde anıq tálim-tárbiya protsesiniń eki sub`ekti Oqıtıwshı hám oqıwshı oqıw protsesinnen gózlengen maqsetke erisedi.

Oqıtıwshı oqıw materiallardı modullerge ajıratadı hám modul dástúrin jaratadı. Hár bir moduldıń jeke didaktik maqseti hám oqıw tapsırmalardı anıqlaydı. Shınıǵıw barısında baqlaw test tapsırmaları hám jeke jumıs tapsırmaların dúzedi. Oqıwshılardıń jeke oqıw biliw uqıplılıǵın payda etedi. Modul dástúri didaktik maqseti hám oqıw tapsırmaları menen tanıstıradı. Oqıwshılardıń modul dástúri járdeminde óz betinshe jumısların payda etedi. Máseleli jaǵdaylardı júzege keltiredi, tiyisli jaǵdaylarda járdem kórsetiledi.

Modul dástúrinen orın alğan hár bir modul juwmagında oqıw bahsı, soraw-juwap, sáwbetlesiw, aqlıy hújim ótkeriledi. Modul dástúrin juwmaqlaydı.

| <b>Oqıtıwshınıń iskerligi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Oqıwshınıń oqıw-biliw iskerligi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Gózlengen natıyje</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oqıw materialların modullerge ajıratadı hám modul dástúrin dúzedi. Hár bir moduldıń jeke didaktik maqseti hám oqıw tapsırmaların anıqlaydı. Shınıǵıw barısında baqlaw test tapsırmaların hám jeke is tapsırmaların dúzedi. Oqıwshılardıń jeke oqıw biliw iskerligin payda etedi. Modul dástúri didaktik maqseti hám oqıw tapsırmaları menen tanıstıradı. Oqıwshılardıń modul dástúri járdeminde jeke jumısların payda etedi. Máseleli jaǵdaylardı júzege keltiredi, tiyisli jaǵdaylarda járdem kórsetiledi. | Modul dástúri didaktik maqseti, moduller, modullerdiń jeke didaktik maqsetleri, shınıǵıwlar dawamında orınlanatuǵın oqıw tapsırmaları, tapsırmalar barısında kórsetpelerdi ańlaydı. Óz oqıw biliw iskerligin payda etedi. Oqıw materialın jeke ózlestiredi, oqıw tapsırmaların sıpatlı órinlaydı, sorawlarǵa juwap tabadı. Máseleli jaǵdaylardan shıǵıwdıń optimal variantların payda etedi. Oqıw bahsı, soraw-juwap, sáwbetlesiw hám aqlıy hujimde aktiv qatnasadı. | Oqıwshılar iskerligi tema teksti jeke hám dóretiwshilik ózlestiriwge jollaw, oqıw biliw iskerligin basqıshpa-basqısh shólkemlestiriw. Oqıwshılardı modul dástúri didaktik maqseti, modullerdiń jeke didaktik maqsetine muwapıq oqıw biliw iskerligin shólkemlestiriwge úyretiw. Tiykargı ideyanı ajıratıw, logikalıq pikir júritiw, pikirin bayan etiw hám tiykarlaw kónlikpeleri, nutiq hám sáwbetke kirisiwge erisiw Hár bir shaxstıń kásplik hám intellektual rawajlanıwǵa múmkinshilik jaratıw. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Modul dásturinen orin alǵan hár bir modul juwmaǵında oqıw bahsı, soraw-juwap, sawbetlesiw, aqlıy hújim ótkeriledi.</p> <p>Modul dástúrin juwmaqlaw.</p> <p>Shınıǵıw barısında test tapsırmaları járdeminde</p> <p>Oqıtıwshı baqlawdı ámelge asırıw. Erisilgen nátiyjeni Salıstırıw.</p> <p>Oqıwshılardıǵa erisilgen natiyjesine muwapıq halda jeke hám dóretiwshilik jumis tapsırmaların usınıs etiw.</p> | <p>Modul dástúri didaktik maqsetine muwapıq óz oqıw iskerligin analiz qıladı hám bahalaydı.</p> <p>Test tapsırmaları dúziledi óz bilimlerin baqlaw, kemshilikleri hám jol qoyılǵan qátelerdi anıqlaw olarǵa shek qoyıw jolların izlew.</p> <p>Úyrenilgen temaǵa tiyisli krossvord yamasa dóretiwshilik izleniwli tapsırmaların orınlaydı.</p> | <p>Oqıwshılar ortasında birge islesiw, ózara járdemdi júzege keltiriw.</p> <p>Óz oqıw iskerligin qarsı pikirledi analizlew hám salıstırıw, óz-ózin baqlaw hám bahalawǵa úyreti w.</p> <p>Óz oqıw iskerligindegi kemshiliklerge shek qoyıw jolların anıqlaw hám óz ústinde islew Jobasisin dúziwge úyreti w.</p> <p>Oqıwshılardıń biologiyalıq bilimlerde ózlestiriw natiyjeliligini arttırıw.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Oqıtıwshınıń pedagogikalıq hám oqıwshılardıń oqıw-biliw iskerliklerindegi ózine tán tárepleri.**

Shınıǵıw barısında test tapsırmaları járdeminde oqıtıwshı baqlawdı ámelge asıradı. Erisilgen nátiyjeni analiz qılıp oqıwshılardıǵa erisilgen natiyjesine muwapıq halda jeke hám dóretiwshilik jumis tapsırmaların usınıs etedi.

