

БИОЛОГИЯ САБАГЫНДА БИЛИМДИ ЖОГОРУЛАТУУ КАРАЖАТЫ КАТАРЫ
ИНТЕРНЕТ БАЙЛАНЫШТАРЫН ЖАНА ЖАҢЫ МААЛЫМАТТАР
ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН КОЛДОНУУ

*Ысаков Т.Ш., Ысакова М., Шарип кызы А
ОГПИ., Ош МУ, Ош шаары*

Аннотация

В этой статье рассмотрено эффективность интернета и информационные технологии на уроках биологии.

Abstract

In this article the effectiveness of the Internet and information technology in biology lessons.

Азыркы мезгилдеги компьютердик техниканын жана маалымат технологиялардын жетишкендиктерин биздин күнүмдүк турмушта кеңири колдонуу проблемасы-билим берүүнүн максатындагы негизги приоритеттердин бири. Жашоонун мазмуну (мүнөзү) өзгөрүп бараткандыктан, маалыматтык иш аракеттин ролу барган сайын өсүүдө, анын ичинде адамдар активдүү, өз алдынча иш алып барууда, ар кандай татаал ситуацияларда өздөрүнүн принципиалдуу жаңы чечимдерин технологиялык каражаттарды колдонуп кабыл алууда. Азыркы учурда дүйнөлүк педагогика, предметтерди окутуу методикасы, тактап айтканда жалпы эле адамзат башка илим, технологияларга кызыгуусун жаратып жаткан учуру. Мындай интенсивдүүлүктүн бирден - бир себеби технологиялардын өсүшү менен гана байланыштуу эмес, илимдердин интеграцияланышы, инсандын өзүн-өзү таанып билүүгө жакындашуусу менен да түшүндүрүлөт.

Маалыматташтыруу – бул билим берүү системасын модернизациялоодогу керектүү багыт.

Бүгүнкү күндө бардык предметтер боюнча компьютердик технологияларды пайдалануу боюнча атайын курстар иштелип чыккан. Мындай курстар биология предметин окутууда да кеңири пайдаланылат. Электрондук басылмалар(китептер) окуу китептерин алмаштырбастан өздөрүнүн дидактикалык өзгөчө функциялары менен айырмаланат. Алар кандайдыр бир конкреттүү китеп менен иш алып барбайт, алар билимдин мазмуну жөнүндөгү маанилүү суроолорго жоопторду издешет.

Биология сабагында МКТнын колдонуу, мугалим менен окуучунун ишмердүүлүгүн интенсивдештирүүгө жардам берет; предметти окутуунун сапатын жогорулатат; биологиялык объектилердин негизги жактарын чагылдырат, жаратылыш кубулуштарын жана окутулуп жаткан объектилердин негизги мүнөздөмөлөрүн(окутуу маселелердин жана максаттардын көз карашы менен)биринчи орунга коет.

Биология сабагы, информатика кабинетинде өтүлсө, анда “ Биология сабагынан жетишпеген окуучулар үчүн ” мультимедиялык окуу китебин колдонсок болот. Ал эми окуучулардын билимин текшерүүдө компьютерде тесттерди колдонуу ыңгайлуулукту жаратат. Салттуу ыкмага караганда компьютер тести бат жана объективдүү алууга мүмкүнчүлүк берет. [1]

Биология сабактарында мультимедияны колдоонунун усулдук ыкмалары.

Традициялык технологиялардан мультимедиялык технологиялардын артыкчылыгы жогору: Материалды көрсөтмөлүү берилиши, билимдерди текшерөөдө эффективдүү мүмкүнчүлүк;окуучунун жана мугалимдин иштөөсүн уюштуруу жолдорунун көптүгүндө. Көпчүлүк биологиялык процесстер татаалдыктары менен айырмаланат. Образдуу ой-

жүгүртүүсү бар балдар абстрактуу жалпылыктарды кабыл алышы оор болот, алар сүрөтсүз процессти түшүнүшпөйт, кубулуштуу өздөштүрө алышпайт. Алардын абстрактуу ой-жүгүртүүсү образдардын жардамы менен өнүгүп-өсөт. Мультимедиялык анимациялык моделдер окуучунун аң-сезиминде биологиялык процесс жөнүндө толук сүрөттөлүштү түзүүгө мүмкүнчүлүк берет, интерактивдүү моделдер процессти өз алдынча түзүүгө, өз каталарын ондоого, өз алдынча билим алууга мүмкүнчүлүк берет.

