

5. Google Workspace rasmiy sayti: <https://workspace.google.com>
6. Microsoft Education platformasi: <https://education.microsoft.com>
7. Khan Academy rasmiy sayti: <https://www.khanacademy.org>

REZYUME. Ushbu maqolada mustaqil ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati, uning pedagogik imkoniyatlari va samaradorligi tahlil qilindi. Shu bilan birga, bulutli texnologiyalar yordamida mustaqil ta'limni tashkil etish usullari, vositalari, afzalliklari va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari haqida ma'lumotlar berildi.

РЕЗЮМЕ. В данной статье проанализировано значение использования облачных технологий в процессе самостоятельного обучения, его педагогические возможности и эффективность. Также была представлена информация о методах, средствах, преимуществах и направлениях дальнейшего развития организации самостоятельного обучения с использованием облачных технологий.

SUMMARY. This article analyzes the importance of using cloud technologies in the process of self-directed learning, its pedagogical possibilities, and effectiveness. At the same time, information was provided on methods, tools, advantages, and directions for future development of self-directed learning using cloud technologies.

XIMIYA SABAQLARIN INTEGRACIYALASQAN OQITIW

X.B.Aytbaeva – talaba

L.G.Aymurzaeva – texnika ilimleri boyınsha filosofiya doktori, docent

Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch so'zlar: integratsiya, element, pinbord, intellektual, texnologiya.

Ключевые слова: интеграция, элемент, пинборд, интеллектуал, технология.

Key words: integration, element, pinboard, intelligence, technology.

Búgingi kúnde tálim mazmunın ózgerilip, onı dúnya bilimlendiriw standartlarına muwapıqlastırıp aldınıǵı pedagogikalıq texnologiyalarda qollanıwǵa itibar berilmekte. Óz náwbetinde, bul oqıtıwshılar tárepinen zamanagóy tálim texnologiyaların bilimlendiriw ámeliyatında belsene qollanıwı, rawajlangan shet el bilimlendiriwi ámeliyatında qollanılatuǵın zamanagóy texnologiyalardan xabardar bolıwı ushın, birinshi gezekte, joybardı jaratıw, talabalar xızmetin diagnozlaw, pedagogikalıq processti shólkemlestiriw hám onıń nátiyjeli ótiwin támiyinlew, sonday-aq, talabalar xızmetin qadaǵalaw sıyaqlı shártler tiykarında támiyinlenedi.

Mekteplerde ximiya pánin oqıtıwdıń tiykarǵı wazıypalarınń biri – oqıwshılardı ximiya pánin úyreniwge deyin basqa pánlerden alǵan bilimlerin hám turmıs tájiriybelerine súyengen halda olardı eń áhmiyetli ximiyalıq túsiniqler, nızamlar, táliymatlar, ximiyalıq til menen tanıstırıw, usı bilimlerge tiykarlanıp olarda ilimiy kóz-qarastı payda etiw, sonday-aq oqıwshı tárbiyalanıp atırǵan úlkedegi xalıq xojalıǵın aqılǵa uǵras ximiyalastırıw ushın tiykarǵı baǵdarlarǵa tiyisli bilimler menen oqıwshılardı tanıstırıw, eń áhmiyetli, zárúrli máselelerdiń biri bolıp esaplanadı. Sonıń menen bir qatarda ximiyalıq islep shıǵarıwdı rawajlandırıw jolları hám qorshaǵan ortalıqtıń jánede adamlardıń bul qubılıslarǵa tásirini tuwralı turmıs tájiriybeleri menen tıǵız baylanıstırıwdan ibarat.