Oqıwshılar modul dástúri didaktik maqseti, moduller, modullardıń jeke didaktik maqsetleri, shınıǵıw dawamında orınlanatúǵın oqıw tapsırmaları, tapsırmalar barısında kórsetpelerdi ańlaydı. Óz oqıw-biliw iskerligin payda etedi. Shınıǵıw teksti jeke ózlestiredi, oqıw tapsırmalaridi sipatlı orınlaydı, sorawlarǵa juwap tabadı. Máseleli jaǵdaylardan shınıǵıwdıń optimal vriantların usınıs etedi. Oqıw bahsı, soraw-juwap, sawbetlesiw hám aqlıy hújimde aktiv qatnasadı etedi hám h.b.

Nátiyje qılıp aytqanda, Oqıtıw protsesiniń jetiskenlikleri Oqıtıwshı tárepinen oqıwshılardıń biliw iskerligin oqıtıw wazıypaları hám maqsetlerge muwapıq payda eta alıw kónlikpelerin iyeleganlık dárejesine baylanisli boladı. Modulli tálim texnologiyasınan paydalanıwdıń abzallıq tarepleri, oni dástúriy tálim texnologiyası menen salıstırıwda anıq kórinadı.

|    | Dástúriy tálim                                                                                                                                   | Modulli tálim                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Sabaqlar bir turde alıp barıladı.                                                                                                                | Modul dástúri talapları dúziledi alıp barıladı.                                                                                                               |
| 2. | Waqıttan únemli paydalanılmaıdı.                                                                                                                 | Waqıttan nátiyjeli paydalanıladı.                                                                                                                             |
| 3. | Oqıw materialın ózlestiriw dáslepki basqishta boladı. Úy wazıypasınıń kólemi artıp ketedi.                                                       | Oqıwshılar tárepinen oqıw materialı joqarı daJobaside ózlestirilıwıge, óz ústinde jeke islewıge múmkinshilik jaratıladı.                                      |
| 4. | Oqıwshılardıń ózara qatnası, erkinligi, nutqın rawajlandırıw múmkinshilikiyatı sheklengen.                                                       | Oqıwshılar jeke, jup halda kishi gruppalarda isleydi, olar ortasında doslıq qatnas, ózara járdem, birge islesiw júzege keledi, sóylew nutqı rawajlantırıladı. |
|    | Taza temanı uyreniwde orta dáJobasili oqıwshıǵa salıstırmalı móljel alınadı. Oqıwshılar iskerligi pás, tayar bilimlerde ózlestiriwge qaratıladı. | Hár bir oqıwshı óz qızıǵıwı, talantına tiykarlanıp bilimin as`ırıw                                                                                            |
|    | Oqıwshılar bilimin Oqıtıwshı                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |

|    |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | <p>bahalaydı.</p> <p>Pedagogikalıq qatnasıqlar avtoritar texnologiyaga tiykarlanadı</p> | <p>maqsetinde jeke hám dóretiwshilik islep taza bilimlerdi ózlestiredi.</p> <p>Óz-ózin baqlaw, ózara baqlaw hám oqıtıwshı baqlawı ámelge asırıladı.</p> <p>Pedagogikalıq qatnaslar ózara birge tiykarlanadı.</p> |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Biologiyanı oqıtıwdı modulli tálim texnologiyalardan paydalanıw.

Modulli tálim texnologiyalarınan biologiyanı oqıtıwda paydalanıw áhmiyetli orın iyeledi. Tómente sabaq joybarları berilmekte.

**Sabaqtıń teması:** Rozagulliler semyası.

**Sabaqtıń bilimlik maqseti:** Oqıwshılardı rozagulliler semyasına tiyisli jabayı hám madaniy ósimliklerdiń dúzilisindegi ózine tán qásiyetler menen tanıstırıw.

**Sabaqtıń tárbiyalıq maqseti:** ósimlikler dúnyasına salıstırmalı sanalı qatnastı quram taptırw, ekologiyalıq, ekonomikalıq, etikalıq hám estetikalıq tárbiya beriw.

**Sabaqtıń rawajlandırıwshı maqseti:** Oqıwshılardıń sistematalıq birlikler, ósimliklerdiń dúzilisi haqqındaǵı bilimleri, baqlaw, ósimliklerdi tanıw hám ajıratıw, sabaqlıq ústinde jeke islew kónlikpelerin rawajlandırıw.

**Sabaqtı úskenelew:** **námatak**, rozagúl, alma, shaptalı, alsha, erik gullerınıń dúzilisi mulyajı, gerbariyleri, “Rozagulliler semyasi kestesı.

**Sabaqta paydalanılatuǵın texnologiya:** Modulli tálim texnologiyası (oqıwshılardıń kishi gruppalarda islewge qaratılǵan modul dastúri)

**Sabaqtıń barısı:**

5. Shólkemlestiriwshi bólim

II. Ótken tema barısında oqıwshılar bilimin test soraw-tapsırmaları járdeminde anıqlaw hám bahalaw.

III. Oqıwshılardı sabaq teması, maqseti, barısı menen tanıstırıw hám olardıń uqıplılıǵın oqıw tapsırmaların orınlawǵa jollaw.

IV. taza temanı uyreniw:

a) taza tema boyınsha dúzilgen modul dástúrin tarqatıw hám oqıwshılardı modul dástúri didaktikalıq maqseti menen tanıstırıw;

b) oqıwshılardıń iskerligin modul dástúrindegi oqıw tapsırmaların jeke orınlawǵa jollaw;

v) hár bir oqıw iskerligi elementi tapsırmalarınń tolıq orınlanıwın baqlaw, tiyisli kórsetpeler beriw;

g) hár bir oqıw iskerligi elementi aqırında soraw-juwap yaki sawbetlesiw ótkeriw.

