**7-9 сыныптарға арналған**

**ЖОБАЛАУ НЕГІЗІНДЕ ХИМИЯ ПƏНІН ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**(лицей компоненті)**

**Құрастырушы:** Абраева Динара Ериковна, «Ақжан Әл-Машани атындағы №92 мектеп-лицейінің» ШЖҚ МКК химия пәні мұғалімі, магистр, педагог- зерттеуші, 7-9 сыныпқа арналған «Жобалау негізінде химия пәнін оқыту» лицей компоненті курсының бағдарламасы үш тілде (қазақ, орыс және ағылшын), Астана қаласы.

*Аннотация*

Үш тілдегі (қазақ, орыс, ағылшын) 7-9 сыныпқа арналған «Жобалау негізінде химия пәнін оқыту» лицей компоненті курсының бағдарламасы дүниеде болып жатқан проблемаларды шешу қабілетін дамытып қана қоймай, химия пәніне қызығушылығын арттырып, әртүрлі жобалар дайындап, күнделікті өмірде қолдана алуға, пәнаралық байланыс орнатуға, цифрлық сауаттылыққа жетелейді. Сонымен қоса топпен жұмыс жүргізгендіктен оқушыларды бірлікке тәрбиелейді. Заманауи педагогикалық технологияларды пайдалана отырып, оқушыларға зерттеу жұмыстарын жүргізуге ықпал етеді, оқушылардың білім беру қызметінде авторлық бағдарламаны қолдану және білім беру ұйымдарында енгізуге ұсынылады. Кез келген ғаламдық немесе қоғамдық күрделі мәселелерді шешу үшін біртіндеп, сатымен бақылау мен зерттеуді талап ететін оқыту үрдісі – жобалау негізінде оқыту көзделеді. Осы бағдарлама арқылы әр оқушының зерделігін, білімін, ақыл-ойын, танымын жетілдіре аламыз. Кез келген оқушы бірлікке немесе жеке жұмыстарға дағдылана алады. Ол жұмыстарды орындау барысында ақпараттық технологияларды кеңінен қолдануды да үйренеді. Қажетінше кез келген маңызды тақырыпты толықтай талдап, бақылап, ақпарат жинап, халыққа жариялап және зерттеу жұмыстары мен талқылау жұмыстарын орындай алады.

 Қазіргі кезде заманауи оқу орындарында оқу үдерісіне оқытудың инновациялық әдістерін енгізуге көп көңіл бөлінуде. Оқытудың дәстүрлі және инновациялық әдістерін дұрыс үйлестіру оқушылардың танымдық қызығушылықтары мен шығармашылық қабілеттерін дамытуға, практикалық жұмысқа дайындауға көмектеседі. Бәсекелестік күн сайын күшейіп келе жатқан қазіргі қарқынды әлемде оқушылардың практикалық тәжірибесі мен дағдыларының болмауы олардың жұмысқа орналасуына және мансаптық өсуіне елеулі және маңызды кедергі болуы мүмкін. Осыған байланысты оқушылар арасында белгілі бір практикалық дағдыларды дамытуға бағытталған оқытудың заманауи әдістері барған сайын танымал болуда. Дәріс-семинар-емтихан схемасына сәйкес келетін классикалық білім беру тактикасынан алшақтау әсіресе Батыс университеттерінде кең тарауда. Әртүрлі жаңа әдіс-тәсілдерді қолдану материалды меңгеру процесін айтарлықтай жақсартады, оқушыларды ойлауға және лекцияда алған білімдерін шынайы қолдануға үйретеді. Біреуді тамақтандырғың келсе, балық бермей, қармақ сыйла деген сөзді бәрі білетін шығар. Осы ақиқатты жоғары білімімізге қолданатын болсақ, онда мынаны қосуға болады: қармақ беріп қана қоймай, оны қалай пайдалану керектігін де үйретіңіз. Дәріс сабақтарында алған білімдер көбінесе өте концептуалды болып табылады, сондықтан кешегі оқушылар «шынайы әлемде» толық игеріп, оны қолдана алу үшін уақыт қажет. Бұл мақалада біз зерттелетін материалды тереңірек түсінуге және алған білімді практикада қолдануға ықпал ететін проблемалық оқыту әдісін қарастырамыз.

Канададағы Макмастер университетінде PBL(Problem-Based Learning) әдісін әзірлеуге қатысқан Ховард Берроус әдіске тән ерекше атрибуттар тұрғысынан анықтайды. Оларға тұлғаға бағдарлану, оқу процесін проблема төңірегінде ұйымдастыру және мұғалім фасилитатор рөлін атқаратын шағын топтарда жұмыс істеуге бағытталу сияқты PBL сипаттамалары жатады.

Әдебиеттерде проблемалық оқыту әдісінің үш деңгейі бар: теория, модель және тәжірибе. Қарапайым тілмен айтсақ, оқушыларға көбінесе шынайы өмірден таңдап алынған есеп (мәселе) ұсынылады және оны шешу үшін «құралдар жинағы» ұсынылады. Курсты лекция материалында сипатталған мәселені шешуге арналған «құралдар» ішінде ең қажеттілері болмайтындай етіп құруға болады. Яғни, «сонда қара» деп қандай да бір нұсқау беріліп, оқушылардың олқылықтарды өз беттерімен толтыруы ұсынылады. Кейбір ғылымдарда әдістер мен әдістердің болуы тіпті хабарланбауы мүмкін. Осылайша, студенттер логикалық тұрғыдан кейбір қорытындылар мен әдістерге келе алады. Бұл студенттерге алдымен белгілі бір теория ұсынылатын, содан кейін дәлелдер мен түсініктемелер берілетін оқу процесінің дәстүрлі құрылысынан таңқаларлық ерекшеленеді. PBL әдістемесінде жиі қолданылатын мәселеден теорияға кері қозғалыс студенттерді ақпаратты пассивті қабылдау және түсіну күйінен шығарады, оларға «велосипедтің өнертабысы» жолынан өз бетімен өтуге мүмкіндік береді.