Азыркы коом, мугалимдин алдына окуучуга бир гана билим берүү маселесин койбой, окуучунун инсандык манилүү сапаттарынын өнүгүү маселесин да коюп келет. Билим берүүдөгү гуманизация окуучунун түрдүү инсандык сапаттарына баалуу мамиле кылууну көздөйт. Билимдер, инсандык өнүп-өсүүсүндө максат катары эмес, ыкма, каражат катары колдонулат. Бул үчүн азыркы учурдагы компьютердик маалымат технологиялар (МКТ) зор мүмкүнчүлүктөрдү түзүп беришет. Билим берүү системасын маалыматташтыруу-кыргызстандык билим берүүнүн модернизациясынын негизги багыттарынын бири. Билим берүүнүн маалыматташтыруусун усулдар системалык, программалык, технологиялык каражаттарынын жана процесстердин, чогултуу, иштетүү, сактоо, жайылтуу жана окутуу процессинде маалыматты колдонууну интегралдаштырылган максатта карашат. [4,5]

Маалыматташтыруу өзүнө камтыйт

- Компьютештирлөөнү-маалыматты издөө жана иштетүү каражаттарын өздөштүрүү процесси.
- Интеллектуализацияны – адамдардын маалыматтарды кабыл алуу жана түзүү билимдерин жана жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү процесси;
- Медитацияны –маалыматты чогултуу, сактоо жана жайылтуу каражаттарын өздөштүрүү процесси.

Азыркы учурда адистер маалымат технологияларын жана информатика предметинин билим берүү мекемелердеги ордун жаңыча аныкташат. Информатика өз алдынча эмес, баардык предметтер боюнча маалымат окуу жөндөмдүүлүгү катары тыгыз байланышта каралат. Маалымат технологиялар мазмундук жана дидактикалык компоненттеринин предметтик маалымат чөйрөлөрүнүн моделдөөдө, түзүүдө жана анализдөөдө колдонулат. [6]

Предметтик маалымат чөйрөсү түзүү-окутуу усулунун дидактикадагы, психологиядагы, башкаруудагы атайын билимдерди талап кылат.

32-гимназияда маалымат жана коммуникативдүү технологияларды пайдалануу менен окуу-тарбия процесси уюштурулган. Системалык компьютеризациянын негизинде гимназияны башкаруу проектинин ичинде жүргүзүлөт. Маалымат технологиялар мүмкүнчүлүк беришет.

- Ар бир окуучу өзүнүн билим алуусунун траекториясын камсыз кылуу менен билим берүүнүн ачык системасын түзүүгө.
- Билим берүү процессин уюштуруунун түп тамыры менен өзгөрүү менен бирге окуучулардын ой-жүгүртүүсүн системалык калыптандыруу.
- Окуу - тарбия процессинде окуучулардын таанып-билүү ишмердүүлүгүн рационалдуу уюштуруу.
- Окуу процессинде жекечилик максатында компьютерлерди пайдалануу жана жаңы таанып-билүү каражаттарына кайрылуу.
- Микро жана макро дүйнөдөгү процесстерди жана кубулуштарды окуп билүү, татаал техникалык жана биологиялык системалардын ичинде, компьютердин графика жана моделдөөнү пайдалануунун негизинде.
- Абдан чон жана кичине ылдамдык менен реалдуу жүрүп жаткан, түрдүү физикалык, химиялык, биологиялык процесстерин окуп-үйрөнүүгө ыңгайлуу масштабда көрсөтүү.

Окутуунун жөнөкөй техникалык каражаттарынан айырмаланып МКТ менен окутуу окуучуну чоң көлөмдөгү даяр, атайын тандалган билимдер менен гана камсыз кылбай, окуучулардын интеллектуалдык, чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн, өз алдынча билим алуусун, түрдүү маалымат булактары менен иштөөсүнө мүмкүнчүлүк берет.[7,8]

Биология сабактарында, жана окуудан тышкаркы убакытта ЭОР'Анотомия-8", Криллдин жана Мефодиянын энциклопедиясын, Биология сабагы 10-11', Зоология жана «Ботаника» электрондук энциклопедиярын, «Ачык биология» физиканы жана башкаларды пайдаланууга болот. Жогорудагы жана башка электрондук китептер төмөнкү дидактикалык маселелерди чыгарууга жардам беришет.

-Предмет боюнча базалык билимдерди өздөштүрүүгө.

