REZYUME. Ushbu maqolada o‘quv-metodik ta’minotlarga ilg‘or xalqaro platformalarni integratsiya qilish usullari tahlil qilingan. Tadqiqotda milliy raqamli platformalarga xalqaro platformalarni integratsiya qilish orqali ta’lim sifatini oshirish imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan.

РЕЗЮМЕ. В статье анализируются методы интеграции передовых международных платформ в учебно-методическое обеспечение. В исследовании рассматривались возможности повышения качества образования путем интеграции международных платформ в национальные цифровые платформы.

SUMMARY. This article analyzes the methods of integrating advanced international platforms into educational and methodological support. The study examines the possibilities of improving the quality of education by integrating international platforms into national digital platforms.

MEKTEP OQÍWShÍLARÍNDA ERKIN PIKIRLEW HÁM ILIMIY IZLENIWShEŃLIKTI QÁLIPLESTIRIW USÍLLARÍ

S.T.Kosnazarov – *assistent oqıtıwshı*

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Tayanch so‘zlar: ilm, bilim, metod, kreativ, kognitiv, kommunikativ.

Ключевые слова: наука, познание, метод, творческий, познавательный, коммуникативный.

Key words: science, cognition, method, creative, cognitive, communicative.

Kirisiw. Zamanagóy bilimlendiriwdiń búgingi kúndegi tiykarǵı maqseti oqıwshılardıń ilimiy bilimin qáliplestiriw, kreativlikti rawajlandırıw esaplanadı. Házirgi waqıtta hár birimizdiń jetiskenlikke erisiwimizde tiykarınan qıyın turmıslıq jaǵdayǵa iykemlesiwsheńlik hám analitikalıq pikirlewdi arttırıw úlken áhmiyetke iye. Mektep oqıwshıları arasında ilimiy pikirlewdi qáliplestiriw oqıw procesin shólkemlestiriwde aktiv izleniwdi úzliksiz túrde engiziw zárúr.

Sonıń menen birge, ol jańa ilimiy bilimlerge iye bolǵan «oylap tabıwshı» jaǵdayına ózgeredi hám kreativ izleniw usılların úyrenedi. Ximiya páni ushın oqıwshılarǵa hár túrli qosımsha dógereklerdi shólkemlestiriw procesinde oqıtıwshı, tiykarınan, wazıypalar hám tapsırmalardı durıs tańlaw esaplanadı. Oqıtıwshınıń wazıypalarınıń biri klassta oqıwshılar ushın jańa shınıǵıwdı úyreniwde hár túrli mashqalalardıń sheshimin tabıw procesinde hár túrli bilimlendiriw usılların nátiyjeli shólkemlestiriwden ibarat. Oqıwshılardıń ilimiy-metodikalıq qábiletin qáliplestiriw múmkin, biraq, kreativ shaxstı qáliplestiriw ushın ortalıqtı payda etiw zárúr.

Tiykarǵı bólim. Mektep bilimlendiriw sistemasında ximiya pánine tiyisli talaplar tiykarında bilimlendiriw standartları islep shıǵıladı. Bilimlendiriw standartları oqıw kursınıń ózgermes quramın belgileydi hám bilimlendiriw standartları tiykarında dúzilgen isshi baǵdarmalar túrli qánigeliklerde qollanıladı.

Tiykarınan, mektepler ushın dúzilgen tálim standartları usınıs etilgen tiykarǵı xızmet túrlerin islep shıǵarıwdı da óz ishine qamtıydı. Sonıń menen birgelikte, baslawısh mektepler ushın bilimlendiriw standartlarınıń mazmunı, birinshiden, ulıwma orta bilim beriwdiń pán mazmunı, ekinshiden, oqıwshılardıń psixologiyalıq jas ózgesheliklerine baylanıslı. Hár bir oqıw predmetiniń tiykarı átiraptaǵı ilimiy bilimlerdiń nátiyjesi esaplanadı. Sonlıqtan da, mekteplerde oqıw, jazıw, sanaw kónlikpelerin qáliplestiriw menen baylanıslı bolǵan bilimlendiriw túrleri, metodları, oqıwshılardıń ilimiy bilim hám tárbiyalıq kórsetkishlerin rawajlandırıp baradı. Sonıń menen birge, universal tárbiyalıq xarakterge iye barlıq bilimlendiriw subyektleri qáliplesedi.