Óqitiwshı usı sabaqta úyreniletuǵın oqıw materialdı tómendegi logikalıq tamamlanǵan pikirli eki bólimge yaǵnıy modulge ajıratadı:

1. Rozagulliler semyasınıń ulıwma belgileri.

2. Almanıń jabayı hám mádeniy wákilleri.

Usı tiykarında tómendegi modul dastúri dúziledi.

“Rozagulliler semyası” teması boyınsha oqıwshılardıń kishi gruppalarda islewige qaratılǵan modul dastúri.

**Modul dástúri didaktik maqseti:**

Siz modul dastúri járdeminde oqıwshılar menen kishi gruppalarda, birgelikte islep rozagulliler semyasınıń ózine tán belgileri, jabayı hám mádeniy wákilleri menen tanısıwıńız,

olardıń insan ómiri hám tábiyatda, ekonomikamız rawajlandırıwda tutgan órnin anıqlawıńız, sabaqlıq ústinde jeke islew kónlikpelerıńızdi rawajlandırıwıńız zárúr.

| Oqıw iskerligi elementi (OIYE) | Oqıwshılar ózlestiriwi kerek bolğan oqıw materialına tiyisli tapsırmalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tapsırmalardı orınlaw bóyınsha kórsetpeler                                                                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-OIYE                         | Maqset: Rozagulliler semyasınin ózine tán táreplerin uyreniw.<br>1. Sabaqlıkdagi tekstti diqqat penen oqıp shıǵıp, tómendegi sorawlarǵa juwap tobin hám tapsırmalardı orınlań:<br>2. Rozagulliler semyasına neshe bólimge tiyisli túr kiriwin anıqlań.<br>3. Rozagullilerdiń vegetativ organlardıń dúzilisindegi ózine tánlikti anıqlań.<br>4. Rozagulliler semyasına tiyisli wákillerinıń guli hám miywesinıń dúzilisın úyreniń.<br>5. Ózlestirgen bilimlerinız dúziledi 1-kesteni toltiriń.                          | Oqıwshılar gruppası menen birgelikte isleń<br><br>Oqıwshılar gruppası menen ótkeriletuǵın soraw-juwapta aktiv qatnasıń.<br>Oqıwshılar gruppası menen birgelikte isleń |
| 2-OIYE                         | Maqset: Rozagulliler semyasına tiyisli jabayı hám madaniy ósimliklerdi úyreniw.<br>1. Sabaqlıqdaǵı tekstti diqqat penen oqıp shıǵıp, tómendegi sorawlarǵa juwap tabıń hám tapsırmalardı orınlań:<br>2. Rozagulliler semyasına tiyisli tuwislardı anıqlań.<br>Shipovniktrıń dúzilisın úyreniń.<br>3. Rozagulliler semyasınin jabayı wákilleri hám olardıń ahmiyetin anıqlan.<br>4. Rozagulliler semyasınin madaniy wákilleri hám olardıń ahmiyetin anıqlań.<br>5. ózlestirgen bilimlerinız dúziledi 2-kesteni toltiriń. | Oqıwshılar gruppası menen ótkeriletuǵın soraw-juwapda aktiv qatnasıń.                                                                                                 |
| 3-OIYE                         | Modul dastúrin juwmaqlaw.<br>1. Modul dástúri didaktikalıq maqsetin oqıp shıǵıń.<br>2. Siz oǵan qay daJobaside erisdingiz?<br>3. Ózińizdiń oqıw iskerliginızdi bes balli dizimde bahalań.<br>4. Oqıw iskerliginızden qanaatlaniwdı payda qılǵan bolsańız<br>5. Rozagulliler semyasına tiyisli ósimlik atlarman paydalanıp krossvord duziń.<br>6 Eger óz oqıw iskerliginızden erisilgen natiyje sizdi qanaatlandırmasa, modul dastúrin járdeminde temanı qayta úyreniń.                                                 |                                                                                                                                                                       |

1-keste

| Semiya atı           | Tamır sisteması | Japıraǵı | Paqalı | Gúli | Miywesi |
|----------------------|-----------------|----------|--------|------|---------|
| Rozagulliler semyasi |                 |          |        |      |         |

2-keste

| Rozagulliler<br>semyası<br>wakilleri                    | Jasaw<br>forması | Paqalı | Japraqı | Gúliniń<br>Formulası | Miywsi | áhmi<br>eti |
|---------------------------------------------------------|------------------|--------|---------|----------------------|--------|-------------|
| Shipovnik<br>Alma<br>Atirgúl<br>Almurt<br>Alsha<br>Behi |                  |        |         |                      |        |             |

V.Oqıwshılardıń modul dástúri járdeminde jeke jumıların payda etiw. Hár bir modul juwmaǵında oqıwshılar jámááti menen soraw-juwap, oqıw sawbetin ótkeriw.

Modul dástúrin juwmaqlaw.

Taza tema boyınsha oqıwshılardıń ózlestirgen bilimlerin test tapsırmaları járdeminde baqlaw qılıw hám bahalaw.

Taza temanı qayta islew hám juwmaqlaw.

Uyge tapsırma beriw.

