

ГТАМР 31.01.45

## ХИМИЯ ПӘНІНЕН ЖЕКЕ ТҰЛҒАҒА БАҒЫТТАП ОҚЫТУДА ДИДАКТИКАЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

<sup>1</sup>О.Р.ОРЫНБАСАР<sup>[0000-0002-5530-885X]</sup>, <sup>2</sup>Н.Е.НАҒЫМЕДУЛЛА<sup>[0000-0002-4620-9809]</sup>

<sup>1</sup>Әль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup>Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

e-mail:erk0sh98@mail.ru

**Аңдатпа.** Мақалада жеке тұлғаға бағыттап оқыту технологиясының ерекшелігі қарастырылған. Химия пәніне деген оқушының қызығушылығын арттыру мақсатында ойын технологиясын қолдана отырып, әрбір оқушыға жеке тапсырмалардың түрлері берілген. Химия пәнінде қолдануға болатын деңгейлік тапсырмалардың кейбір түрлері көрсетілген. Жеке тұлғаға бағыттап оқытудың мақсаты оқушының бойындағы жеке ерекшеліктерін, қабілетін ескере отырып, өз бетінше ойлай алатын, шешім қабылдай алатын, шығармашыл, ізденімпаз, интеллектуалды ойлау қабілеті дамыған тұлғаны қалыптастыру. Оқушы теориялық білімді ғана алып қоймай, алған білімдерін практикада, күнделікті өмірде қолдана білуі қажет. Мәселен, оқушы химия пәнінен алған білімі қоршаған ортасымен, күнделікті тұрмыс тіршілігімен байланысты екендігін сезінсе ғана пәнге деген қызығушылығы артар еді.

**Түйін сөздер:** оқыту технологиясы, жеке тұлғаға бағыттап оқыту, химия пәні, деңгейлік тапсырмалар, ойын технологиясы

**Кіріспе.** Еліміздің білім беру саласы әлемдік кеңістікке қарай бағыттталып, білім берудің жаңа жүйесіне көшіп жатыр. ҚР Президенті Қ.К.Тоқаевтың «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс қимыл кезеңі» Жолдауында сапалы білім беруге қажетті қадамдар нақтыланып айтылды. Жолдауда бүгінгідей аумалы төкпелі заманда балалардың күш жігері мен қызығушылығын дұрыс арнаға бағыттаудың маңыздылығы атап көрсетілді.

Еліміз алдыңғы қатарлы 50 елдің қатарынан көрінуі үшін білім беру мекемелерінде сапалы білім беріліп, бәсекеге қабілетті маман дайындау өзекті мәселе болып отыр. Осы орайда орта білім алатын мектептерде оқушының тұлға ретінде қалыптасуына жол беру қажет.

Оқыту – мұғалім мен оқушының бірлескен іс әрекеті, ал оқу – оқушының теориялық білімді, әлеуметтік, қоғамдық тәжірибелерді игеруге бағытталған әрекеті екендігі белгілі. Оқушы теориялық білімдерін практикамен ұштастырғанда ғана оқу үрдісі белгілі бір нәтижеге жетеді. Ол үшін оқушының білім алуға деген құштарлығын, пәнге деген қызығушылығын арттыру қажет.

Оқыту теориясы мен практикасында оқушының танымдық іс–әрекетін белсендіру өзекті мәселенің бірі. Қазіргі заманғы педагогика ғылыми әлеуметтік–экономикалық жағдайда

аталған мәселені практикалық жағынан шешу үшін оқыту үрдісінде көптеген жаңашыл технологияларды қолдануда [1].

**Негізгі бөлім.** Бәсекеге қабілетті тұлғаны қалыптастыруда жаңашыл оқыту технологиялары өздерінің оң нәтижесін беріп жатыр. Атап айтқанда, жеке тұлғаға бағытталған оқыту технологиясы оқушының тұлға ретінде қалыптасуына ықпал етеді. Осыған байланысты білім берудің маңызды стратегиялық бағыты – жеке тұлғаға бағытталған оқыту, яғни оқушының тұлғасы мен оның даралығы мұғалімнің назарында болатын білім беру түрі. Мұғалім оқыту үрдісінде оқушыны жеке тұлға ретінде дамытуға жұмыстанады.