Mekteplerde «Organikalıq emes ximiya» pánin oqıtqanda temanı tereńnen úyreniw ushın qolaylı usıllardı shólkemlestiriw maqsetke muwapıq boladı. Ulıwma bilim beriwshi mekteplerde «Organikalıq emes ximiyanı oqıtıw» 7 klastan baslanadı. 7 klass «Ximiya» páni sabasında oqıwshılar dáwirlik nızam hám sistema haqqında, atomnıń dúzilisi hám ximiyalıq baylanıstıń tábiyatı haqqındaǵı dáslepki

túsiniqlerdi tolıq ózlestirgen bolıwı kerek. Ápiwayı hám quramalı zatlar, olardıń dúzilisi hám qásiyetleri haqqında dáslepki túsiniqlerdi oqıwshılar jaqsılap teoriyalıq hám ámeliy maǵlıwmatlar tiykarında tolıq ózlestirgen jaǵdayında, olardı ximiya pánine qızıǵıwshılıǵı hám ózlestiriwi tez ámelge asırıwı múmkin.

Ulıwma bilim beriw mektepleriniń ximiya kursında hár bir temanı úyreniwdi Ózbekstan Respublikası Mektepke shekemgi hám mektep bilimlendiriw ministirligi tárepinen islep shıǵılǵan mámleketlik bilimlendiriw standartı tiykarında ámelge asırıw kerek.

Ulıwma bilim beriw mektepleri ushın bul standart oqıtıwshılardıń aldındaǵı tiykarǵı wazıypaların hám juwapkershilik dárejesin ańlatadı. Demek, oqıtıwshı temanı túsindirgende, sol temaǵa baylanıslı materiallardı hár tárepleme bayan etiwı lazım. Máselen, D.İ.Mendeleev dáwirlik nızamın túsindirgende onıń áhmiyetine toqtap, «Ximiya» páninen ilimiy jańalıq ashılıwında tiykarǵı qural bolıp xızmet etedi. Solay etip, periodlıq nızamnıń ashılıwı menen ximiya iliminiń rawajlanıwı jańa basqıshqa kóterildi hám ol házirgi zaman ximiyasınıń ilimiy fundamenti bolıp esaplanadı.

Ulıwma bilim beriw mekteplerinde ximiya pánin oqıtqanda ximiyalıq elementler D.İ.Mendeleev periodlıq sistemasındaǵı ayırım toparlarda jaylasqanlıǵın, tábiyatta kóp tarqalǵan elementler, olardıń áhmiyetli birikpeleri, usı birikpelerdiń xalıq xojalıǵındaǵı áhmiyeti, olardı laboratoriyalarda hám sanaatta alıwdıń texnologiyalıq jaǵdayları tuwralı keń túrde túsiniqler beriw lazım.

Integraciya (lat. integratio — tiklew, toltırıw, integer — pútin sózinen alınǵan) pánlerdiń óz ara baylanıs procesi Tálimge integraciyalıq sistemanı kiritiw ulıwma dúnyaǵa kózqarasqa, ózindegı bar

bilimlerde gárezsiz tártipke salıw hám túrli mashqalardı sheshiwge dástúriy bolmağan qatnas jasaw qábiletine iye bolğan bilimli jasardı tárbıyalawda salıstırǵanda kóbirek járdem beredi.

Tálimdi integraciya qılıw mánisi nelerden ibarat?

Tálimge baylanıslı integraciya túsiniǵı eki mániske iye:

1) Oqıwshıda átiraptaǵı álem haqqında jaqsı oyda sáwlelendiriwdi payda etiw (bul jerde integraciya bilimlendiriw maqseti sıpatında kóruledi).

2) Predmetli bilimlerde jaqınlastırıw ushın ulıwma platformanı tabıw (bul jerde integraciya bilimlendiriw quralı).

Tábiyat yamasa predmet haqqındaǵı eń ápiwayı bilimlerde payda etiwshi baylanıslılıqtıń eń ápiwayısı belgili bir orın yamasa túsiniq penen shegaralanǵan lokal kózqaras bolıp tabıladı. Bul baylanıslılıq basqa bilimlerde salıstırǵanda ajralǵan, sonıń ushın eń ápiwayı intellektual iskerlikti támiyinleydi. Bul – kishi mektep jasına tán. Qanday da bir bir sistemaǵa tiyisli bolǵan kózqaraslar eń ápiwayı sistemalı túsiniqler bolıp tabıladı. Olar qanday da bir tema, predmet yamasa hádiyseni úyreniw tiykarında payda boladı. Qanday da bir predmetti biliw, jańa dáliyl hám túsiniqlerdiń tańlanıwı olardı bilimler menen salıstırıw arqalı ámelge asırıladı.