Anıq hám tábiyiy pánlerde kognitiv oqıw túrleri jetekshi áhmiyetke iye. Usı tiykarda mektepler ushın tálim standartlarında hár túrli pánlerge tiyisli maqset, oqıw nátiyjelerine qoyılatuǵın talaplar, oqıwshılardıń bilim alıwına tiyisli bolǵan kórsetkishler ústemlik etedi. Oqıwshılardıń balalıqtan, jas-óspirimlik dáwirine ótiwde (11 jastan, 14-15 jas aralıǵı) kognitivlik xızmet rawajlanıwın baslaydı, bunda oqıwshılar logikalıq hám refliktiv pikirlerdi ózlestire baslaydı. Jas óspirimler arasında shaxstıń ózine tánligi, kommunikativ hám kognitiv pazıyletlerdi rawajlandırıwdı támiynleytuǵın universal kórsetkishlerdi qáliplestiriw birinshi orında turadı [4].

Tiykarınan, oqıwshılarda ulıwma bilim beriw mekteplerinde sabaq procesinde mashqalalardı úyreniw, soraw beriw, baqlaw arqalı tájiriybeler ótkeriw, juwmaq shıǵarıw, analiz ete alıw, óz pikirlerin qorǵay alıw kónlikpelerin payda etiw arqalı ilimiylikke baǵdarlanadı. Oqıwshılardaǵı bul kónlikpeler kognitiv belsendilikti jetilistiredi. Sonıń menen birgelikte, pán ushın kognitivlik hám kommunikativlik jetekshilik etedi. Kognitivlik háreket jetekshilik etetuǵın oqıw túrlerine ximiya, biologiya, fizika pánleri kiredi. Kognitiv háreket tiykarında oqıwshılardıń bilim alıwındaǵı túsindiriw, táriyplew, ózlestiriw usılları boyınsha ilimiy bilimlerin qáliplestiremiz [1].

Kommunikativlik háreket tiykarında ózlestiriledi. Kommunikativlik bilim beriwde awızeki hám jazba formalar, sóylew stilistikası, leksikologiya, básekelesiw usılları ústinlikke iye boladı. Demek, bilimlendiriw tarawları ushın jaratılatuǵın bilimlendiriw standartları tiyisli bolǵan pánlerdiń maqsetin belgileydi. Sonıń ishinde ximiya pánine tiyisli bolǵan mekteplerge arnalǵan bilimlendiriw standartı 4 bólimnen ibarat esaplanadı:

1. Oqıw predmetiniń ózine tán qásiyetlerin esapqa alıp pánniń ulıwmalıq maqsetlerine anıqlıq kiritiwshi bilim, kónlikpe tiykarında ulıwma hám arnawlı usılların qáliplestiriw. Úlgi pán baǵdarlamalar mektep oqıwshılarına ximiya pánin úyretiw qolaylı bolıw ushın tábiyiy pánler aralıq baylanıslar tiykarında islep shıǵılǵan.

2. Bul basqıshta ulıwma pán mazmunınıń tiykarǵı ózegi bolǵan qaǵıydaları ayqınlastırıladı. Ximiya pániniń tiykarǵı ózegi ximiyalıq elementler, teńlemeler, reakciyalar esaplanadı.

3. Ximiya bilimlendiriw mazmunına anıqlıq kirgiziw basqıshı. Bul basqıshta úlgi tematikalıq baǵdarlama shólkemlestiriwdiń tiykarǵı basqıshın, oqıtıw usılların anıqlaw, oqıtıwdaǵı pánler aralıq baylanıs, bilim beriwdegi logikalıq tásir kórsetkishlerin, oqıwshılardıń jas qásiyetlerin esapqa alǵan halda dúziledi.

Bul basqıshta tematikalıq jobalardı islep shıǵıw tómendegi qaǵıydalar tiykarında ámelge asadı:

–ulıwma bilim beriw mekteplerinde oqıwshılardı kásipke baǵdarlaw, usı tiykarında kognitiv hám estetikalıq mádeniyattı qáliplestiriw, qorshaǵan ortalıq hám óziniń densawlıǵın jaqsılaw, qorǵaw, kúndelikli turmıs ámeliyatında zárúrli bolǵan mazmunlardı ózlestiriw;

– hár túrli kásiplik baǵdarlarǵa oqıwshılardı bilim-kónlikpelerin qáliplestiriwde kórsetilgen saatlar kólemine ózgeris kirgiziw imkaniyatın jaratıw;

– pánniń didaktikalıq táminatına ámel etiw hám paydalanıw imkaniyatı;

– túsiniklerdi qáliplestiriwdiń psixologiyalıq qasiyetlerin esapqa alıw.

Mektep ximiya kursınıń eń quramalı túsinikleri, obyektleri, qubılıslarıń baqlaw, bilim beriw kónlikpeleri arqalı jetilistiriledi. Bunıń tiykarında oqıwshılarda pikirlew qáliplesedi, nátiyjede ideyalar, oylap tabıwlar rawajlanadı.

Mektep ximiya kursı oqıwshılardıń oy-órisinde dúnyanıń ximiyalıq sáwlelendiriwin qaliplestiriw ushın zárúr bolǵan ximiyalıq bilimlerdi óz ishine aladı. Bul bilimler tábiyiy pánlerdiń tiykarǵı deregi esaplanıp dúnya haqqındaǵı kóplegen fundamental ideyalardı konkret mazmun menen toltıradı. Bunnan tısqarı, belgili muǵdardaǵı ximiyalıq bilimler kúndelikli turmıs ushın da, ilim hám awıl xojalıǵınıń barlıq tarawlarında usı tiykarda ximiya páni menen baylanıslı bolmaǵan xızmetler ushında zárúr esaplanadı.

Ximiya tálimi tirishiliktiń ekologiya, shiykizat, energiya, azıq-awqat, medicina mashqalalarıń sheshiwde oqıwshılar anıq túsinikke iye bolıwı ushın zárúr esaplanadı. Joqarıdaǵılardan kelip shıǵıp, orta mekteptiń 9-11-klass oqıwshıları ushın ilimiy-metodikalıq bilimlerdi qáliplestiriw hám jetilistiriw búgingi zaman talabı esaplanadı. Búgingi kúnde mektep ádebiyatları da oqıwshılardıń ilimiy bilim kórsetkishlerin rawajlandırıwǵa baǵdarlanǵan tiykarda pánler aralıq baylanıslar arqalı jaratılıp atır. Bunıń tiykarında oqıwshılardıń bilimleri pánler aralıq baylanıslar arqalı rawajlanıp baradı hám dúnyanı bir pútin tábiyiy-ilimiy túrde ańlay alıwı ushın zárúr bolǵan materiallardı tańlay aladı [2].

Jas óspirimlik jasındaǵı balalardıń sana-sezimindegi tiykarǵı qásiyeti kognitivlikti rawajlandırıw bolıp esaplanadı. Bilimlendiriw háreketi óz-ózin rawajlandırıw hám tárbiyalaw qásiyetlerin óz ishine aladı [3].

Oqıwshılar teoriyalıq hám reflektiv pikirlewdi ózlestire baslaydı. Jas óspirimler arasında kommunikativ, kognitiv hám shaxsıy pazıyletlerin rawajlandırıwdı támiyinleytuǵın bilim kónlikpelerin qáliplestiriw birinshi orında turadı. Tiykarınan, ulıwma bilim beriw sistemalarıń oqıwshılar, mashqalanı kóriw, sorawlar beriw, táriyiplew, baqlaw, eksperiment ótkeriw, juwmaq shıǵarıw, túsindiriw hám bilimlendiriw háreketi sıyaqlı reje de ámeliyatqa baǵdarlanadı. Bul háreketler kognitiv zárúrlilikti qáliplestiriwge hám rawajlandırıwǵa tiykar bolıp xızmet etedi.