Oqıtwshı modul dástúri juwmaǵınan soń, oqıwshılarga taza tema boyınsha test tapsırmaların usınıs etedi. Oqıwshılar test tapsırmalarınıń juwapların anıqlaǵannan soń, Oqıtwshı tuwrı juwapların daǵaza qıladı. Oqıwshı óz juwapların ózi tekseredi hám modul dástúri tiyisli grafasına óz bahasını qoyadı. Usı tárizde oqıwshı óz-ózin baqlaw qıladı. Modul dástúri orınlanıwın qadaǵalaw, oqıwshılar ortasında ózara baqlawdı qollanıw da jaqsı natıyje beredi.

**Sabaqtıń teması:** Suwda hám qurǵaqlıqta jasawshılardıń túrliligi hám ahmiyeti.

**Sabaqtıń bilimlik maqseti:** Oqıwshılardı suwda hám qurǵaqlıqta jasawshılardıń hár túrliligi, quyriqsıyaqlılar, quyriqlılar tuwsısınıń ózine tán tárepleri, wákilleri hám ahmiyeti menen tanıstırıw.

**Sabaqtıń tárbiyalıq maqseti:** Oqıwshılardı suwda hám qurǵaqlıqta jasawshılardıń hár túrliligi, quyriqsızlar, quyriqlılar tuwsısınıń ózine tán tárepleri, wákilleri hám ahmiyeti menen tanıstırıw arqalı ilimiy dúnyaqarasın keńeytiw, ekologiyalıq hám ekonomikalıq tárbiya beriw.

**Sabaqtıń rawajlandırıwshi maqseti:** Oqıwshılardıń suwda hám qurǵaqlıqta jasawshılardıń hár túrliligi, quyriqsızlar, quyriqlılar tuwsısınıń ózine tán tárepleri haqqındaǵı bilimleri, sabaqlıq ústinde jeke islew kónlikpeleri, sóylew hám sawbetlesiw mádeniyatın rawajlandırıw.

**Sabaqtı qurallandıırıw:** Suwda hám qurǵaqlıqta jasawshılardıń túrliligi, quyriqsızlar, quyriqlılar tuwsısınıń ózine tán tárepleri, wákilleri kórsetilgen kesteler.

**Sabaqta paydalanılatuǵın texnologiya:** Modulli tálim texnologiyası (eki oqıwshı birgelikte islewge qaratılǵan modul dástúri)

**Sabaqtıń barısı:**

I. shólekemlestiriwshi bólim

II. ótken tema barısında oqıwshılar bilimin test soraw-tapsırmaları járdeminde anıqlaw hám bahalaw.

Oqıwshılardı sabaq teması, maqseti, barısı menen tanıstırıw hám olardıń iskerligin oqıw tapsırmalardı orınlawǵa jollaw.

Taza temanı úyreniw:

a) taza tema boyınsha dúzilgen modul dastúrin tarqatıw hám oqıwshılardı modul dástúri didaktikalıq maqseti menen tanıstırıw;

b) oqıwshılardıń iskerligin modul dastúridegi oqıw tapsırmalardı jeke orınlawǵa jollaw;

v) hár bir oqıw iskerligi elementi tapsırmalardıń tolıq orınlawın qadaǵalaw, tiyisli kórsetpeler beriw;

g) hár bir oqıw iskerligi elementi aqırında soraw-juwap yaki sawbetlesiw ótkeriw.

Óqıtıwshı usı sabaqta úyreniletuǵın oqıw materialnń tómendegi logikalıq tamamlanǵan pikirli tórt bólimge yaǵnıy modulge ajratadı:

Quyırqsızlar tuwısı.

Quyırqlılar tuwısı.

Suwda hám qurǵalıqta jasawshılardıń ahmiyeti.

Suwda hám qurǵalıqta jasawshılardıń ulıwma sıpatlaması.

Usı tiykarında tómendegi modul dástúri dúziledi.

**“Suwda hám qurǵalıqta jasawshılardıń túrliligi hám ahmiyeti” teması boyınsha eki oqıwshı birgelikte islewı qaratılǵan modul dástúri.**

**Modul dástúri didaktikalıq maqseti:**

Siz sherigingiz benen birgelikte islep suwda hám qurǵalıqta jasawshılardıń, tuwıları, olardıń ózine tán tárepleri, quyırqsızlar, quyırqlılar tuwısı wákılleri hám olardıń ahmiyeti menen tanısiwıńız, sabaqlıq ústinde jeke islew kónlikpelerińız, sóylew hám sawbetlesiw mádeniyatıńızdı rawajlandırıwıńız zárúr.

| <b>Oqıw iskerligi elementi (OIYE)</b> | <b>Oqıwshılar ózlestiriwi kerek bolǵan oqıw materialına tiyisli tapsırmalar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Tapsırmalardı orınlaw boyınsha kórsetpeler</b>                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1-OIYE                                | Maqset: quyırqsızlar tuwısıńız ózine tán tárepleri, wákılleri hám olardıń ahmiyetin úyreniw.<br>1. Sabaqlıqdaǵı tekstti diqqat penen oqıp shıǵıp, tómendegi sorawlarǵa juwap tobın hám tapsırmalardı orınlaw;<br>2. Quyırqsızlar tuwısıńız kırıwshı haywanlardıń ózine tán táreplerin anıqlaw.<br>3. Quyırqsızlar tuwısına kırıwshı haywanlardı anıqlaw.<br>4. Ózbekistanda quyırqsızlar tuwısıńız qaysı wákılleri keń tarqalǵan?<br>5. Jasıl baqanıń jasaw ortalıǵı, sırtqı dúzilisindegi ózine tán belgiler hám ahmiyetin úyreniw.<br>Kól baqası hám qurbaqanı salıstırıńız, uqsaslıq hám parqın anıqlaw. | Sherigińız benen birgelikte islew                                       |
| 2-OIYE                                | Maqset: quyırqlılar tuwıshılarınıń ózine tán tárepleri, wákılleri hám olardıń ahmiyetin úyreniw.<br>1. Sabaqlıqdaǵı teksti diqqat penen oqıp shıǵıp, tómendegi sorawlarǵa juwap tabıńız hám tapsırmalardı orınlaw;<br>2. Quyırqlılar tuwısına kiretuǵın wákıllerińız ózine tán táreplerin úyreniw.<br>3. Olardıń quyırqsızlar tuwısı wákıllerińiz qaysı                                                                                                                                                                                                                                                     | Oqıwshılar gruppası menen ótkeriletuǵın soraw-juwapta aktiv qatnasıńız. |