Педагогика ғылымында «жеке тұлғаға бағытталған оқыту» термині ХХ ғасырдың 80-ші жылдарында пайда болды. Ш.А.Амонашвили бастауыш сынып оқушыларын оқытуда әрбір балаға жеке тұлға ретінде құрметпен қарауға шақырады. И.С.Якиманскийдің еңбектерінде әрбір баланың мүмкіндіктерін танып, дамытуға көбірек көңіл бөлінген. Қазіргі таңда В.Ф.Шаталовтың тірек сызбалары негізінде оқыту технологиясы, В.В.Фирсовтың саралап оқыту технологиясы, В.В.Давыдовтың дамыта оқыту технологиясы, М.М.Жанпейісованың модульдік технологиясы, Ж.А.Қараевтың деңгейлеп оқыту технологиясының негізінде жеке тұлғаға бағытталған оқыту технологиясы жатыр [2].

Жеке тұлғаға бағыттап оқытудың мақсаты оқушының бойындағы жеке ерекшеліктерін, қабілетін ескере отырып, өз бетінше ойлай алатын, шешім қабылдай алатын, шығармашыл, ізденімпаз, интеллектуалды ойлау қабілеті дамыған тұлғаны қалыптастыру. Оқушы теориялық білімді ғана алып қоймай, алған білімдерін практикада, күнделікті өмірде қолдана білуі қажет. Мәселен, оқушы химия пәнінен алған білімі қоршаған ортасымен, күнделікті тұрмыс тіршілігімен байланысты екендігін сезінсе ғана пәнге деген қызығушылығы артар еді.

Химия пәнін жаңадан оқып бастаған 7 сынып оқушысы үшін алғашында пән қызықты болуы мүмкін. Алайда сабақты бір сарынмен, дәстүрлі технологияны қолданып, түрлендірмей өткізсе соңында көптеген оқушылар химия пәнін түсіну қиын деген көзқараста болады. Оқушыларда осындай күрделі мәселе болмас үшін мұғалім пәнді үйрету барысында әрбір оқушының мүмкіншілігін, қабылдауын, зейінін ескергені жөн. Химия пәнін оқытуда келесідей сабақ түрлерін: жобалық зерттеу сабағы, саяхат сабағы, пікірталас сабағы, іскерлік ойын сабағын т.б. қолданған жағдайда оқушының пәнге қызығушылығын арттыруға болады.

**Зерттеу әдістемесі.** Жеке тұлғаға бағыттап оқыту технологиясын қолданып жүргізілген сабақтардың мысалына тоқталайық. 7 сыныптың оқу бағдарламасындағы «Табиғи қышқылдар мен сілтілер. Индикаторлар» тақырыбын өткен кезде әрбір оқушыға үй тапсырмасына «Үй жағдайында табиғи индикаторларды дайындау» тақырыбында шағын

зерттеу жұмысын беруге болады. Әрбір оқушы өздерінің жасаған зерттеу жұмысы бойынша баяндама жасағанда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін анықтауға болады.

8 сыныпта химия пәнін оқытуда «Атомдарда электрондардың таралуы» тақырыбына сыныптағы әрбір оқушыға деңгейлік тапсырмалар берілді.

#### **А деңгейіндегі тапсырма**

1. Берілген элементтердің: калий, алюминий, азоттың атом құрылысын Бор диаграммасы бойынша салындар.

2. Мына элемент атомдарының электрондық құрылысын жазындар: натрий, кальций, көміртегі

#### **Б деңгейіндегі тапсырма**

1. Реттік нөмірі 7, 11 болатын элементтердің электрондық графикалық құрылымын жазыңыздар.

2. Берілген элементтердің жоғарғы оксидетрі мен ұшқыш сутекті қосылыстарының формуласын жазындар:хлор, натрий, көміртегі, оттегі, кальций, бром, кремний, бор, мырыш.