 Бизнес қазіргі таңда тез қарқында дамуда, әр оқушының қызығушылығын және бәсекестілігін тудырады. Кез келген тақырыпта оқушылар жобаны толықтай сатымен талдаса, бизнес әлеміне де қол жеткізе алады.

**Мақсаты:** химия пәнін толық меңгеру мен қызығушылығын арттыру.

 **Міндеттері:** Біз оқыту негізінде бір стандартқа бағынамыз. Бұл да сол сияқты 7-9 сыныптар арасында өтіліп, жас ерекшеліктеріне байланысты жоба тақырыптары таңдалуы тиіс. Ол ғылыми жоба конкурстарына қатысуға да мүмкіндік туғызады.

Әртүрлі іс-шараларда, сабақтарда, курстарда қолданылатын жобалық тілді оқытудың төрт негізгі элементі бар:

1. Барлық тапсырмалар орындалатын және бүкіл жобаны біріктіретін және белгілі бір мақсатқа жетелейтін негізгі тақырып.

2. Қосымша ақпаратқа қол жеткізу (Интернет жобаның бұл бөлігіндегі жұмысты айтарлықтай жеңілдетті), қажетті материалды жинау, талдау және пайдалану.

3. Идея алмасу, ынтымақтастық және коммуникация үшін көптеген мүмкіндіктер. Басқа оқушылармен өзара әрекеттесу PBL үшін негізгі болып табылады.

4. Соңғы өнім (көбінесе біз бүгін қол жеткізе алатын жаңа технологияларды пайдалана отырып) плакаттар, презентациялар, баяндамалар, бейнелер, веб-беттер, блогтар және т.б. түрінде шығарылады.

 **Келесі стандарт қандай болуы керек:**

* Тақырып дұрыс және үлкен мәселені қамтуы керек;
* проблемалық сұрақтар қою;
* Мақсатқа жету жолдарын айқындау;
* Зерттеу жұмыстарын жүргізу;
* Ақпараттық технологияларды пайдалану;
* Жоба сапалы өтуі үшін кері байланыс орнату;

Жобаны таныстыру және қорғау.

Бұл оқыту әдісінің артықшылықтарының арасында мыналарды атап өтуге болады:

1. Жобалау әдісі оқушылардың өз бетімен жұмыс істеуіне ықпал етеді. Әдетте, мәселені шешу үшін студенттер практикалық жаттығуларға әдеттегі дайындыққа қарағанда әлдеқайда көп материалмен жұмыс істеуі керек.

 2. Жобалау әдісі оқушыларды ойлауға үйретеді. Ұсынылған материалды меңгеру жеткіліксіз. Формуланы, ережелерді және анықтамаларды үйрену пәнді түсінудің алғашқы қадамы ғана. Өкінішке орай, университеттердің студенттерге қойылатын талаптары көбінесе кәсіби қызметте мүлдем пайдасыз ұзақ, күрделі теориялық анықтамаларды, классификациялар мен функцияларды есте сақтау қажеттілігімен шектеледі. Анықтамаларсыз мүмкін емес, бірақ көбінесе студенттер оларды емтиханнан кейін бірден тастауға болатын балласттың бір түрі ретінде қабылдайды. Сонымен бірге, біздің ойымызша, кез келген ұғымды, теорияны немесе құбылысты түсіндіру неғұрлым ұзақ және күрделірек болса, соғұрлым жақсы деген пікір бар. Ал егер оқушы осының барлығын ойланбастан қайталап немесе жаза алса, онда ол материалды жақсы меңгергені болып табылады. Сонымен қатар, оқу процесі шынымен белгілі бір материалды есте сақтауға негізделген. Бірақ бұл өз алдына мақсат емес, тек оқытылатын пәнді түсіну құралы екенін түсіну керек. Жобалау әдісі оқушыларды дәл ойлауға үйретеді. Сонымен бірге тапсырма ойынның бір түрі ретінде қабылданады, ал жаттауға тиісті материалды оқушылар ойнауға тиісті, бірақ кейде бұзылуы мүмкін ережелер ретінде қабылдайды. Процесс мынадай принципке негізделген: міндет – шешу құралдары (теориялар, анықтамалар, заңдар және т.б.) – шешімді табу – шешу. Студент белгілі бір теориялардың, тұжырымдамалардың және ережелердің неліктен маңызды екенін түсінеді. Және оларды басқаша қабылдайды.

 3. Жобалау әдісі оқушыларды тривиальды емес ойлауға шақырады. Дұрыс ұйымдастырылған проблемалық қойылым студенттерді стандартты емес шешімдерді іздеуге ынталандырады. Шығармашылық және қораптан тыс ойлау қабілеті көптеген мамандықтар үшін ең маңызды қасиеттердің бірі болып табылады. Бұл көбінесе жұмыс берушілер жаңа мамандарды жұмысқа қабылдағанда дәл осы сапаны іздейді.

 4. Жобалау әдісі оқушылардың ғылымға деген қызығушылығын арттырады. Оқу процесінің қызықты және әсерлі болуы маңызды. Ал студент оған неғұрлым белсенді түрде қатысса, соғұрлым оның оқуы қызықтырады.

 5. Жобалау әдісі оқушыларды «шынайы өмірге» дайындайды. Бұл әдіс теорияны практикамен байланыстыруға мүмкіндік береді, сол арқылы студент өзінің болашақ мамандығының практикалық аспектілерін түсінеді.