Кекеева Ч.О.
Кыргызская Академия Образования

БИОЛОГИЯНЫ ОКУТУУДА САБАКТЫН ТЕХНОЛОГИЯЛЫК КАРТАСЫН КОЛДОНУУ АРКЫЛУУ ОКУУЧУЛАРДЫН КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КАЛЫПТАНДЫРУУ

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ УРОКА ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

Түйүндүү түшүнүктөр: *социомаданият, компоненттүүлүк, маданияттык-компоненттик парадигма, педагогикалык технология, окутуу технологиясы, технологиялык карта, эволюциялык идея, глобалдык өзгөрүүлөр.*

Ключевые слова: *социокультура, компетентность, культурно-компонентная парадигма, педагогическая технология, технология обучения, технологическая карта, эволюционная идея, глобальные изменения.*

Билим берүү процессине азыркы коомдогу социомаданият чөйрөсү жаңы мамилени талап кылат. Атап айтканда, окуу менен практиканы байланыштырууну азыркы шартта иш жүзүнө ашыруу өтө зарыл болуп турат. Анткени, биз жашап турган коомдо азыр да, келечекте да улам жаңы кырдаалды жаратып, өзгөрүлүп туруучу социомаданият чөйрөсү өкүм сүрөт. Бул биз жашап турган коомдук өнүгүүнүн негизги багыты. Натыйжада коомдун өзөгүн, ички өз ара жана эл аралык деңгээлдеги конкуренцияга жөндөмдүү мүчөлөрү түзөт. Ошондуктан, мектептеги билим берүүнүн деңгээлин жогорулатуу болуп, анын мазмуну азыркы илим менен техниканын өнүгүшүнө жетишип туруусуна байланыштуу жаңыланып турушу керек экени белгилүү.

Бүгүнкү күндө биздин өлкөдө жана дүйнө жүзүндө жүрүп жаткан глобалдык өзгөрүүлөр, ар кандай кырдаалдарда жашап жана чечим кабыл ала билүүгө жөндөмдүү инсанды калыптандыруу зарылдыгы билим берүү системасында бир топ өзгөрүүлөргө алып келди. Мектепти окуу китептери жана окуу куралдары менен жабдуунун жетишсиздиги, азыркы мектептерде окутууга жана үйрөтүүгө эскирген мамилелердин үстөмдүгү, билим берүү парадигмасын өзгөртүүнүн зарылдыгына алып келди. Ошондуктан, Кыргыз республикасында билим берүү реформасынын бирден бир максаты окуучулардын дүйнө таануусунун активдешишине багытталган, алардын суроо берүүгө умтулуусуна, алган билимин тажрыйбада колдонуусуна, демилге көтөрүүсүнө, өзүн-өзү текшерүү жана коомдо активдүү роль ойноосуна жардам берген жандуу аракеттерди киргизүү болуп саналат.

Педагогика илиминин учурда актуалдуу болуп жаткан парадигмаларынын бири маданияттык-компетенттик негизде окутуу менен инсанга багытталган билим берүүнүн компетентүүлүгүн калыптандыруу болуп саналат. Мунун буга чейинки билим парадигмасынан айырмасы төмөнкүдөй.

Билим парадигмасы боюнча биз окуучуга мамлекеттик стандартта аныкталган билимдерди беришибиз керек болсо, маданияттык-компетенттик парадигмада биз окуучунун шык жөндөмүн, кызыгуусун, келечек кесибин аныктап (балким өзү аныктайт) ага керектүү гана маалыматтарды беришибиз керек. Стандартта аныкталган билимдерге ээ болгон жана анда көрсөтүлгөн билимге коюлуучу талаптарга жооп берген окуучу келечекте ал предметке байланыштуу жакшы адистикке ээ болушу мүмкүн.

Окуучуларда инсандык сапаттуу компетенттүүлүктүн калыптануусу, билимдин функционалдуулугу жана универсалдык билгичтиктин өнүгүүсү, ийкемдүү, мобилдүү жана өз алдынча жашоого мүмкүндүк бере турган динамикалык аракеттин болуусу зарыл болгондуктан, көпчүлүк мамлекеттерде билим берүү мазмунун кайрадан карап чыгуу жана аны модернизациялоону түйүндүү компетенттүүлүккө багыттоо көзөмөлдөнүп жатат. Компетенттүүлүк – бул адамдын конкуренциялык шарттагы, таймашуу, жарышуу түрүндөгү иш-аракетти өз укугун сезүү менен жоопкерчиликтүү аткаруудагы көндүмүнүн туруктуу калыптануусу жана цивилизациялык тажрыйбалардын топтому экендиги бизге белгилүү. Ал инсандык сапат болуп иш-аракеттин көп кырдуу, улам алмашып туруучу шартында пайда болуп турган маселени (көйгөйдү) өз алдынча чечүүдө адамдар ар түрдүү деңгээлдеги позитивдүү мамиле түзө алат, жаңы технологияны колдонууда маалыматтарга сынчыл көз караштa болуп жана дайым билимин өркүндөтүүдө интелектүүлүк көндүмү калыптанып турат.

Ошентип, компетенттүүлүк бул окуучулардын өз билимин колдонууга дайыма даярдыгынын туруктуу абалда болуп туруусу, ошондой эле аны жүзөгө ашыруудагы билгичтиги, реалдуу турмуштагы практикалык милдеттерди чечүүгө карата баалуулук мамилеси жана жоопкерчиликти өз мойнуна алуусу, өзүн курчап турган чөйрөгө карата мамилесиндеги маданияттуулук негизде топтолгон тажрыйбасын колдонуусу. (6)

Азыркы учурдагы жаңы мазмундагы мектептерде мугалимге коюлган талаптардын бири бул – окуучуларды окутууда таанып-билүү ишмердүүлүгүн башкара билүү менен, алардын иш-аракетин баалоо болуп саналат.

Ошондуктан мугалим окуучуларга биология предметин окутууда жаратылыш менен коомдук турмуштагы кубулуштардын ортосундагы ар түрдүү байланышты аң-сезимдүүлүк менен өздөштүрүү үчүн билим алуунун түрдүү ыкмаларын, окутуунун жаңы технологияларын тандап алуусу керек.

Окутуу процессинде окуу материалы боюнча билимге ээ болгон окуучунун өз алдынча иштөөсү негизги борбордук ролду ээлейт. Ал эми мугалим мында окуучунун иш-аракетин уюштуруучу жана консультант болуш керек. Мында окуучу менен мугалим окутуунун бардык этаптарында: сабактын максатын аныктоодон баштап, акыркы жыйынтыкты алуу жана аларды анализдөөгө чейин, бири-бирин толуктап, кызматташ болуп, иш-аракеттери бирдиктүү айкалышат. Мындан эффективдүү натыйжа алуу үчүн мугалим баарынан мурда окуу процессин окуучунун билимди өздөштүрүү логикасына дал келтирип пландаштырат (кабыл алуу – ой жүгүртүү – түшүнүү – эске тутуу – жалпылоо – колдонуу – системалаштыруу). (5)

Бул технологиялык картаны түзүүдө мугалим төмөндөгүлөрдү эске алат: адегенде курстун идеологиялык өзөгүн түзүүчү органикалык дүйнөнүн эволюциясынын идеясын, жандуу жаратылыштын ар түрдүү деңгээлдерде уюшулушу, түзүлүшүнүн жана функциясынын өз ара байланышы, биологиялык системалардын бүтүндүүлүгү жана өзүн-өзү тейлеши жөнүндөгү мазмундарды тандайт. Андан кийин биологиялык негизги жоболорду, теорияларды, закондорду бөлүп карайт.

Ошондой эле мугалим сабактын технологиялык картасын түзүүдө ар бир бөлүм боюнча материалдын мазмунунун көрсөтмөлүүлүгүн тандап жана алардын темаларга бөлүнүшүн окуу программасынын негизинде ишке ашырат. Мында предмет аралык байланыштар айкалышып, бөлүмдөр курстар аралык уланмалуулук байланышы ачык көрсөтүлөт. Мунун баары окуучунун биология курсун бир бүтүндүү өздөштүрүүсүн камсыз кылат.

Андан ары мугалим ар бир теманы окутууну пландаштырууга өтөт. Сабактын саатын аныктайт, андан кийин ар бир сабактын максатына жараша окутуу методдору, окуучулардын таанып билүү иш-аракетин уюштуруу формалары аныкталат. үйрөтүүчү окуу материалындагы эң негизги мазмунду бөлүп алып, окуучу тарабынан аткарылган аракеттер аркылуу ар бир сабактын акыркы жыйынтыгы конкреттештирилет жана алар технологиялык картада көрсөтүлөт (окуучу мында эмнени билиш керек, эмнени үйрөнүш керек). Ошондой эле окуучунун кабыл алуусунан баштап чыгармачылык деңгээлине чейинки таанып билүү иш-аракеттери мүнөздөлөт. Жыйынтыктоодо мугалим окуучулардын өзүн-өзү контролдоочу суроолорду түзөт, алган билимдерди практикада колдонуу билгичтик, көндүмдөргө ээ болуу иш-аракети үйгө берилүүчү тапшырмалар менен аныкталат. (4)

Педагогикалык технология алдын ала долбоорлонуп, пландалган педагогикалык процессти иреттүү түрдө ишке ашыруудагы мугалимдердин иш аракеттеринин байланыштуу системасы деп эсептөөгө болот.