#### **С деңгейіндегі тапсырма**

1. Реттік нөмірі 6, 12 болатын химиялық элементтердің протон, электрон, нейтрон санын, периодтық кестедегі орнын жазыңыздар.

2. Берілген элементтердің арасынан металл және бейметалдарды теріп жазыңыздар: темір, бор, мыс, мырыш, калий, оттегі, күкірт, алюминий, фтор, сутегі, марганец, хлор.

Деңгейлік тапсырмалар оқушылардың қабылдау қабілетін ескере отырып беріледі. Әр оқушы өзінің қабылдау деңгейіне қарай тапсырманы орындайды.

1. Кестені толтырыңыздар. Қандай элемент екенін анықтаңыздар

Энергетикалық деңгейлерде электрондардың таралуы	Элемент атауы, таңбасы	Электрондық формуласы
1) +22 )2,8,8,2		
1) +12 )2,8,2		
1) +7 )2,5		
) +10 )2,8		

1) +5 )2,3		
1) +15 )2,8,5		

2. Атом құрылысына байланысты кестені толтырыңыздар:

Элементтер	Ядро заряды	$e^-$ -	$p^+$ -	$n^0$ -	Атомдық массасы	Соңғы қабатындағы электрон саны
C						
F						
Zn						
Mg						
Ar						
N						

3. Кестені толтырыңыздар. Әрбір элементті сипаттаңыздар.

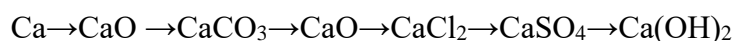
Сипаттамасы	Li	B	Al	S	O	Ca
Элементтің атауы						
Тобының нөмірі						
Периодының нөмірі						
Металл, не бейметалл						

Оқушыларға деңгейіне байланысты үлестірмелі карточкалар арқылы жоғарыдағыдай кестелерді толтыруға жеке-жеке тапсырмалар беріледі. Оқушылар өздеріне берілген тапсырманы орындайды. Жекелей берілген тапсырмалар арқылы оқушылардың барлығының өзбетімен жұмысты орындауына ықпал етуге болады.

«Бейорганикалық қосылыстардың негізгі кластары» тақырыбы бойынша ойын технологиясын қолдана отырып, тапсырмаларды эстафета түрінде әрбір оқушының орындауына болады.

**«Артығын тап» ойыны.** Берілген заттардың арасынан артық қосылыстарды табындар:  
NaCl, HCl, KNO<sub>3</sub>, AlCl<sub>3</sub>, HBr, FeSO<sub>4</sub>, NH<sub>4</sub>Cl, HNO<sub>3</sub>, CrO<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>, CaCl<sub>2</sub>, KOH, ZnSO<sub>4</sub>,  
H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>

**«Реакция теңдеуін жүзеге асырыңыздар» ойынында** әрбір реакцияны бір-бір оқушы жазып, эстафетаны келесі оқушыға береді.



**«Бос ұяшықты толтырыңыздар».** Берілген кестеге сәйкес бір бірімен әрекеттесетін заттардың қиылысын тауып, бос ұяшыққа реакция теңдеуі нәтижесінде түзілетін қосылыстың формуласын, реакция теңдеуін жазыңыздар.

	NaCl	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	KNO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
KOH				
NaNO <sub>3</sub>				
NaOH				
HNO <sub>3</sub>				

Тапсырманы әрбір оқушы жеке жеке орындайды. Әр оқушыға осындай үлгіде жеке тапсырмалар беріледі.

**«Жұптарын табыңыздар» ойыны.** Оқушыларға аниондар мен катиондар жазылған карточкалар беріледі, әрбір иондарды жұпастыру арқылы қосылыстарды анықтайды: Ca<sup>2+</sup>; Na<sup>+</sup>; Mg<sup>2+</sup>; Al<sup>3+</sup>; K<sup>+</sup>; Ag<sup>+</sup>; NO<sub>3</sub><sup>3-</sup>; OH<sup>-</sup>; Cl<sup>-</sup>; PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>; SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>; CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>.

**Қорытынды.** Химия сабағында жеке тұлғаға бағыттап оқыту технологиясын қолдану өзінің тиімділігін көрсетті. Бұл кезде оқушының пәнге деген ынтасы, қызығушылығы артады, мұғалім мен оқушының арасында үнемі кері байланыс болады. Оқушының жеке ерекшелігін ескеріп берілген тапсырмалар үлгерімі нашар оқушылардың да белсенді болуына ықпалын тигізеді.

### Әдебиеттер тізімі

1. Белухин Д. А. Личностно-ориентированная педагогика/Д.А.Белухин. – Москва: Изд-во МПСИ, 2005. - 334-335с.
2. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии./ В.С.Зайцев - Челябинск: ЧГПУ, 2012. - 411 с.

3. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе./И.С.Якиманская - Москва: «Сентябрь», 2000. -210с.

4. Икласова М.Т.Применение технологии личностно-ориентированного обучения на уроках химии и биологии./ М.Т.Икласова//Вестник «Өрлеу» -2017.-№ 3(17) – С.97-99.

### References

1. Belukhin D.A. (2005). Lichnostno orientirovannaya pedagogika [Personality-oriented pedagogical] - М.:Print MPCИ. [in Russian]

2. Zaitcev V.S. (2012). Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii [Modern pedagogical technologies] Chelyabinsk: ChGPU. [in Russian]

3. Yakimanskaya I.S. (2000). Lichnostno-orientirovannoe obuchenie v sovremennoj shkole [Person-centered learning in a modern school] – М: «September». [in Russian]

4. Iklasova M.T. (2017). [Primenenie tekhnologii lichnostno-orientirovannogo obucheniya na urokah himii i biologii Application of the technology of student-centered learning in the lessons of chemistry and biology]// Bulletin «Orleu». [in Russian]

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ В ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

<sup>1</sup>О.Р.ОРЫНБАСАР<sup>[0000-0002-5530-885X]</sup>, <sup>2</sup>Н.Е.НАҒЫМЕДУЛЛА<sup>[0000-0002-4620-9809]</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Актобинский региональный университет им. К.Жубанова, Актобе, Казахстан

e-mail:erk0sh98@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается специфика технологии личностно-ориентированного обучения. Чтобы повысить интерес учащихся к химии, каждому ученику были даны индивидуальные задания с использованием игровых технологий. Есть несколько типов заданий по уровням учащихся, которые можно использовать в химии. Целью личностно-ориентированного обучения является формирование личности, способной самостоятельно мыслить, принимать решения, творческой, любознательной, интеллектуально развитой с учетом индивидуальных особенностей и способностей ученика. Учащиеся должен уметь не только получать теоретические знания, но и применять полученные знания на практике, в повседневной жизни. Например, если ученик чувствует, что его знания по химии связаны с окружающей средой и повседневной жизнью, он будет больше интересоваться предметом.

**Ключевые слова:** технология обучения, личностно-ориентированное обучение, предмет химии, дидактические задание, игровые технологии

## THE EFFECTIVENESS OF DIDACTIC TASKS IN PERSONALITY-ORIENTED LEARNING IN CHEMISTRY

<sup>1</sup>**O.R.ORYNBASSAR** [0000-0002-5530-885X], <sup>2</sup>**N.E.NAGUMEDULLA** [0000-0002-4620-9809]

<sup>1</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

e-mail:erk0sh98@mail.ru

**Abstract.** The article deals with the specifics of the technology of individualized learning. In order to increase students' interest in chemistry, each student was given individual assignments using game technology. There are several types of level assignments that can be used in chemistry. The goal of person-centered learning is to form an individual capable of independent thought, decision-making, creative, inquisitive, intellectually developed, taking into account the individual characteristics and abilities of the student. The student should be able not only to acquire theoretical knowledge, but also to apply the acquired knowledge in practice, in everyday life. For example, if the student feels that his knowledge of chemistry is related to the environment and everyday life, he will be more interested in the subject.

**Key words:** learning technology, student-centered learning, chemistry subject, didactic tasks, game technology