-Алган билимдерин системалаштырууга.

-Экзаменге психологиялык жактан даярдоого.

-Күтүлбөгөн чукул суроолорго жооп берүүгө көнүктүрүү.

-МКТны пайдалануу менен бирге окуу материалы менен өз алдынча иштөө ыкмаларын калыптандыруу.

-өзүн-өзү контролдоого калыптандыруу.

-Жалпысынан билимге жана жекече биологияга мотивацияны калыптандыруу.

-Окуучуларга окуу материалдары үстүндө өз алдынча иштөөдө усулдук жардам көрсөтүү.

-Ынгайлуу билим алуу чөйрөсүн жана маалымат булактарын издөөдө жана колдонууда өз алдынча тандоо мүмкүнчүлүгүн түзүп берүү, башкача айтканда окуучуну кыска мөөнөттө экзаменге даярдоо, ошону менен бирге окуучуда көп пайдалуу жалпы окуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.

Маалымат-коммуникациялык технологияларды колдонуу-окутууда жогорку жетишкендиктерге алып келет.

Маалыматтык технологияларды колдонуп сабак өтүү- окутууда күчтүү стимул жаратат. Мындай сабактардын жыйынтыгында кабыл алуу, түшүнүү, эске тутуу, ой жүгүртүү ж.б.у.с. психикалык процесстер окуучуларда активдешет, жаңы материалга кызыгуусун арттырууга шарт түзүлөт.

Биология сабагында маалыматтык- компьютердик технологияларды колдонуп сабак өтүү окуу процессин эффективдүүлүгүн жогорулатуу менен, балдарды сергек, иштиктүү болуусуна алып келет, окуу материалын өздөштүрүүдөгү кыйынчылыктарды басып өтүүнү жеңилдетет. Компьютер баланын акыл эсин өстүрүүгө жана өз билимин жогорулатууга мүмкүндүк берет, сабакка болгон кызыгуусун арттырат жана окуучуларда материалдарды өз алдынча терең иштеп чыгуусуна өбөлгө түзөт.

Сабакта компьютерди колдонуу –бул мода эмес, же мугалимдин эмгегин компьютерге жүктөө эмес, бул билимди өркүндөтүүчү иш аракеттерди активдештирет, сабактын эффективдүүлүгүн жогорулатат.

Адабияттар.

1. Бартенева Т.П., Ремонтнов А.П. Использование информационных компьютерных технологий на уроках биологии. Международный конгресс «Информационные технологии в образовании». — Москва, 2003.
2. Золочевская М.В., Рыкова Л.Л. Роль и место компьютера в учебно – воспитательном процессе. — Киев, 2002.
3. Смирнов В.А. Принципы конструирования компьютеризированного курса // Информатика и образование. 1994. №2.
4. Смирнов В.А. Пути использования персонального компьютера // Биология в школе. 1995. №6.

5. Корнер Т.В., Смирнов В.А. Проблемный семинар как форма обучения учителей использованию ЭВТ в преподавании биологии // Биология в школе. 1990. №4.
6. Проблемы компьютеризации обучения предметам естествен-нонаучного цикла: По материалам телеконференции "ИН- ФОБИО-97". — Научно-методический сборник, Сост. Смирнов В.А.. Под редакцией Соломина В.П. СПб.:РГПУ, СЗФ-ИНИНФО, 1998.
7. Смирнов В.А. Компьютеризация: от энтузиаста-учителя к коллективу единомышленников. - Народное образование, 1992.
8. Смирнов В.А., Соломин В.П. ЭВТ на уроках биологии. Учебное пособие. — СПб.: Образование, 1997.
9. Смолянинова О.Г. Мультимедиа в образовании. – Красноярский государственный университет, Красноярск, 2002.
10. Никонова Е.Н. Определение количества информации в содержании урока. — Системная педагогика. Бюллетень №3. Красноярск, 2004.
11. Смирнов В.А. Научно-методические основы формирования системы обучения биологии в открытом информационном обществе: автореф. дис. док.а пед. наук: гос.пед. ун-т им. А.И. Герцена. - СПб.: 2000. - 42с.
12. Осин А.В. Модели образования на базе компьютерных технологий/ГНУ "Республиканский мультимедиа центр" - М., --2001.
13. Сапрыкина Г.А. Педагогические программные средства для индивидуального школьного образовательного процесса: автореф. дис. канб. пед. наук. Новосибирск. - 1997. - 19с.