

МЕКТЕПТЕ ХИМИЯДАН ЭЛЕКТИВТІ КУРСТАР АРҚЫЛЫ БІЛІМДІ ДАМУ

КЕРИМБАЕВА Күләш Заурбековна

т.ғ.к., Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті

Химия кафедрасының доценті

Шымкент/Қазақстан, e-mail: kulyash_62@mail.ru

ИСА Жазира Ержанқызы

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университет

Химия кафедрасы 1-курс магистранты

Шымкент/Қазақстан, e-mail: zhazira.isa@mail.ru

Аңдатпа. Бейінді оқыту жүйесінде элективті курстар негізгі мектеп оқушыларының мектептің жоғары сатысында болашақ оқу курсы саналы түрде таңдауына ықпал ететін жеке білім беру траекториясын құруға мүмкіндік беретін құрал болып табылады. Элективті курстарды қалыптастырудың негізгі қағидаттары көрсетілген: оқытылатын пәндер жүйесіне сәйкестігі; ғылымилық; қазіргі уақытта іске асырылып жатқан курстардың шекарасын кеңейту, оларды тереңдету. Элективті химия курстарын қолдану оқушының ынтымағы мен қызығушылығын арттырады, сонымен қатар өмірлік құбылыстарды түсінуге және өлшеуге көмектеседі. Кәсіптік білім беру жүйесінде элективті курс орта сынып оқушыларынан бастап жоғары мектеп деңгейіне дейінгі жолда болашақ білімді саналы түрде таңдауға ықпал ететін жеке білім беру траекториясын құрудың негізгі құралы бола алады. Зерттеу барысында болжам толығымен дәлелденеді, қойылған мәселелер шешіліп, қорытынды алынады. Мұғалімнің шығармашылық дамуында шешуші қызметті атқарады. Элективті курстар арқылы оқушылардың бейімін, бағдарын таңдауға дайындаудың теориялық негіздері мен оқытудың қазіргі кездегі жай-күй туралы ақпарат алуға үлкен септігін тигізеді. Оқушылардың логикалық ойлау, химиялық тілді меңгеру, химиялық жадының дамуы, химиялық модельдеу тәсілдерін қалыптартытуда элективті курстың алар орны ерекше.

Кілт сөздер: элективті курс, химиялық ойын, бейіндік оқыту, химиялық эксперимент, факультативті пәндер.

Кіріспе

XXI ғасырда қоғамның дамуы мектептен, ең алдымен, оқу процесіне қатысты бірқатар мәселелерді қайта бағалау талап етеді. Мұғалім алдында оқушыларды терең және берік біліммен, шеберлікпен және дағдылармен қаруландыру міндеті тұр. Сонымен қатар, мұғалім олардың білімге, оқу жұмысына деген ұмтылысын оятып, қолдауы керек. Мектеп алдында берік

біліммен қатар жеке тұлғаның танымдық қажеттіліктері мен мүдделерін қалыптастыру мәселесі тұр.

Қоғам дамуда, сондықтан оның негізгі әлеуметтік институттарға, ең алдымен мектептегі білім беру жүйесіне – оның мақсаттарына, мазмұнына, формаларына қойылатын талаптар үнемі өзгеріп отырады.

Қазақстан Республикасының жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартындағы негізгі мақсат оқушыларға саналы кәсіптік, азаматтық, жеке өзін-өзі анықтауды жүзеге асыруға және жеке білім беру қажеттіліктерін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін негізгі құзыреттерді алуды қамтамасыз ететін мамандандырылған оқытуды іске қосу болып табылады. Бейіндік оқыту: оқушылардың қызығушылықтарын, қарым-қатынас және қабілеттерді ескере отырып, оқытуды даралау процесі, ұйымдастыру. Базалық курс оқушылардың жалпы барлығы меңгеруге міндетті жалпы білім беретін пәндер. Бейіндік курс: тереңдетіп оқытылатын, жалпы орта білім берудің деңгейінде бейін мазмұнын және оқыту бағытын айқындайтын оқу пәні. Таңдау курстары: мазмұны пәндер бойынша білімді кеңінен тереңдетуге ықпал ететін оқу курстары, бұл оқушылардың жеке бейімділігі мен қалауына сәйкес олардың идеологиялық мүдделерін қанағаттандыруға ықпал етеді.