|        |                                                                                                                                                                |                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.     | belgileri menen parıq qiliwin anıqlań.                                                                                                                         |                                                                                           |
|        | Quyırqlılar tuwısı wákilleri qayjerlerde jasaydı?                                                                                                              |                                                                                           |
| 5.     | Ne sebepten Órta Aziya aymaǵında quyırqlılar tuwısı wákilleri ushramaydı?                                                                                      |                                                                                           |
| 3-OIYE | Maqset: Suwda hám qurqaqlıqta jasawshılardıń ahmiyetin uyreniw.                                                                                                | Sheriginiń benen birgelikte isleń                                                         |
| 1.     | Sabaqlıqdaǵı tekstti dıqqat penen oqıp shıǵıp, tómendegi sorawlarǵa juwap tabın hám tapsrmalardı orınlań:                                                      |                                                                                           |
| 2.     | Baqalar hám qurbaqalardıń ahmiyetin anıqlań.                                                                                                                   |                                                                                           |
| 3.     | Suwda hám qurqaqlıqta jasawshılardı qorgaw ushın qanday kórgizbeler ámelge asırılǵan?                                                                          |                                                                                           |
| 4.     | Siz suwda hám qurqaqlıqta jasawshılardı qorgaw ushın qanday kórgizbe ámelge asırıwdı usınıs etken bolar edinińiz?                                              |                                                                                           |
| 4-OIYE | Maqset: Suwda hám qurqaqlıqta jasawshılardıń ulıwma táripin uyreniw.                                                                                           |                                                                                           |
| 1.     | Suwda hám qurqaqlıqta jasawshılardıń ulıwma táripin úyreniń.                                                                                                   | Oqıwshılar                                                                                |
| 2.     | Suwda hám qurqaqlıqta jasawshılardı balıqlar menen salıstırıń. Uqsaslıq hám parıqlardı anıqlań.                                                                | gruppası menen ótkeriletuǵın soraw-juwapta aktiv qatnasıń. Pikirińizdi tiykarlań.         |
| 3.     | Suwda hám qurqaqlıqta jasawshılardıń qurqaqlıqta jasaw múnasebeti menen qanday ózgerisler júzege kelgen? Ózlestirgen bilimlerińiz dúziledi 1-kesteni toltiriń. |                                                                                           |
| 5-OIYE | Modul dastúrin juwmaqlaw.                                                                                                                                      |                                                                                           |
| 1.     | Modul dástúr didaktik maqsetin oqıp shıǵıń.                                                                                                                    |                                                                                           |
| 2.     | Siz oǵan qay daJobaside erisdińiz?                                                                                                                             |                                                                                           |
| 3.     | Ózińizdiń oqıw iskerligińizdi bes balli sistemasında bahalań.                                                                                                  | Pikirińizdi tiykarlań. Baha keyingi grafaga qoyıladı belgilengen tapsırmańızdı aytıp ótiń |
| 4.     | Oqıw iskerligińizden qanıǵıw payda qılǵan bolsańız suwda hám qurqaqlıqta jasawshılardıń tuwisların hám wákillerin atlarınan paydalanıp krossvord dúziń.        |                                                                                           |
| 5.     | Eger óz oqıw iskerligińizden erisilgen natiyje sizdi qanıqlantırmasa, modul dastúrin járdeminde temanı qayta úyreniń.                                          |                                                                                           |

1-keste.

|                                                                                                                                                                                          |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| Salıstırılatuǵın tarepler<br>Jasaw ortalıǵı hám jasaw jaǵdayı.<br>Sırtqı dúzilisi.<br>Skleti hám bulshıq etleri<br>As sińiriw sisteması<br>Dem alıw sisteması.<br>Qan aylanıw sisteması. | Balıq | Baqa |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Bólip shıǵarıw sisteması. |  |  |
| Nerv sisteması.           |  |  |
| Kóbeyiwi                  |  |  |

Oqıwshılardıń modul dastúri járdeminde jeke jumısların shólkemlestiriw. Hár bir modul aqırında oqıwshılar jámaáti menen soraw-juwap, oqıw sawbetlerin ótkeriw.

Modul dastúrin juwmaqlaw.

Taza tema boyınsha oqıwshılardıń ózlestirgen bilimlerin test tapsırmaları járdeminde baqlaw hám bahalaw.

Taza temanı qayta islew hám juwmaqlaw.

Uyge tapsırmanı beriw.

Tómende “adam hám onıń salamatlıǵı” oqıw pánin uyreniwde modulli tálim texnologiyasına tiykarlangan sabaq islenbesi berilgen.

**Sabaqtıń teması: Qannıń formalı elementleri**

**Sabaqtıń bilimlik maqseti:** Oqıwshılardı qannıń formalı elementleri eritrositler, leykositler, trombositler hám qannıń uyiw protsesi menen tanıstırıw.