Bilimlerde eń ápiwayı ulıwmalastırıwı payda boladı, lekin alınǵan bilim oǵan jaqın bolǵan barlıq bilimler menen baylanıstırsa maqsetke muwapıq boladı. Tálimdegi integraciya oqıw pánleri mazmunın konstrukciyalawǵa sistemalı jaqınlaw arqalı kórip shıǵıladı. Integrativ tálim ápiwayılıqtan quramalılıqqa, biliwden ilimge, tártipsizlikten tártipke, shaqqanlıqtan sheberlikke hám dóretiwshilikke bolǵan háreketi usınıs etedi.

Ximiyani basqa pánler menen baylanıstırıp oqıtıw sabaqlarında kompetenciyalardı qalıplestiriw mektep oqıw pánleri ortasındaǵı baylanıslılıqtı kórsetedi. Oqıwshılarda pánlerara kompetenciya rawajlandırıladı, logikalıq pikirlew júzege keledi. Anorganikalıq ximiyadan bilim hám kónlikpelerdi puqta iyelew oqıwshılardıń basqa pánler boyınsha alǵan bilim hám kónlikpelerinde anorganikalıq ximiyani oqıtıwda qanshelli paydalana alsa, yaǵnıy pánleraralıq baylanıstıń qaysı dárejede ámelge asırılıwına baylanıslı. Ximiya tábiyiy pánler quramına kirgeni ushın onı úyreniwge kirisiwden aldın hám ximiyani úyreniw procesinde oqıwshılardıń basqa tábiyiy pánlerden iyelengen bilimlerine tiykarlanıw tálim-tárbıyalıq áhmiyetke iye.

Anorganikalıq ximiyani úyreniw procesinde oqıwshılardaǵı tayar bilim hám kónlikpelerden óz ornında paydalanıw, qalıplesiwdi támiyinlew, insan menen tábiyat ortasındaǵı eki tárepleme baylanıslardı maqsetke muwapıq shólkemlestiriw boyınsha kónlikpelerin tárbıyalaw ximiya oqıtıwshınıń ádiwli

minneti. Óz gezeginde, basqa pán oqıtıwshıları xızmetlerinde ximiya páni temalarınan orınlı paydalanıp barıwları zárúr boladı.

Usınıń menen birge, búgingi kúnde hár bir pán oqıtıwshısı shet tillerde biliw de aktual wazıypalardan biri bolıp tabıladı. Bul pánleraralıq integraciyanı joǵa qoyıwda áhmiyetli. «Ximiya» páni oqıtıwshısı da sabaqlarda oqıwshılardıń rus tili hám ingliz tillerin jaqsı ózlestiriwleri ushın óz úlesin qosıwı kerek. Onıń ushın ximiya sabaqlarında ximiyalıq túsiniq hám atamaları rus, ingliz tillerinde de úyretiw maqsetke muwapıq. Bunday baylanıslılıqtı támiyinlew pándi hám tillerde úyreniwge tayarlaydı. Ximiyaniń rus hám ingliz tili menen baylanıslılıǵın tómendegi metod misalında qollanıw jaqsı nátiye beredi [9].

Pinbord. Ximiyalıq elementlerdi túrli tillerde úyrenemiz.

1-keste

Ximiyalıq element atı				Ximiyalıq belgisi
Qaraqal-paqsha	Latinsha	Russha	Inglizshe	
Azot	Nitrogenium	Азот	Nitrogen	N
Alyuminiy	Aluminum	Алюминий	Aluminum	Al
Bariy	Barium	Барий	Barium	Ba
Bor	Borum	Бор	Boron	B
Vodorod	Hydrogenium	Водород	Hydrogen	H
Kislorod	Oxygenium	Кислород	Oxygen	O
Uglerod	Carbonium	Углерод	Carbon	C
Xlor	Chlorum	Хлор	Chlorine	Cl
Brom	Bromum	Бром	Bromine	Br
Ftor	Ftorum	Фтор	Fluoride	F
Natriy	Natrium	Натрий	Sodium	Na
Kúkirt	Sulfur	Сера	Sulphurous	S
Kaliy	Kalium	Калий	Potassium	K
Mis	Cuprum	Медь	Copper	Cu
Qorǵasın	Plumbum	Свинец	Lead	Pb
Qalay	Stannum	Олово	Tin	Sn
Kremniy	Silicium	Кремний	Silicon	Si
Temir	Ferrum	Железо	Iron	Fe
Magniy	Magnesium	Магний	Magnesium	Mg
Marganec	Manganesum	Марганец	Manganese	Mn
Xrom	Chromum	Хром	Chrome	Cr
Gúmis	Argentum	Серебро	Silver	Ag
Litiy	Litium	Литий	Lithium	Li
Kalciy	Calcium	Кальций	Calcium	Ca
Berilliy	Beryllium	Бериллий	Beryllium	Be
Fosfor	Phosphorus	Фосфор	Phosphoric	P
Cink	Zincum	Цинк	Zinc	Zn

Kadmiy	Cadmium	Кадмий	Cadmium	Cd
Kobalt	Cobaltum	Кобальт	Cobalt	Co
Nikel	Nickelium	Никель	Nickel	Ni
Yod	Iodum	Йод	Iodine	Y
Sınap	Hidrargi-rum	Ртуть	Mercury	Hg
Altın	Aurum	Золото	Gold	Au
Surma	Stabium	Сурьма	Antimony	Sb
Mishyak	Arsenium	Мышьяк	Arsenic	As
Molib-den	Molyb-denum	Молиб-ден	Molyb-denum	Mo
Selen	Selenium	Селен	Selenium	Se

Oqıwshılar ximiyalıq element atların rus hám ingliz tillerinde úyrenip alsa, túrli zatlar atınıń da úyreniwleri ánsat boladı. Anorganikalıq zatlardan oksid, kislota, tiykar hám duzlardı atawda ximiyalıq elementlerdi biliw úlken áhmiyetke iye esaplanadı. Sonıń ushın oqıwshılardıń dáslep ximiyalıq elementlerdi tereń úyretiw zárúr esaplanadı. Ximiya sabaqlarında pánleraralıq baylanıslılıqtı támiyinlew

arqalı oqıwshılardıń pándi hám tildi úyreniwge bolǵan qızıǵıwshılıǵın asırıwǵa hám de óz ústinde islewine járdem beredi [2].

Juwmaqlap aytqanda, ximiya táliminde integraciyanı ámelge asırıw máselelerin úyreniw, atap aytqanda, ximiya, fizika, matematika sabaqlıqlarınıń teoriyalıq analizi bul pánler arasında tıǵız baylanıs támiyinlenbegenligi, matematika sabaqlıqlarında ekologiyalıq mazmundaǵı máselelerdiń, joqarı klaslarda bolsa fizika, izertlew máseleler muǵdarı azayıp ketkenligi anıqlanǵan. Usı pánlerdi integraciya qılıw maqsetinde: ekologiyalıq, fizikalıq, ximiyalıq mazmundaǵı máseleler sabaqlıqlardıń jańa áwladların kóbeytiw; usı pánlerde keń qollanılauǵın túsinipler, modellestiriw kónlikpesi, funkcionál baylanıs, teńlemelerdi sheshiw kónlikpelerin qalıplestiriwge ayrıqsha áhmiyet beriw hám olardı qánige dárejesine jetkiziw maqsetke muwapıq.