Әдебиеттерге шолу

Орта мектепте элективті курсты оқытудың педагогикалық тиімділігін былай түсіндіріледі:

- жоғары сынып оқушыларының ерекше қызмет түрлеріне төзімділігі, қызығушылықтың болуы:

- білім беру және тәрбие мақсаттарында оқушылардың тұрақты мүдделерін қалыптастыру, пайдалану қажеттілігі:

- дарынды оқушылардың қабілеттері мен дағдыларын барынша дамыту, қолайлы жағдайлар жасау:

- студенттердің шамадан тыс жүктелуін жою ниеті:

- студенттердің кәсіби бейімделуі (Ізбасарова мен Макеева, 2009: 20-27)

Мақсатты оқыту мектеп түлегінің моделіне сәйкес келетін, сондай-ақ ауқымды орта білімі бар әрбір болашақ маманға қажетті сыни мамандануға сәйкес келетін түлектің жеке қасиеттерін қалыптастыру қажеттілігінен туындайды.

Бағдарлы оқытуға көшу келесі мақсаттарды көздейді:

- жеке және жалпы білім беру пәндерін тереңдетуді қамтамасыз ету;

- саралау үшін жағдай жасау, оқыту мен қабілеттерді;

- бағдылар мен қажеттіліктерді саралау үшін оқушылардың жеке білім траекториясын таңдау;

- әр деңгейдегі оқушылар тобы үшін олардың жеке қабілеттерге, жеке қажеттіліктер мен дағдыларға сәйкес толыққанды білім алу үшін тең мүмкіндіктер жасау (Мұқанов, 2007 46-36).

Элективті курстары -бұл оқушылар таңдаған міндетті оқу курстары, олардың мазмұны оқушылардың пәндік қызығушылықтарын олардың жеке білім қызығушылықтарына сәйкес қанағаттандыруға мүмкіндік береді, пәндер бойынша білімдерін кең көлемде артырады. (Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан, 2006: 36-44).

Элективті курстар әртүрлі бағытта қысқа мерзімді және қосымша білім беру бағдарламаларына негізделген. Мектеп немесе басқа білім беру ұйымдары ұсынатын таңдау курстарының саны Оқушы таңдауы керек курстардың санынан көп болуы керек (Садықов пен Адылжасымова, 2003: 164).

Элективті оқытуды ұйымдастыру бойынша зерттеу шығармашылық (оның ішінде үйірмелер, факультативтер, таңдау бойынша курстар), қызмет түрлері ретінде курстарды, таңдау бойынша оқушылардың жобалық қызметін бөліп көрсетуге болады. Сонымен, "элективті саралау" ұғымы оны ұйымдастырудың бөлігі болып табылатын және бірқатар пәндерді таңдаумен шектелмейтін «таңдау курстары» ұғымына қарағанда әлдеқайда кең мағынаға ие (Нәлібаев, 2006: 6-9).

Элективтік курс – (лат. электус таңдаулы) бұл студенттердің таңдауы бойынша жүзеге асырылатын міндетті курс. Мұндай курстар орта мектептерді 8-9 сыныптарда бағдарлы даярлауға және 10-11 сыныптарда бағдарлы даярлауға дайындау кезінде біздің еліміздің заманауи білім беру практикасына енгізіледі (Карина, 2008: 18-23).