**Sabaqtıń tárbiyalıq maqseti:** Oqıwshılardı qannıń formalı elementleri eritrositler, leykositler, trombositler hám qannıń uyiw protsesi menen tanıstırıw arqalı ilimiy dúnyaqarasın keńeytiw, gigenalıq, ekologiyalıq tárbiya beriw, kásipke jollaw.

**Sabaqtıń rawajlandırıwshı maqseti:** Oqıwshılardıń qan hám onıń quram bólimi haqqındaǵı bilimleri, sabaqlıq ústinde jeke islew kónlikpeleri, sóylew hám sawbet mádeniyatın rawajlandırıw.

**Sabaqti uskenew:** Qannıń formalı elementleri eritrositler, leykositler, trombositler hám qannıń uyiwı kórsetilgen kesteler.

**Sabaqta paydalanılatuǵın texnologiya:** Modulli tálim texnologiyası (oqıwshılardıń kishi gruppalarda islewge qaratılǵan modul dastúri)

**Tiykarǵı tusinikler hám tayanış bilimler:** qannıń formalı elementleri, eritrositler, leykositlerdiń túrleri, trombositler, gemofiliya hám qannıń uyiw protsesi.

Sabaqtıń barısı:

Shólkemlestiriwshi bólim

Ótken tema barısında oqıwshılar bilimin test soraw-tapsırmaları járdeminde anıqlaw hám bahalaw.

Oqıwshılardı sabaq teması, maqseti, barısı menen tanıstırıw hám olardıń iskerligin oqıw tapsırmaların orınlawǵa jollaw.

Taza temanı uyreniw:

a) taza tema boyınsha dúzilgen modul dastúrin tarqatıw hám oqıwshılardı modul dastúri didaktik maqseti menen tanıstırıw;

b) oqıwshılardıń iskerligin modul dastúridegi oqıw tapsırmaların jeke orınlawǵa jollaw;

v) hár bir oqıw iskerligi elementi tapsırmalarınń tolıq orınlanıwın qadagalaw, tiyisli kórsetpeler beriw;

g) har bir oqıw iskerligi elementi juwmaǵında soraw-juwap yaki sawbet ótkeriw.

Óqitiwshi usı sabaqta úyreniletuǵın oqıw materialın tómendegi logikalıq tamamlanǵan pikirli tórt bólimge yaǵnıy modulge ajratadı:

Eritrositler.

Leykositler.

Trombositler.

Qannın uyıwı.

Usı tiykarında tómendegi modul dastırı dúziledi.

“Qannın formali elementleri ” teması boyınsha oqıwshılardıń kishi gruppalarda islewige qaratılǵan modul dastırı.

### **Modul dástırı didaktik maqseti:**

Siz oqıwshılar menen kishi gruppalarda birgelikte islew menen birge qannın formali elementleri eritrositler, leykositlerdiń túrleri, trombositler hám qannın uyıwı protsesi menen tanısıwıńız, sabaqlıq ústinde jeke islew kónlikpelerinız, sóylesiw hám sáwbet mádeniyatıńızdı rawajlandırıwıńız zárúr.

| <b>Oqıw iskerligi elementi (OIYE)</b> | <b>Oqıwshılar ózlestiriwi kerek bolǵan oqıw materialǵa tiyisli tapsırmalar</b>                                                                                                                          | <b>Tapsırmalar orınlaw bóyınsha kórsetpeler</b>                      |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1-OIYE                                | Maqset: Eritrositlerdiń dúzilisi, payda bolıwı, muǵdarı hám tiykarǵı wazıypasın uyreniw.                                                                                                                | Oqıwshılar gruppası menen birgelikte isleń                           |
| 1.                                    | Sabaqlıqdaǵı tekstti dıqqat penen oqıp shıǵıp, tómendegi sorawlarǵa juwap tabın hám tapsırmalardı orınlań:                                                                                              |                                                                      |
| 2.                                    | Eritrositlerdiń qayjerde payda bolıwı hám dúzilisindegi ózine tán qásiyetlerin uyreniw.                                                                                                                 |                                                                      |
| 3.                                    | Eritrositlerdiń basqa kletkalardan qanday parqı bar?                                                                                                                                                    |                                                                      |
| 4.                                    | Adam qanında eritrositlerdiń payda bolıwı hám normal muǵdarda bolıwı qanday dereklerge baylanıslı?                                                                                                      |                                                                      |
| 5.                                    | Eritrositler ómirinıń dawamlıǵı hám qayjerde maydalaniwin anıqlań.                                                                                                                                      |                                                                      |
| 6.                                    | Bul zatlar qaysı protseste jumsaladı?<br>Eritrositlardıń tiykarǵı wazıypasın anıqlań.<br>Eritrositlerdiń sanı hám olar quramındaǵı gemoglobin mugdarınıń kemeyiwı qanday kesellikdi keltirip shıǵaradı? | Oqıwshılar gruppası menen ótkeriletuǵın soraw-juwapta aktiv qatnasın |
| 2-OIYE                                | Maqset: Leykositlerdiń dúzilisi, payda bolıwı, muǵdarı hám tiykarǵı wazıypasın uyreniw.                                                                                                                 |                                                                      |
| 1.                                    | Sabaqlıqdaǵı tekstti dıqqat penen oqıp shıǵıp, tómendegi sorawlarǵa juwap tabın hám tapsırmalardı orınlań:                                                                                              |                                                                      |
| 2.                                    | Leykositlerdiń eritrositlerden qanday parqı barlıǵın anıqlań.                                                                                                                                           |                                                                      |
| 3.                                    | Leykositlardıń qanday túrleri bar?                                                                                                                                                                      |                                                                      |
| 4.                                    | Leykositlerdiń normal sanı, olardıń kópeyiwi hám kemeyiwı menen baylanıslı halda kelip shıǵatuǵın keselliklerdi anıqlań.                                                                                |                                                                      |
| 5.                                    | Leykositlerdiń tiykarǵı wazıypasın anıqlań.                                                                                                                                                             | Oqıwshılar gruppası menen birgelikte isleń                           |
| 3-OIYE                                | Fagositoz protsesi qaysı alım tárepinen anıqlanǵan?                                                                                                                                                     |                                                                      |
| 1.                                    | Qaysı derekler tásirinde leykositlerdiń sanı kemeedi?                                                                                                                                                   |                                                                      |
| 2.                                    | Maqset: Trombositlerdiń dúzilisi, payda bolıwı, muǵdarı hám tiykarǵı wazıypasın uyreniw.                                                                                                                |                                                                      |
| 3.                                    | Trombositler qayjerlerde payda boladı?                                                                                                                                                                  |                                                                      |
|                                       | Trombositler eritrositler hám leykositlerden qaysı belgileri                                                                                                                                            |                                                                      |

