ЖАКЫШОВА Б.Ш.
КББА

ХИМИЯНЫ ОКУТУУДА ИНТЕРАКТИВДҮҮ ЫКМАЛАРДЫ ИШКЕ АШЫРУУ

Түйүндүү сөздөр: *окутуу, интерактивдүү ыкма, интеллектуалдуулук чөйрө, топто иштөө, жупта иштөө, алуу, өзүн-өзү текшерүү.*

Макалада химияны окутууда интерактивдүү ыкмаларды ишке ашыруу каралган.

В статье рассмотрены реализация интерактивных приемов при обучении химии.

Учурда мектепте окуучулардын ишмердүүлүгүн реформалоодогу маанилүү проблемаларынын бири – окуучуларга билим берүүнү ишке ашыруу менен бирге эле, алардын өз алдынчалуулугун активдештирүү болуп саналат.

Окуучулардын өз алдынчалуулугун активдештирүү - алардын окууга болгон мотивациясынан, кырдаалдарды чече биле алуусунан, таанып билүүчүлүк жөндөмдүүлүктөрүн уюштуруусунан, топто иштегенде өзүн-өзү баалоосунун өнүгүшүн камсыз кыла турган эмоционалдык факторлордон көз каранды.

Ал эми химияны окутуу процессинде эмоционалдык ыңгайлуу шартты кантип түзүүгө болот? Бул суроого жооп бериш үчүн, окуу-тарбиялоо процессин уюштурууда эмоционалдык фактордун үч методикалык багытын бөлүп алдык.

- *мазмундук* - окутуунун мазмунунун эмоционалдуулугун анализдөө позициясы менен, дүйнөгө болгон эмоционалдык мамилесин калыптандыруу тажрыйбасы;
- *уюштуруучулук – методикалык* окуу – тарбиялоо процессин бир бүтүн катары кароо менен, эмоционалдык атмосферанын методикалык шарттарын аныктоо, алардын катышуучулары менен эмоционалдык ыңгайлуу чөйрөнү түзүүгө жетүүнүн ыкмаларын иштеп чыгуу;
- *инсандык өнүгүү* – окуучулардын активдүү ой жүгүртүү иш аракетин уюштуруудагы эмоционалдык факторду продуктивдүү пайдалануу жана анализдөө, окуу мотивациясын калыптандыруу, өзүн - өзү баалай билүүсүн өнүктүрүү ж.б.

Инсандын эффективдүү өнүгүүсүн жана калыптануусун камсыз кылуу, анын уюштуруучулук иш аракетинин жогорку активдүүлүгүнөн көз каранды болот. Активдүүлүк себептери таанып билүү, эрк, мотиви, эмоциялары менен байланыштуу. Практикада окуучулардын таанып билүүчүлүк кызыгуусуна көбүрөөк көңүл бөлүнүп, тескерисинче эмоционалдык чөйрө анчалык эске алынбай калат. Ал эми эмоциялардын ролу адам баласынын жүрүм турумун башкарууда жогору. Башкача айтканда, алардын керектөөсүн жана алардын канааттануусун ойготуусу менен тыгыз байланыштуу. Ал эми окутуу процессиндеги функционалдык интеллектуалдуулук менен эмоционалдык чөйрөнүн дал келүүсү, иш аракеттин кайсы түрү болбосун ийгиликтүү ишке ашыруусун камсыз кылат.

Жогоруда белгилегендей, химияны окутуу процессинде интерактивдүү ыкмаларды пайдаланган учурда, окуучуларда жаңы ойлор жаралат, калыптанат, андан ары психикалык жактан өнүгөт жана ар түрдүү иш аракеттердин жардамынын негизинде билимге ээ болуп аларды керектүү кырдаалда пайдалана билүү тажрыйбасын өздөштүрүшөт.

Педагогикалык практикада кийинки мезгилдерде “интерактивдик окутуу” же “интерактивдик ыкма” терминдери кездешүүдө. Бул терминдердин чечилишине токтололу.

Интерактивдик ыкма – бул өз ара окуучулардын, ошондой эле окуучулар менен мугалимдердин өз ара аракеттенүүсүн талап кылуу усулу болуп саналат. «Интерактив» сөзү англис тилинен келип чыккан. “*Интер*” – бул « өз ара» жана *«аст»* - аракет, «өз ара аракеттенишүү» дегенди билдирет. Интерактивдүү окутуу усулу, окуучунун таанып билүү активдүүлүгүн, өздөштүрө турган материалдарга карата чыгармачыл ой жүгүртүүсүн

өнүктүрүүгө шарт түзөт. Интерактивдүү окутуу негизги критерийлери: табигый чөйрөдө дискуссия жүргүзүүнүн мүмкүнчүлүгү, материалды эркин түшүнүүсү, лекциялардын санынын азайышы, бирок семинарлардын санынын көбөйүшү, окуучулардын демилгени колго алуусу, коллективдүү иштөөнү талап кылган топтук тапшырмалардын көбөйүшү, жазуу иштерин аткаруу жана ал маалыматтарды презентациялай билүүсү ж.б.

Интерактивдүү окутуу – бул эң алды пикир алышуу жана окуу процессиндеги (сүйлөшүү, аңгемелешүү, талкуулоо), тең ата өнөктөштөрдүн (субьектилердин) өз ара биргелешкен аракети. Алардын бири дагы башкаларга үстөмдүк кыла албай тургандыгын, б.а. “ар бир айтылган пикир баалуу” деген принциптин негизинде ишке ашырылат.

Айрымдар интерактивдүү усулдарды колдонуунун негизги себебин алардын «кызыктуу» экени менен түшүндүрүшөт. Бул салыштырмалуу пикирлердин бири. Себеби кайсы сабакты албайлы, анын максаты – жөн гана кызыгууну ойготуудан тышкары, материалды терен өздөштүрүүсүн камсыз кылуу же натыйжага жетишүү.

Интерактивдүү окутуу – мындайча айтканда окуу процессинин бардык катышуучуларынын комплекстүү, ар тараптуу көп кайталануучу байланышынын системасы же кайтарым байланыштын ар түрдүү формада ишке ашырылышы.

Айрым изилдөөчүлөр интерактивдүү окутууга тиешелүү болгон өз ара аракеттенүүлөрдүн бир нече багытын көрсөткөн:

- окуучунун курчаган чөйрөсү менен өз ара аракеттенүүсү;
- алып баруучу менен өз ара аракеттенүүнүн өзгөрүшү, мында окуучулардын активдүүлүгү өсөт, ал эми мугалим ошол активдүүлүгү үчүн шарт түзүп берет;(мында мугалим фасилитатордун ролунда болот)
- ар кандай проблемаларды чечүүдө окуучулардын өз ара аракеттенүүсү жана бири биринин пикирлерин уга билүүсү ж.б.

Жогорудагыларды эске алып, химияны окутууда интерактивдүү ыкмалар көпчүлүк учурларда, окуучулардын топто иш алып баруусу менен ишке ашырылат. Төмөндө берилген теманын негизинде, айрым интерактивдүү ыкмалардын химия сабагында кадамдар иретинде чагылдырышын карап көрөлү.

Органикалык эмес бирикмелердин негизги класстарынын ортосундагы генетиткалык байланыш

Кадамдар	Фасилитатордун ишмердүүлүгү	Ресурстар, каражаттар

1-кадам

Ф. айтат: Саламатсыңарбы, силер буга чейин органикалык эмес бирикмелердин негизги класстарынын өкүлдөрү менен таанышкансыңар. Бүгүнкү сабак негизинен топто иш алып баруу менен ишке ашат. 1,2.1.2,----- деп саноо менен 2 топко бөлүнөбүз. Ар бир топ эки жактуу күндөлүккө органикалык эмес бирикмелердин негизги класстарынын өкүлдөрүнүн аталышын жана ага тиешелүү формуласын жазып мисал келтиргиле.

Флипчарт. маркерлер

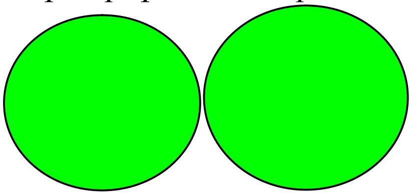
2-кадам

“Эки жактуу күндөлүктү” толтуруу. Жалпы топтогу талкуугa – 4 мүнөт. **Үлгү:**

Аталышы	Формуласы
Натрийдин гидроксиди	Na OH
Кальцийдин сульфаты	Ca S O_4

3-кадам

“Венндин диаграммасын” пайдаланып, өзүңөр тандап алган өкүлдөрдүн касиеттерин салыштыргыла.



Топто-5 мүнөт. Жалпы талкуугa – 5 мүнөт.

4-кадам

Блиц суроолор: Мында мугалим берилген заттын атайт, окуучулар анын формуласын табуу менен, кайсы класска кире тургандыгын аныкташат.

Флипчарт. маркерлер

1. Кумдун формуласы SiO_2
2. Кычкылтектин гидриди H_2O
3. Өчүрүлбөгөн акиташ CaO
4. Тамак аш тузу NaCl
5. Өчүрүлгөн акиташ $Ca(OH_2)$
6. Мрамор, акиташ же бордун формуласы $CaCO_3$
7. Ашказанда кездешүүчү кислота HCl
8. Калийдин перманганаты $KMnO_4$
9. Малахит (Cu $_2(OH)_2CO_3$
10. Нашатыр – NH_4Cl
11. Нашатыр спирти- NH_4 OH
12. Бертолет тузу – $KClO_3$
13.

Флипчарт, маркерлер

5-кадам

Ар бир топ берилген айланууну иш жүзүнө ашыргыла.

1- топко

МЕТАЛЛ —> НЕГИЗДИК ОКСИД —> ТУЗ —> НЕГИЗ

6-кадам	НЕГИЗДИК ОКСИД —> МЕТАЛЛ **2-топко** МЕТАЛЛ ЭМЕС —> КИСЛОТАЛЫК ОКСИД —> КИСЛОТА —> ТУЗ	Флипчарт, маркерлер
7-кадам	**Көңүл буруучулук. Тиешелүү фигураны көрсөтүү.** б)алюминийдин нитраты-________________________ в)кальцийдин гидрокисди-________________________ г) натрийдин оксиди д) күкүртүү суутек кислотасы д)жездин (II) хлориди-________________________ ж) азот кислотасы-________________________ з)натрийдин гидро карбонаты-________________________ е) барийдин негиздик хлориди и) калийдин гидрокисди и) алюминийдин оксиди к) жездин гидрокисди л) хлордуу суутек кислотасы **“КАЙСЫНЫСЫ АШЫКЧА?”(логикалык тапшырма)** *$FeCl_3$,FeS,$FeSO_3$, Fe_2O_3, $FeSO_4$, $FeCO_3$, $FeCl_2$* *Ca_3N_2,CaO,$NaOH$, Na, $NaCl$, H_2SO_4, $BaSO_4$* *Акиташ, бор, мрамор, малахит* *Акиташ сүтү,өчүрүлгөн акиташ, акиташ, акиташ суусу*	Түстүү фигуралар

Мугалим методду тандап алып жаткан учурда же конкреттүү шартта дал ушул метод аркылуу окуучуларда билим берүүчүлүк, тарбиялоочулук, өнүктүрүүчүлүк функцияларды иш жүзүнө ашырылышына ишенимдүү болуусу керек.

Химияны окуп үйрөнүүдө методдорду оптималдуу тандап алууда маселелер жаралат. Ошондуктан, төмөнкүлөрдү эске алуусу зарыл:

- окутуунун закон ченемдүүлүктөрүн жана принциптерин;
- окутуунун максатын жана маселелерин;
- илимдин (предметтин) мазмунун;
- окуучулардын окуу мүмкүнчүлүгүн (жаш курактык өзгөчөлүгүн, даярдык деңгээлин, класстын өзгөчөлүгүн);
- сырткы шарттардын өзгөчөлүгүн (географиясы, өндүрүштүк айлана чөйрөсү);
- мугалимдин өзүнүн мүмкүнчүлүгүн.

Химияны окутууда интерактивдүү усулдарды колдонгон сабакта бардык окуучулар активдүү эмгектенишет, атайын билгичтиктери жана көндүмдөрү эффективдүү калыптанат, окуучулардын химиялык ой жүгүртүүсү өрчүйт, химиялык тилди жакшы өздөштүрөт жана өз алдынчалуулук өнүгөт. Балдардын интеллектуалдык потенциалын өнүктүрүүгө ыңгайлуу шарт түзүлөт. Андан тышкары дидактикалык материалдар ар түрдүү татаалдыктагы тапшырмаларды камтуу менен окутуу процессинде дифференциалдык окутуу ишке ашырылат, окуучулардын даярдыгынын деңгээлине жараша мугалим тарабынан да, жолдоштору тарабынан тиешелүү жардам берилет. Натыйжада ар бир окуучу башканы окутуу менен өзү да үйрөнөт жана өзүн өзү баалай билет.

Ал сабакта мугалимдин ар кандай методдорду колдоно билүүсү аркылуу окуучунун да мугалимдин да ашыкча жүктөмдөн арылуусуна шарт түзүүсү аркылуу байкалат.

Жыйынтыктап айтканда окутуу процесси эки жактуу болгондуктан, мектепте мугалим өзүнүн ишин илимий уюштуруу менен бирге эле, методдорду максатка ылайык туура тандап алуу, окуучунун акыл иш аракетине, билимге ээ болуусуна, билимди колдоно билүү жана керектүү кырдаалда аны ишке ашыруу процесстерине жана акыл өнүгүүсүнө карата жетекчилик (фасилитатор) кылуу аркылуу химияны окутуунун эффективдүү натыйжасына жетишүүгө болот.

Адабияттар

1. Бекбоев И. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери [Текст] / И. Бекбоев. – Бишкек: 2003. – 35 б.
2. Зайцев О.С. Методика обучения химии. Учебник для вузов. - М., 1999.
3. Полосин В.С., Прокопенко В.Г. Практикум по методике обучения химии.- М.: Просвещение,1989.
4. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: учеб.для студ.высш. и сред. Пед. учеб. заведений./ С.А.Смирнов, И.Б.Котова, Е.Н.Шиянов и др. Под..ред.С.А.Смирнова – 4-изд.,Испр.-М: Издательский центр «Академия», 2003.
5. Общая методика обучения химии. / Под ред. Л.А.Цветкова.- М.: Просвещение, 1981.
6. Чернобельская Г.М. Методика обучения химия в средней школе.-М. - Владос 2000.