Мектепке дейінгі мекемедегі білім беру ұйымның ағымдағы жағдайын және перспективаларын талдау үшін, ең алдымен пәнді тереңдетіп оқыту бойынша әдістемелік ұсыныстар, оның оқытылатын сабақтардан қалай ерекшеленетінін анықтай білу керек (Қазакбаева Д.М. 2006: 33-38). Оның басты айырмашылығы – мамандану дәрежесі, сонымен қатар тиісті оқу пәндерінің оқыту тереңдігіне және команда қамтитын студенттер санына байланысты. Біліктілікті арттыру студенттердің жоғары дайындық деңгейін білдіреді, сонымен қатар олардың санын азайтады. Бағдарланған оқытуды «жоғары мектеп деңгейінде неғұрлым демократиялық және кеңірек практика деп түсінуге болады. Әр бағытта жалпы жүктеменің едәуір бөлігі бөлінетін мақсатты пәндер тобына баса назар аударылады» (Жадрина, 2006: 3-7).

Бүгінгі таңда егер сіз элективті курстар ұйымдастыратын болсаңыз, онда тек дәстүрлі оқыту әдістерін қолдану жеткіліксіз, оқыту әдістері мен заманауи білім беру жүйелері қажет екенін бәрі біледі (Шоқыбаев пен Болатова, 2008: 8-11).

Бейінді элективті курс әдістемесін әзірлеу кезінде студенттердің қабілеттері мен іскерліктерін ашуға, олардың өзіндік жұмысына көп көңіл бөлінеді. Сабақ барысында оқушылардың білімін кеңейтуге, негізгі курстың таныс сұрақтарын

қолдануға және тереңдетуге, оларды толықтыруға көп көңіл бөлінеді (Аршанский, 2006: 4-10).

Материалдар мен әдістер

Курстың негізгі мақсаттары мен міндеттерін іске асыру негізінде студенттердің құзыреттілік қабілеттері дамып, олардың қызметке дайындығы нығайтылуда.

Студенттердің бейіндік дағдыларының негізгі нысанын таңдау бойынша курстарды факультативті деп атауға болады. Бейіндік білім беру жүйесіндегі таңдау курстары оқушылардың жоғары мектеп деңгейінде болашақ бейіндік бағыты дұрыс таңдауына ықпал ететін және оларға жеке білім беру траекториясын құруға мүмкіндік беретін негізгі құрал болып табылады.

Пәндік элективті курсты Шымкент қаласы №15 Д.Менделеев атындағы мектеп гимназиясының 8 сынып оқушыларына сабақ барысында өткізілді. Жұмыстың негізгі мақсаты мектепте химияны оқыту бойынша элективтік курстарды әртүрлі инновациялық технологияларды қолданып оқыту болып табылады.

«Химиялық ойындар» атты элективті курсты өткізу барысында көптеген әдіс, тәсілдер қолданылды. 4-сағаттан тұратын элективті курс 8-сынып оқушыларына арналған.

Талдау және нәтиже

Дамушы қоғамда, ең алдымен, білім мен ғылым дамуы керек. Бұл білім беру процесі, дамып келе жатқан білім, ғылым субъектілерінің нақты әрекеттері мен білім деңгейінің нәтижесі. Инновациялық бағытқа бағытталған қоғам тиісті талантты тұлғаларды қажет етеді. Ең алдымен, ғылымды дамыту, білімге ұмтылатын жастардың ғылыми-практикалық қызметі үлкен маңызға ие болады. Курстың негізгі мақсаттары мен міндеттерін іске асыру барысында студенттердің құзыреттілік қасиеттері дамыды, қызметке дайындығы нығайтылды.

Курстың мақсаты:

1. оқушыларға химия саласындағы қабілеттерін бағалауды және болашақ білім беру бағытын дұрыс таңдауды қамтамасыз етіңіз.

2. химия бойынша алған білімдерін кеңейту және тереңдету, жоғары деңгейдегі білімді жалғастыру және меңгеру үшін қажетті дағдыларды бекіту және бекіту.