|        |                                                                                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.     | menen parıqlanadı?                                                                                                                          |
| 5.     | Trombositlerdiń sanın hám ómiriniń dawamlılıǵın anıqlań.                                                                                    |
| 6.     | Trombositlerdiń tiykarǵı tapsırmaların anıqlań.                                                                                             |
| 4-OIYE | Trombositlerdiń kemeyiwi qanday keselliklerdi keltirip shıǵaradı?                                                                           |
| 1.     | Trombositler quramında qanday zat boladı hám ol qanday                                                                                      |
| 2.     | wazıypasın orınlaydı?                                                                                                                       |
| 3.     | Maqset: Qanniń uyuw protsesi hám oǵan tásir kórsetetuǵın                                                                                    |
| 4.     | dereklerdi uyreniw.                                                                                                                         |
| 5.     | Qan uyuwın qanday áhmiyeti bar?                                                                                                             |
| 6.     | adamda qan uyuwın ózgeriwi qanday natiyjelerge alıp keledi?                                                                                 |
|        | Qan uyuwı protsesin úyreniń.                                                                                                                |
| 5-OIYE | Qan uyuwında qatnasatuǵın dereklerin anıqlań.                                                                                               |
| 1.     | Gemofiliya keselliginiń ózine tán táreplerin úyreniń.                                                                                       |
| 2.     | Qashan hám qanday halatda qanniń uyiwi tási kemeedi?                                                                                        |
| 3.     | Ózlestirgen bilimlerińiz dúziledi 1-kestede toltırıń.                                                                                       |
|        | Modul dastúrin juwmaqlań.                                                                                                                   |
| 4.     | Modul dástúri didaktik maqsetin oqıp shıǵıń.                                                                                                |
|        | Siz oǵan qay dáJobaside eristińiz?                                                                                                          |
| 5.     | Ózińizdiń oqıw iskerligin bes balli sistemasında bahalań.                                                                                   |
|        | Oqıw iskerligine qanıǵıw payda qılǵan bolsańız nizamnıń formalı elementleri, qanniń uyuwına tiyisli atamalardan paydalanıp krossvord dúziń. |
|        | Eger óz oqıw iskerliginen erisilgen natiyje sizdi qanaatlantırmasa, modul dástúri járdeminde temanı qayta úyreniń.                          |

1-keste

| Qanniń formalı elementleri<br>Eritrositler<br>Leykositler<br>Trombositler | Dúzilisi | Payda bolǵan organ | 1 mm <sup>3</sup> qandaǵı muǵdarı | Jasaw dáJobasisi | Tiykarǵı wazıypası |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------|
|                                                                           |          |                    |                                   |                  |                    |

### **Modulli tálim texnologiyası boyınsha talabadıń óz-ózin baqlaw qılıwǵa qaratılǵan modul dastúri**

Modul dástúri didaktik maqseti:

Siz modul dástúri járdeminde jeke islep, biologiyanı oqıtıw protsesine zamonagóy tálim texnologiyalarınan biri modulli tálim texnologiyalaridi qollanıw, usı texnologiyalardıń ózine tán tárepleri, modulli sabaqlardıń dástúriy sabaqlardan parqı hám abzallıǵı, oqıwshılardıń biliw iskerligin shólkemlestiriw hám basqariw jollari menen tanıswıwız, metodikalıq tálim, kónlikpe hám qanıǵelerin, kásplik sheberlikleri, sóylew, sawbet mádeniyatıńızdı rawajlandırıwıńız zárúr.

1-modul.

Maqset: Modulli talim texnologiyaların ózine tán táreplerin, modulli dastúr dúziwde Oqıtıwshınıń ámelge asırıwı kerek bolǵan kesheler menen tanısw.

Teksttegi 1-moduldi diqqat penen oqıp shıǵıń hám tómendegi sorawlarǵa juwap tabıń:

Modulli talim texnologiyalarınń ózine tán tárepleri hám ahmiyetin úyrenip shıǵıń.

Modul dástúrinde ózinde nelerdi birlestiredi?

Biologiyanı Oqıtıwda modulli talim texnologiyasınan paydalanıw ushın Oqıtıwshınıń ámelge asırıwı kerek bolǵan keshelerdi aytıń.

2-modul. Modul dástúri didaktikalıq maqsetin anıqlawın úyreniw.