Ádebiyatlar

1. Yoʻldoshev J.G., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent: «Oʻqituvchi», 2004. 7-b.
2. Meliboyeva G.S. Kimyoni oʻqitishda zamonaviy innovacion texnologiyalar. –Toshkent: 2020.
3. Avlayev O.U., Joʻrayeva S.N., Mirzayeva S.P. Taʼlim metodlari. Oʻquv-uslubiy qoʻllanma. -T.: «Navroʻz», 2017.
4. Parpiev N.A., Raximov X.R., Muftaxov A.G. Anorganik kimyo nazariy asoslari. –Toshkent: «Oʻzbekiston», 2000.
5. Aymurzaeva L.G., Kamalova M.O. // «Марганец тобы элементтері» тақырыбын оқытуда графикалық организерлерден пайдалану. // «Инновационные технологии в современном образовании: стратегия, задачи, внедрение»: Материалы международной научно-практической конференции, 23 февраля 2024 года. II Книга. – Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсын ұлы. 2024. –С.815.
6. Aymurzaeva L.G., Aytbaeva H.B., Kamalova M.O. «Manganec toparshası elementleri» temasın oqıtıwda interaktiv usıllardan paydalanıw. // «Ilim hám jámiyet». –Nókis: 2024. № 6/2.

РЕЗЮМЕ. Ushbu maqolada kimyo darslarida kimyoviy elementlarni oʻqitishda pinbord usulidan foydalanib integratsion oʻqitish masalalari keltirilgan. Integrasiyalashgan oʻqitishda talabalarda fanlararo kompetensiya rivojlaniriladi, logik fikrlash hosil boʻladi, va talabalarning ijodkorligini va faolligini oshiradi.

РЕЗЮМЕ. В данной статье представлены вопросы интеграционного обучения с использованием метода пинборд при обучении химическим элементам на уроках химии. При интегрированном обучении у студентов развивается межпредметная компетентность, формируется логическое мышление, повышаются творческие способности и активность учащихся.

SUMMARY. This article presents the issues of integrated learning using the pinboard method when teaching chemical elements in chemistry lessons. With integrated learning, students develop interdisciplinary competence, logical thinking is formed, and creativity and activity of students increase.

GEOGRAFIYA PÁNIN OQÍTÍWDA «JOYBAR» SABAǴÍNAN PAYDALANÍWDÍŇ ÁHMIYETI

R.T.Gaypova – *pedagogika ilimleriniń kandidati, docent*

N.B.Maxsetbaev – *talaba*

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch soʻzlar: geografiya, metodika, metod, dars, loyiha, maqola, pedagogik texnologiya, natijaviylik.

Ключевые слова: география, методика, метод, урок, проект, проблема, педагогические технологии, результат.

Key words: geography, methodology, method, lesson, project, problem, pedagogical technologies, result.

Házirgi waqıtta ulıwma bilim beretuǵın mekteplerde oqıwshılardıń zamanagóy bilim hám kónlikpe, uqıplardıǵa iye bolıwı kerek. Bunıń ushın bolsa geografiya sabaqlarında pedagogikalıq hám innovaciyalıq, xabar texnologiyalarınan paydalanılsa maqsetke muwapıq boladı.

Geografiya pání oqıtıwshısı óz oqıwshılarınıń úyreniw procesin jaqsılauǵa, oqıwǵa motivaciya oyatıwǵa háreket etedi. Sabaq qızıqlı hám nátiyjeli ótiwi ushın joybar usılınan paydalanıw maqsetke

muwapıq boladı. Sol sebepli hárqıylı usıllardı qollanıp nátiyje alıwǵa umıtıladı. Áne, sonday nátiyje beretuǵın usıllardan biri joybar sabaqları bolıp esaplanadı. Joybar sabaqları oqıwshıda sın kózqaras penen qaraw hám analitikalıq pikirlew, mashqalalardı sheshiw kónlikpelerin rawajlandıradı. Olardı dóretiwshilik, jańa ideyalardı sınap kóriw arqalı teoriyalıq bilimdi ámelde qollanıwǵa shaqıradı. Usı joybar sabaqta úyengen teoriyalıq bilimdi kúndelikli turmista qollanıw múmkinshiligi bar ekenligi ushın