Мында адегенде окуучулардын иш-аракеттеринен күтүлүүчү жыйынтыктар долбоорлонуп, белгиленет, ошого жараша конкреттүү максаттар коюлат да, андан кийин аларга жетишүүнүн ыкмалары иштелип чыгат.

Педагогикалык технология – педагогикалык процесстин б.а. бул окутуунун: закон ченемдүүлүктөрүнүн, принциптеринин, мазмунунун, максаттарынын, методдорунун жана уюштуруу формаларынын жыйындысы, алардын бирдиктүү, ирээттүү түрдө ишке ашырылыш жолу болуп эсептелет. (1)

Окутуу технологиясы – Мугалим менен окуучунун ортосундагы максаттардын так жана конкреттүү коюлушун, аларга толук жетишүүнү камсыздоочу окутуу ыкмаларын камтыган өз ара биргелешкен аракеттердин модели. Окутуу технологиясы мугалим менен окуучунун конструктивдүү карым-катыш жүргүзүүсүн камсыздай турган таанып-билүү ишмердигинин стратегияларына негизделет. (3)

Технологиялык карта – бардык иш-аракеттердин деталдарынын жана процесстердин бири-бирине дал келген ирээти ошондой эле динамикасынын жалпы планда чагылдырылышы. Мисалы, сабактын технологиялык картасында мугалимдин, окуучунун биргелешкен аракети алардын ирээти менен ийне жибине чейин бир-бирине дал келгени бир караганда эле картадан көрүнүп турат. (7)

Биологияны окутуу процессинде окуу-тарбия ишин уюштуруу, окутуунун формаларын, методдорун, ыкмаларын жана каражаттарын тандап алуу окутуунун эффективдүүлүгүн жогорулатат. Ошондой каражаттардын бири п.и.д. М.С. Субанованын “Биология 6-класс” окуу китебинин негизинде “Биология боюнча (6-класс) сабактын технологиялык картасы” деген аталыштагы методикалык колдонмо (Кекеева Ч.О., п.и.д. М.С. Субанова менен авторлош) 2013-жылы жарыкка чыкты. (8)

Бул колдонмодогу сабактардын технологиялык картасы автор жана көптөгөн биолог-химик мугалимдери тарабынан практикада колдонулуп, жактырылып эффективдүү натыйжаларын берүүдө. Сабактардын технологиялык картасын түзүү: биология курсун (өсүмдүктөр бөлүмүн) окутуунун сапатын жогорулатууга мүмкүндүк түзөт жана окуучулардын өз алдынча иштөөсүндөгү иш-аракет жолдоруна белгилүү бир багыттуулукту берип, алардын билим алууга болгон кызыгуусун арттырат, чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн жана алган билимдерин практикада колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн активдештирет. Бул күндөлүк сабактын план-конспектисинин ордуна бир вариант катары колдонулат. Артыкчылык жагы мында педагогиканын инсанга багытталган парадигмасына ылайык, сабактын максатын коюуда мугалим аны окуучунун позициясынан коюшу керек, анткени окуучулар жетүүгө умтула турган негизги натыйжалар аныкталат, мурдагы салттуу сабактарда максаттарын мугалим өзү үчүн план-конспектисине гана жазып коюп, сабакта болсо тема гана айтылчу. Дагы бир артыкчылыгы, улам кийинки жаңы окуу жылында оңдоолор киргизилип, толукталып түзүлүп турат. Мындай сабактын картотекасында мугалимдин тажрыйбасы жылдан жылга топтоло берет. Натыйжада үч-төрт жылдын ичинде биология боюнча бардык сабактардын технологиялык картасы түзүлүп жана аларга тиешелүү материалдар, каражаттар (көргөзмө куралдар) жыйналып калат. Ошентип, бул технологиялык картада сабактын жүрүшүндөгү аракеттер, ыкмалар деталдаштырылып, процесстин жүрүшүнүн бардык механизмдери көрүнүп жана окуучулар жетишкен натыйжалары айкындалып турат.

Төмөндө ошол колдонмодогу биология курсунун өсүмдүктөр бөлүмү боюнча (6-класс) бир сабактын технологиялык картасын түзүлүп сунушталат:

Тема: өсүмдүктөрдүн тиричилиги. өсүмдүктөр тиричилигине жалпы мүнөздөмө						
№	Сабактын мазмуну жана элементтери боюнча ар бир окуучунун өзү койгон максаттары	Сабактын көрсөтмөлүүлүгү	Мугалимдин аракети жана окуучулардын таанып-билүү иш-аракетин уюштуруу формалары	Окуучунун аракети, эмнени билиши керек, эмнени үйрөнүшү керек	Сабактын жыйынтыгы, мугалимдин контролу	үй тапшырмасы
1.	өсүмдүк организминин өзгөчөлүгү	Гербарийлер, натуралдык объектилер, түстүү таблицалар, анимациялык слайддар, видеотасмалар, интерактивдүү доска	өсүмдүктөрдүн өзгөчөлүгү - бул өзүнө-өзү азык заттарды түзүүчү экенин өтүлгөн материалдын негизинде түшүндүрөт жана алган билимин бышыктайт.	Окуучулар өсүмдүктүн клеткасында гана пластидалардын болушун билишет, ошол жашыл пластидалардын негизинде азык заттын түзүлүшүн билишет.	өсүмдүктөрдүн азыктануу өзгөчөлүгүн бышыктап, *автотроф* деген түшүнүктү калыптандырат.	Окуу китебиндеги суроолорго жооп берүү, өздөрү айланасындагы өсүмдүктөргө байкоо жүргүзүү.
2.	өсүмдүк тиричили-гинде анын органдарынын кызматы кандай?	өсүмдүк органдары даана көрсөтүлгөн түстүү таблицалар, гербарийлер, комнаталык өсүмдүктөр, слайддар, компьютер, проектор ж.б.	өсүмдүктүн ар бир органынын маанисин окуучулардан сурап, гүлү, уругу, мөмөсү өсүмдүктүн жаралыш уланмалуулугун камсыздай турган маанисин айтып, түшүндүрөт.	өсүмдүктүн ар бир органынын кызматын билишет, өсүмдүк үчүн кандай мааними бар экенин түшүнүп таблица түзүшүп жазышат.	өсүмдүктүн ар бир органы: тамыры, сабагы, жалбырагы, гүлү, уругу өсүмдүк үчүн кандай кызматты аткарышын окуучулардан сурап, толуктайт.	Гербарийди пайдаланып сүрөттөрүн тартуу, өтүлгөн материалдарды кайталоо менен жаңы теманы окуу, интернет булактарынан маалыматтар ды алуу.

3.	өсүмдүк организминдеги процесстердин тейлениши. өсүмдүк бир бүтүн биологиялык система катары	өсүмдүк клеткасынын сүрөтү жана анын бир бүтүндүүлүгүн көрсөтүүчү слайддар, видеотасмалар, интерактивдүү досканы пайдалануу.	өсүмдүк организминдеги зат алмашуу, азыктануу, дем алуу, көбөйүү, өсүү, өөрчүү ж.б. процесстердин айкалышын, өсүмдүк өзүн-өзү тейлөөчү бир бүтүн биологиялык система деген түшүнүктү калыптандырат.	Окуучулар өзүлөрү клетканын тиричилигиндеги процесстерди билишет, өсүмдүк тиричилигинде ошол процесcстердин жөнгө салынышын, бир бүтүн биологиялык система деген түшүнүккө ээ болушат.	Натыйжада бардык тирүү организм сыяктуу өсүмдүк дем алат, көбөйөт, өсөт топурактагы заттардан өзүнө азык зат түзө алат, демек өзүн-өзү тейлейт- деп жыйынтыктайт.	Бардык органдары бар өсүмдүктөн гербарий жасоонун ыкмаларын өз алдынча үлгү көргөзмөдөн үйрөнүү.
4.	өсүмдүк тиричилигинин жер бетиндеги ролу.	Комнаталык жана башка өсүмдүктөрдүн мисалында	өсүмдүктөрдүн азык заттардын жана тиричиликтин кубатынын биринчи түзүүчүсү, о.э. абадагы кычкылтектин негизги булагы болорун түшүндүрүү	Адам, жаныбар үчүн керек болгон кычкылтектин, азык заттардын негизги түзүүчүсү – өсүмдүк экенине дагы бир ирет ынанышат	өсүмдүктөрдүн маанисин толуктап айтып, аларды коргоп, сарамжалдуу мамиле жасоону эскертет.	Ар бир окуучу өзүнүн турмуш практикасын ан алып, өсүмдүктөрдүн маанисин дептерге жазып келүү.

Адабияттар:

1. Бекбоев И., Алимбеков А. Азыркы сабакты даярдап өткөрүүнүн технологиясы. –Б., «Бийиктик», 2011.
2. Бекбоев И.Б. Педагогикалык процесс: Эски көнүмүштөр жана жаңы көз караштар. – Б., 2006.
3. Бекбоев И.Б. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери. –Б., «Педагогика», 2003.
4. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. –М., Педагогика, 1989.
5. Гузеева В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М., 2001.
6. Субанова М.С., Сатубаева А.С., Алымбаева Б.Б. Биология: Окутуу технологиялары. Сабактын иштелмелери. «Аракет-принт», –Б., 2003.
7. Селевко Г.А. Современные образовательные технологии. –М., 2001.
8. Субанова М.С., Ботбаева М.М. Биология 6-кл., өсүмдүктөр. –Б., «Билим-Компьютер» 2012.