Teksttegi 2-moduldi diqqat penen oqıp shıǵıń hám tómendegi sorawlarǵa juwap tabıń:

Oqıtıwshı modul dástúri didaktik maqsetin anıqlaw ushın nelerge itibarın qaratıwı zárúr?

Biologiya oqıw pánınıń didaktik maqsetler jıynaǵı (DMJ), modul dástúri didaktikalıq maqseti (MDM), modullerdiń jeke didaktikalıq maqsetleri (JDM)tin anıqlawdı úyreniń.

Talim deregine qaray oqıwshılardıń biliw iskerligin qanday oqıw iskerligi elementleri (OIYE)nen payda tabıwın anıqlań.

Talim tárbiya protsesinde modulli talim texnologiyasınan paydalanıw ushın Oqıtıwshı qandayda bir jumısların ámelge asırıwı kerek?

3-modul.

Maqset: Modul dastúrin dúziw prinsiplerin úyreniw.

Teksttegi 3-moduldi diqqat penen oqıp shıǵıń hám tómendegi sorawlarǵa juwap tabıń:

Modul dastúrin dúziw ushın Oqıtıwshı nelerge itibar beriw kerek?

Tekstte berilgen modulli sabaqtıń modul dastúrin kórip shıǵıń. Modul dástúri didaktik maqseti, sabaqtıń bilimlik, tárbiyalıq hám rawajlandırıwshı maqsetine qay daJobaside uyǵınlıǵın kórip shıǵıń.

Modul dástúri didaktik maqseti hám modullerdiń jeke didaktik maqseti (JDM) ne qanshalıq mas ekenligin anıqlań.

4-modul.

Maqset: Modul dástúri túrleri hám olardıń ózine tán táreplerin úyreniw.

Teksttegi 4-moduldi diqqat penen oqıp shıǵıń hám tómendegi sorawlarǵa juwap tabıń:

Modul dástúrinde qanday túrleri bar?

Modul dastúrlerinń didaktik maqsetlerdi ámelge asırıw múmkinshilikiyatların anıqlań.

Modul dástúri dúziledi oqıwshılardıń biliw iskerligin shólkemlestiriw hám basqalardıń ózine tán táreplerin anıqlań.

5-modul.

Maqset: Biologiyanı Oqıtıwda modulli sabaqlardan paydalanıwdıń ózine tán tárepleri menen tanısw.

Tekstti 5-moduldi diqqat penen oqıp shıǵıń hám tómendegi sorawlarǵa juwap tabıń:

Modulli sabaqtıń barısı menen tanısıń. Siz jáne nelerdi usınıs etken bolar edińiz?

Modulli sabaqtıń islenbesin hám texnologiyalıq kartasın kórip shıǵıń.

Usı sabaqlarda oqıwshılardıń biliw iskerligin shólkemlestiriw hám basqalardıń basqıshların anıqlań.

Modulli talim texnologiyalarda oqıwshılardıń bilimi qanday formada baqlaw qılınıwın kórip shıǵıń. Siz qanday formanı usınıs etken bolar edińiz?

6-modul.

Maqset: Modulli sabaqtıń payda etiliwin úyreniw.

Teksttegi 6-moduldi diqqat penen oqıp shıǵıń hám tómendegi sorawlarǵa juwap tabıń:

Modulli sabaqtıń dúzilisin dástúriy sabaq dúzilisi menen salıstırıń.

Modulli tálim texnologiyasın dástúriy talim texnologiyası menen Salıstırıń.

Modulli sabaqlardıń abzallıqların bayan etıń. Pıkarlerıńızge tiykarlanıp tómendegi kesteni toltırıń.

| Sabaq basqışları | Modulli sabaqlar | Dástúriy sabaqlar |
|------------------|------------------|-------------------|
|                  |                  |                   |

7-modul.

Modul dastúrin juwmaqlaw.

Maqset: Óz iskerligin salıstırıw, óz-ózin bahalaw.

Modul dástúri didaktik maqsetin oqıp shıǵıń. Gózlengen maqsetke qay daJobaside eristiniz?

Tekste berilgen tiykarǵı túsinikler hám tayanış atamaları salıstırıń.

Usı tekst hám modul dastúri siziń pedagogikalıq iskerliginizde qanday ózgerisler bolıwına múmkinshilik tayarlaydı dep oylaysız?

1. Jeke islew protsesindegi iskerligińizdi 5 ballı dizimde bahalań.
2. Jeke jumıs dawamındaǵı óz iskerligińizden qanıǵıw payda qılǵan bolsańız tańlaǵan temańız boyınsha modulli sabaq islenbesin joybarlań.
3. Jeke jumıs dawamındaǵı iskerligińizden qanıǵıw payda qılmaǵan bolsańız tekst hám modul dastúri ústinde qaytadan isleń.

#### **Qadaǵalaw sorawları:**

- 1.Reproduktiv metodlar gruppasına qaysi metodlar kiriwın anıqlań.
- 2.Modul dasturi sizdin pedagogikalıq iskerliginizde qanday ózgerisler bolıwı na imkan tayarlaydi deb oylaysız?
- 3.Modulli sabaqtıń islenbesin hám texnologiyalıq kartasin kórip shigin.
- 4.Sabaqlarda oqıwshılardıń biliw iskerligin shólkemlestiriw hám basqalardıń basqishların anıqlan.
5. Modul dástúri turlari hám olardıń áhmiyeti didaktik maqsetlerdi ámelge asiriw imkaniyatların salıstiriwda anıq kórinadi:

