

## XIMIYADAN MÁSELELER SHESHIWDIŃ ÁHMIYETI

**Artikov Maqsud Baxadirovich**

assistent

Ájiniyaz atındağı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

E-mail: [maqsudartiqov92@gmail.com](mailto:maqsudartiqov92@gmail.com)

**Jumanova Surayyo Shomurodovna**

Ájiniyaz atındağı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

1-kurs talabası

### ANNOTATSIYA

Ximiyalıq máselelerdi sheshiw ximiya pànin teoriyalıq bilim tiykarların iyelewdiŃ áhmiyetli principi. Bul jaslarda pikirlew qábiletin òsiriwde, olardıń teoriyalıq bilim hám túsiniqlerdi bekkemlewde hám bul bilimlerde àmelde izertleniwde áhmiyetli rol oynaydı.

**Tayanış sózler:** Mektep, oqıwshılar, ximiya, maseleler, processler

### THE IMPORTANCE OF SOLVING PROBLEMS IN CHEMISTRY

**Artikov Maqsud Baxadirovich**

Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz, assistant

E-mail: [maqsudartiqov92@gmail.com](mailto:maqsudartiqov92@gmail.com)

**Jumanova Surayyo Shomurodovna**

Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz 1nd year student

## ABSTRACT

Solving chemical problems is an important principle of theoretical knowledge of chemistry. In these cases, it played an important role in developing the ability to think, developing theoretical knowledge, and improving understanding.

**Keywords:** School, studies, chemistry, problems, processes

Mekteptiń oqıtıw sistemasında ximiyaǵa úlken áhmiyet berilgen.

Ol oqıwshılardı tábiyatta hám óndiriste bolatuǵın ximiyalıq qubılıslardı ashıw uqıplılıǵın rawajlandıradı, materialistlik kóz-qaraslardıń qalıplesiwine járdem etedi.

Oqıwshılar ximiyanı úyreniwde basqa pánler: fizikadan, matematikadan, biologiyadan bir qatar bilimlerde iye bolıwı hám olardan ximiyalıq processlerdi túsindiriw ushın paydalanıp biliwi tiyis.

Ximiya, zatlardıń hám olardıń qásiyetleriniń quramı menen qurılısına baylanıslılıǵın úyrenedi.

Ximiya Boyldıń, Lomonosovtıń, Lauvazenniń ximiyalıq eksperimentke qubılıstıń san esabı engizilgeninen keyin ǵana, óz aldına ilim bolıp qalıplesti.

Lomonosov tárepinen reakciyaǵa kirgen zat penen reakciyadan shıqqan zatlardıń muǵdarın anıqlaw ilimge engizilgeninen keyin massanıń saqlanıw nızamı hám basqa da nızamlardıń qalıplesiwine múmkinshilik tuwıldı.

Sunday-aq qubılıslar sanı eske alınbay ximiya iliminiń rawajlanıwı múmkin emesligi sıyaqlı ximiyalıq processlerdiń bul tárepin túsınbey turıp, ximiyanıń tiykarın sanalı úyreniwdi oylaw da múmkin emes.

Teoriyalıq materialdı úyregende muǵallım tárepinen shınıǵıwlarǵa hám máselelerge jeterli kewil bólinse, bilimdi konkretlestiriwge hám ápiwayılastırıwǵa tásir etip, óz betinshe islew kónlikpesin rawajlandıradı. Eger oqıwshılar ximiyalıq tańbanıń, formulanıń hám teńlemenıń artında jasırın turǵan sanlıq tárepin ózlestirse, onda olar ximiyalıq álipbeni ádewir jeńil ózlestiretuǵınlıǵı belgili.

Shınıǵıwlar hám máseleler, ximiyalıq tańbanı jańlandırǵanday boladı hám pánge bolǵan qızıǵıwshılıqtı arttıradı. Máseleler, ximiyalıq nızamlılıqlar, áhmiyetli

túsiniklerdi (gramm-atom, gramm-molekula hám t.b.) oqıwshılardıń oyında bekkemlew quralı retinde xızmet etedi.

Muǵallım olardı sheshkende úyreniletuǵın óndirislik mazmundaǵı materiallar menen keń túrde tolıqtırıp hám sonıń menen birge oqıwshılardı politexnikalıq uqıplılıqqa tayarlawǵa múmkinshilik aladı.

Máseler hám shınıǵıwları orınlaw, oqıwshılardıń oy-órisin keńeytip, ximiyanıń basqa pánler, ásirese fizika hám matematika menen baylanısın keltirip shıǵaradı.

Óz betinshe islewge berilgen esaplardı sheshiwdiń járdemi menen muǵallım tek ǵana logikalıq talıqlawdıń kónligiwin rawajlandırıp qoymastan, sonday-aq óz betinshe jumıs islew hám qıyınshılıqlardı jeńiwge bolǵan erkin tárbiyalaydı.

Solay etip, shınıǵıwlar hám máseleni sheshiw, zatlardı úyreniw processinde alǵan bilim hám kónlikpelerin tekserip, esapqa alıwdıń birden-bir jaqsı usılı bola aladı.

Sonday-aq hár qıylı máseleni oylaǵan halda qollanıw, oqıwshılarda uqıplılıqtıń hár tárepleme rawajlanıwın támiyinleytuǵın muǵallımniń qolındaǵı pedagogikalıq tásir etiwshi quralı bolıp xızmet etedi.

Pedagogikalıq processtıń hár qıylı etaplarında máselerden paydalanıw, muǵallımge oqıtıw metodların hár túrli etip aparıwǵa keń múmkinshilik beredi.

Máselerdi birdey tabıslar menen:

- taza materialdı túsendiriw;
- bekkemlew;
- úy tapsırma ushın;
- kúndelikli bilimdi esapqa alıw;
- úyrenilgen materiallardı tákirarlaw hám bilimdi juwmaqlap

bahalaǵanda, sonday-aq kontrol jumısların orınlaǵanda qollanıwǵa boladı.

Hár bir etapta máseleniń mazmunı hám olardıń sheshiliw metodına qoyılǵan belgili talaplar óziniń ózgesheligi menen xarakterlenedi.

Qálegen klastıń oqıwshıları ushın arnalǵan máselerge qoyılatuǵın eń áhmiyetli talap, máseleniń shártin anıq bayanlaw bolıp tabıladı. Máseleni sheshiw ushın kereksiz

artıqmash maǵlıwmatlar menen qıynlastırıwǵa bolmaydı. Sol waqıtta anaw yamasa mınaw klass oqıwshısına usınılǵan hár bir másele programmalıq materialǵa sáykes keliwi kerek. Sonıń menen birge usıǵan baylanıslı hár bir klass ushın jas ózgesheliklerin hám matematikalıq tayarlıqların esapqa alıp, máseleniń tiplerin hám olardıń az sanın anıqlaw zárúr. Mekteptegi máseleler jıynaǵında, máseleler klass boyınsha gruppalarǵa bólinbese, muǵallimdi qıylandıradı hám talaptıń zárúrli birligin támiyinley almaydı.

Oqıwshılar ximiya boyınsha nızam yamasa qubılıstıń sanlıq tárepin illyustratciyalaytuǵın kerekli sorawlardan hám ápiwayı máselelerden elementar maǵlıwmatlar aladı. Eritpeler tayarlanatuǵın máseleni sheshiwde proportsiyadan paydalanıwı múmkin. Bul jerde kurstıń basında oqıwshılardı kerekli materiallardan paydalanıwǵa úyretip barıw zárúr. Mısalı: tablitsalardan jiyi-jiyi ushırasatuǵın elementlerdiń dóńgeleklengen atomlıq salmaǵın tabıw.

Bunnan sońǵı klasslarda úyreniletuǵın ximiyalıq materiallardıń kóleminiń artıwına baylanıslı, arifmetikalıq metoda sheshiwdi talap etetuǵın, algebralıq usılda sheshiletuǵın máselelerdi kirgiziw zárúr.

Solay etip, oqıwshılardan, esaplawdıń jolın jeńilletiwge erisiwdi talap etiw kerek. Oqıwshılarda mashqalanı analiz hám sintez qılıw kónlikpesi ónim boladı, bul bolsa ximiyadan másele sheshiwdi oqıwshılardıǵa úyretiw degi maqsetlerden biri bolıp tabıladı.

#### **PAYDALANÍLǵAN ÁDEBIYATLAR: (REFERENCES)**

1. Omonov H., Mirvoxidova M. Kimyo metodologiyasi va metodikasining ayrim masalalari. O‘quv qo‘llanma. T., Nizomiy nomidagi TDPU, 2003.
2. Ishmuhammedov R.J. Innovasion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish yo‘llari. T. , TDPU. 2004.
3. Golish L.V. Ta’limning faol usullari mazmuni, tanlashni amalga oshirish. T., O‘rta maxsus kasb-hunar ta’limi markazi, 2001.
4. Nishonov M., Mamajonov Sh., Xo‘jayev V. Kimyo o‘qitish metodikasi. T., «O‘qituvchi», 2002.