3. студенттердің ізденіс белсенділігі мен пәнге деген ішкі ынтасын дамыту, тұрақты және саналы қызығушылықтарын қалыптастыру.

Курстың міндеттері:

- Химия негіздері туралы теориялық білім көлемін арттыру үшін жағдай жасау;

- Экологиялық және экономикалық мәдениетті қалыптастыру үшін жағдай жасау;
- Химия, география, экология бойынша білімді интеграциялау;
- Студенттердің коммуникативтік білімдері мен дағдыларын дамыту және оқыту. Қойылған мақсаттарға орай курстың оқу- тақырыптық жоспарын құрдым;
- Химиялық эксперименттер жүргізу үшін қажетті практикалық білім мен дағдыларды біріктіру;
- Химиялық біліммен байланысты мамандық таңдауда оқу мотивациясын дамыту.

Пәнді игеру деңгейіне қойылатын талаптар. Оқу барысында оқушылар келес нақты біліктерге ие болады:

- химиялық эксперименттің затты, құбылыстарды, олардың қасиеттерін танудағы рөлі;
- химиялық құралдар мен ыдыстар, өлшегіш құралдар болжамдар жасау және оны ұсыну;
- қажетті құралдарды, химиялық ыдыстар және реактивтерді таңдай білу;
- өзіндік жұмыстар негізінде қорытынды шығара білу;
- өз іс әрекетін жоспарлап, жобалау және де оның нәтижелерін тексеріп бағалай білу.

1-кесте. Тақырыптық жоспар (8 сынып).

№	Сабақ тақырыбы	Сағат саны	Сабақ формалары
1	Кіріспе Сутек, Оттек және озон	1	Ойын сабақ
2	Сутек, алынуы, қасиеттері және қолданылуы.	1	Ойын сабақ
3	Оттек, алынуы, қасиеттері және қолданылуы.	1	Ойын сабақ
4	Оттек және озон	1	Ойын сабақ

«Химиялық ойындар» элективті курсы аты айтып тұрғандай ойындар негізінде өткізіледі. Ғалымдардың зерттеуі бойынша адам ақпаратты 70%-ын ойын түрінде еркін қабылдайтыны дәлелденген, 10 % кітап оқу, 25% көру арқылы, 5% есту арқылы. Жалпы бұл курсты құрудағы мақсат оқушылар ойын арқылы химия жайында ақпараты жадына тоқуы.


2-кесте. Сабақ жоспары (8 «В» сынып)

Сабақ тақырыбы	Сутек, оттек және озон
Сабақ мақсаттары	– Су, ауа, экологиялық мәселелерді талқылау, қорғау шараларын іздестіру,

	– Озон қабатының маңызын, оның бұзылуының себептері мен салдарын түсіндіру, – Озон қабатын қорғау әдістерін түсіндіру.
Тілдік мақсаттар	Пән бойынша арнайы лексика және терминология: Аллотропиялық түрөзгерістер, озон, радиация, ультракүлгін сәулелер, озон жыртқышы, стратосфера, хладон, фреон.
Құндылықтарды дарыту	Адамгершілік, топта жұмыс жасау барысындағы сыйластық дамыту, қоршаған орта экология мәселелеріне деген қызығушылықты арттыру
Пәнаралық байланыстар	География, экология, биология
АКТ қолдану дағдылары	Интербелсенді тақта, видеотаспа

3-кесте.

Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтың жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың барысы	« Миға шабуыл » әдісі арқылы сабақ тақырыбымен таныстырылады. «Су, ауа, озон қабатын қорғайық» бейнекөрінісін көрсету арқылы сабаққа қызығушылығын ояту.	Интербелсенді тақта, дауыс шығарғыш, слайд.
Сабақтың ортасы	« Эколог маманы ойыны ». Оқушыларды 3 топқа бөліп, тапсырмалар беру: I-топ «Су экологтар» тобы: Судың ластануының себебін анықтайды және қорғау шараларын ұйымдастырады; II топ «Ауа экологтар» тобы: Ауаның ластануының себебін анықтайды және қорғау шараларын ұйымдастырады; III топ «Озон экологтар» тобы: Озон қабатының жұқару салдарын, оны қорғау шаралары. Әр топ оқулықпен және интернет желісін пайдаланып жұмыс жасап, қажетті құралдарды қолданады. Постерді қорғау, бір-бірін тексеру. Озон, су, ауа қабатымен байланысты экологиялық мәселені талқылау.	Интербелсенді тақта, кітап, дәптер, кесте, бағалау парағы. Постер, маркер, түрлі-түсті қағаздар, қайшы, пластилин.

Сабақтың соңы (5 минут)	Рефлексия. «Білім ағашы» Оқушылар тапсырмалардан түсінгендерін парақшаға жазып білім ағашына іледі.	
----------------------------	--	---

Қорытынды

Кәсіптік білім беру жүйесінде элективті курс орта сынып оқушыларынан бастап жоғары мектеп деңгейіне дейінгі жолда болашақ білімді саналы түрде таңдауға ықпал ететін жеке білім беру траекториясын құрудың негізгі құралы бола алады. Қосымша химия курстарын қолдану оқушының ынтасы мен қызығушылығын арттырады, сонымен қатар оған өмірлік құбылыстарды түсінуге және өлшеуге көмектеседі.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

Аршанский Е.Я. (2006). Предпрофильная подготовка учащихся основной школы по химии // Химия (приложение к газете «Первое сентября»). №18. – 4-10 б.

Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан. (2006). Среднее общее образование. Основные положения. – Астана. – 36-44 б.

Жадрина М.Ж. (2006). Бейінді оқыту жағдайында біліктерді дамыту // Открытая школа. – №10. – 3-7 б.

Карина Ж.З. (2008). Қазіргі кездегі бейінді оқытуды ұйымдастырудың өзекті мәселелері. 2-кітап. – 18-23 б.

Қазақбаева Д.М. (2006). Бағдарлап оқытуды ұйымдастыру үлгілері // Открытая школа. – № 9. – 33-38 б.

Мұқанов С.Д. (2007). Бейінді оқытудың жұмыс жоспарын әзірлеу алгоритімі // Білім беру мекемесі басшыларының анықтамалығы. – №3. – 36-44 б.

Нәлібаев С. (2006). 12 жылдық оқуға көшудің мәселелері мен шарттары // Білім кілті. – №4. – 6-9 б.

Садықов Т.С., Адылқасымова А.Е. (2003). Методология 12 летного образования. Учебное пособие. – Алматы: НИЦ «Ғылым». – 164 б.

Шоқыбаев Ж.Ә., Болатова. А.Ж. (2008). Бағдаралуға дайындық мәселесін шешу жолдары // Химия мектепте. – №2. – 8-11 б.

Ізбасарова Ш.Р., Макеева З. (2009). Гимназиядағы бейінді оқыту // Білім беру мекемесі басшыларының анықтамалығы. – №10. – 20-27 б.

References

Arshansky E.Ya. (2006). Pre-profile preparation of primary school students in chemistry. Chemistry (appendix to the newspaper “The first of September”). Vol. 18. pp. 4-10.

State compulsory standard of education of the Republic of Kazakhstan. (2006). General secondary education. The main provisions. Astana. pp. 36-44.

Zhadrina M.Zh. (2006). Development of skills in the conditions of specialized training. An open school. Vol. 10. pp. 3-7.

Karina Zh.Z. (2008). Actual problems of the organization of specialized training at the present time. 2 book. pp.18-23.

Kazakbaeva D.M. (2006). Models of organization of orientation training. An open school. Vol. 9. pp. 33-38.

Mukanov S.D. (2007). Algorithm for developing a work plan for specialized training. Handbook of heads of educational institutions. Vol. 3. pp. 6-44.

Nalibayev S. (2006). Problems and conditions of 12-year-old Okudzhava. Key to Education. Vol. 4. pp. 6-9.

Sadykov T.S.; Adylkasymova A.E. (2003). Methodology of 12-year Education. Study guide. Almaty: SIC “science”. P. 164.

Shokybaev Zh.A.; Bolatova. T.J. (2008). Ways to solve the problem of preparation for the Unified State Exam. Chemistry at school. Vol. 2. pp. 8-11.

Izbasarova Sh.R.; Makeeva Z. (2009). Profile training in gymnasium. Directory of heads of educational institutions. Vol. 10. pp. 20-27.

КЕРИМБАЕВА Кулаш Заурбековна

к.и.н., доцент кафедры химии, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет
Шымкент/Казахстан, e-mail: kulyash_62@mail.ru

ИСА Жазира Ержановна

Магистрант 1 курса, кафедра химии, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет
Шымкент/Казахстан, e-mail: zhazira.isa@mail.ru

Развитие знаний по химии через элективные курсы в школе

Аннотация. В системе профильного обучения элективные курсы являются инструментом, позволяющим выстроить индивидуальную образовательную траекторию, способствующую осознанному выбору учащимися основной школы будущего учебного курса на старшей ступени школы. Изложены основные принципы формирования элективных курсов: соответствие системе преподаваемых дисциплин; научность; расширение границ реализуемых в настоящее время курсов, их углубление. Использование элективных курсов химии повышает мотивацию и интерес учащегося, а также помогает понять и измерить жизненные явления. В системе профессионального образования элективный курс может стать основным средством построения индивидуальной образовательной траектории, способствующей осознанному выбору будущих знаний на пути от учащихся средних классов до уровня старшей школы. В ходе

исследования полностью обосновывается прогноз, решаются поставленные вопросы и выводятся выводы. Выполняет решающую функцию в творческом развитии учителя. Элективные курсы способствуют получению информации о современных условиях обучения и теоретических основах подготовки учащихся к выбору профиля, ориентации. Особое место в формировании у учащихся логического мышления, овладения химическим языком, развития химической памяти, способов химического моделирования отводится элективному курсу.

Ключевые слова: элективный курс, химическая игра, профильное обучение, химический эксперимент, факультативные дисциплины.

KERIMBAYEVA Kulyash Zaurbekovna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Chemistry
South Kazakhstan State Pedagogical University
Shymkent / Kazakhstan, e-mail: kulyash_62@mail.ru

ISA Zhazira Erzhanovna

1st year master's student, Department of Chemistry
South Kazakhstan State Pedagogical University
Shymkent / Kazakhstan, e-mail: zhazira.isa@mail.ru

Development of knowledge in chemistry through elective courses at school

Abstract: *In the system of specialized education, elective courses are a tool that allows building an individual educational trajectory that contributes to the conscious choice of the future academic course by students of the main school at the senior school level. The basic principles of the formation of elective courses are outlined: compliance with the system of disciplines taught; scientific character; expansion of the boundaries of the courses currently being implemented, their deepening. The use of elective chemistry courses increases the motivation and interest of the student, as well as helps to understand and measure life phenomena. In the system of vocational education, an elective course can become the main means of building an individual educational trajectory that contributes to the conscious choice of future knowledge on the way from middle school students to high school level. In the course of the study, the forecast is fully justified, the questions raised are solved and conclusions are drawn. Performs a crucial function in the creative development of the teacher. Elective courses contribute to obtaining information about modern learning conditions and the theoretical foundations of preparing students for choosing a profile, orientation. A special place in the formation of students' logical thinking, mastery of chemical language, development of chemical memory, methods of chemical modeling is given to the elective course.*

Keywords: *elective course, chemical game, specialized training, chemical experiment, elective disciplines.*