4. Omir qáwipsizligi basqıshı: ximiyalıq reaktivler hám laboratoriyalıq úskeneleri menen baylanıslı bolǵan záhárleniw, kúyiw hám basqa jaraqatlanıwlarda birinshi járdem kórsetiw. Ximiya pániniń tiykarǵı oqıw rejesindegi ornı, mazmunı, qásiyetleri boyınsha oqıwshılar tábiyiy-ilimiy bilimge iye bolıwı zárúr esaplanadı. Tiykarǵı ulıwmalıq bilimler ushın ximiya pániniń ulıwma bilim beriw mektepleriniń tayanısh oqıw rejesinde belgilengen boladı. Belgilengen sabaq rejesiniń 25 procentin esapqa alıp ámeliy tapsırmalar dúziledi. Mektepler ushın hár qanday ximiya kursınıń ózgermes bólimi baǵdarlama mazmunın óz ishine alıwı kerek.

Juwmaq. Ulıwmalastırıp aytqanda, maqalada analizlengen mektepte ximiya sabaqları ushın ilimiy metodikalıq izertlew usılları kognitiv universal háreketke tiykarlanǵan oqıwshılardıń ilimiy-metodikalıq izleniwsheńligi, oqıwshılardıń tayarlıq dárejesin qáliplestiriw hám imkaniyatlarıń esapqa alıw, oqıwshılarda oqıw tapsırmalarıń orınlaw procesinde belgilengen háreketler zárúrligine motivaciyalıq járdem, ximiya páni oqıtıwshısınıń ilimiy-izleniwsheńlik kompetenciyasın jetilistiriw, kognitiv universal bilimlendiriw háreketin rawajlandırıwǵa tiyisli ólshem kórsetkishlerin islep shıǵıw maqsetke muwapıq esaplanadı.

Ádebiyatlar

1. Космодемьянская С.С., Гильманшина С.И. Методика обучения химии. Учебное пособия. –Казань: 2011.

2. Rahmatullayev N.G‘, Omonov H.T., Mirkomilov Sh.M. Kimyo o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. –Toshkent: «Iqtisod-Moliya», 2013.

3. Kurbanbayeva A.J. Interdisciplinarity of chemistry at school the importance of teching through. // Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. 2022 November, -P. 166-168.

4. Kurbanbayeva A.J. Health for young people in Karakalpak folk pedagogy conservation teaching traditions. // Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities. ISSN: 2249-7315 Vol. 12, Issue 11, November 2022 SJIF 2022 = 8.625, -P. 8-12.

5. Курбанбаева А.Ж. Интеграция наук в образовании, межпредметные связи в химии других дисциплинах. // Международный журнал научных и прикладных исследований. 1, № 2 (2024): 395-398.

REZYUME. Zamonaviy ta’limning muhim maqsadi ta’lim oluvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishdan iborat. Bu to‘la tushunarli, chunki hozirgi vaqtda har birimizning yutuqlarimiz yoki muvaffaqiyatsizliklarimiz ko‘p darajada murakkab hayotiy vaziyatda fikrlashning moslashuvchanligi va tahliliyligini namoyon eta olish qobiliyatimiz (yoki layoqatsizligimiz) bilan belgilanadi. Shu asosda bugungi ta’lim tizimida maktab o‘quvchilarini mustaqil fikrlashga tarbiyalash va shu asosda ilmiy ijodkorlikni shakllantirish masalalari va uning yechimini topish yo‘llari maqolamizda o‘zining ilmiy isbotini topgan.

РЕЗЮМЕ. Важной целью современного образования является развитие творческого мышления учащихся. Это вполне понятно, поскольку наши текущие успехи или неудачи в значительной степени определяются нашей способностью (или неспособностью) проявлять гибкость и аналитичность мышления в сложных жизненных ситуациях. Исходя из этого, вопросы воспитания свободного мышления у школьников в современной системе образования и формирования на этой основе научного творчества, а также пути их решения, нашли свое научное подтверждение в нашей статье.

SUMMARY. An important goal of modern education is the development of students' creative thinking. This is quite understandable, as our current successes or failures are largely determined by our ability (or inability) to demonstrate flexibility and analytical thinking in complex life situations. Based on this, the issues of fostering free thinking in schoolchildren in the modern education system and forming scientific creativity on this basis, as well as their solutions, have found their scientific confirmation in our article.