

ГКОУ РД« Щедринская СОШ
Тляратинского р-на»
Использование
информационно-коммуникационных
технологий (ИКТ)

Как средство активизации
познавательной деятельности
учащихся на уроках биологии и
химии.

Учитель биологии и химии :
Магомедова М.Г

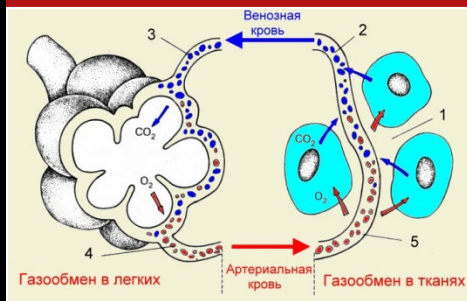
XXI век – век ВЫСОКИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .



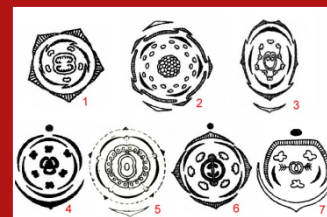
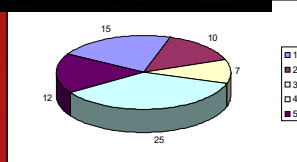
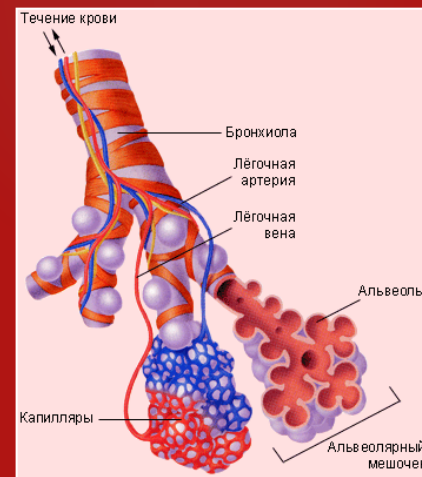
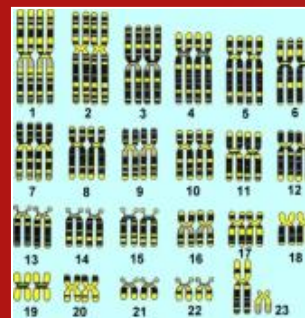
► *Современные информационные и коммуникационные технологии обладают уникальными дидактическими возможностями. Выделю те из них, которые уже использую в практике педагогической работы. ИКТ позволяют:*

► *ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО БИОЛОГИИ « СВОЯ ИГРА »*





рисунки
схемы
диаграммы
фотографии



В рамках работы над методической темой самообразования «Использование ИКТ в преподавании биологии и химии», мною были поставлены следующие задачи:

1. Сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия учащегося в мультимедийный контекст и вооружая интеллект новым концептуальным инструментарием;
2. Вовлечь в процесс активного обучения категории учащихся, отличающихся способностями и стилем учения;
3. Значительно усилить как глобальный аспект обучения, так и в большей мере отвечающий местным потребностям.



В работе рассмотрены общие вопросы информатизации образования, целесообразность и эффективность использования средств информатизации, технические аспекты их функционирования.



Цель моей работы: повысить качество обучения биологии и химии путем применения интерактивных средств, средств современных информационно-коммуникационных технологий для активизации познавательной деятельности учащихся.



Структура интерактивного урока

1 ЭТАП. МОТИВАЦИЯ

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ: СКОНЦЕНТРИРОВАТЬ ВНИМАНИЕ И
ВЫЗВАТЬ ИНТЕРЕС К ИЗУЧЕНИЮ ДАННОЙ ТЕМЫ.



2 этап. Озвучивание темы и задач

Методическая цель: Обеспечить понимание учащимися их деятельности, чего они должны достигнуть в результате урока.



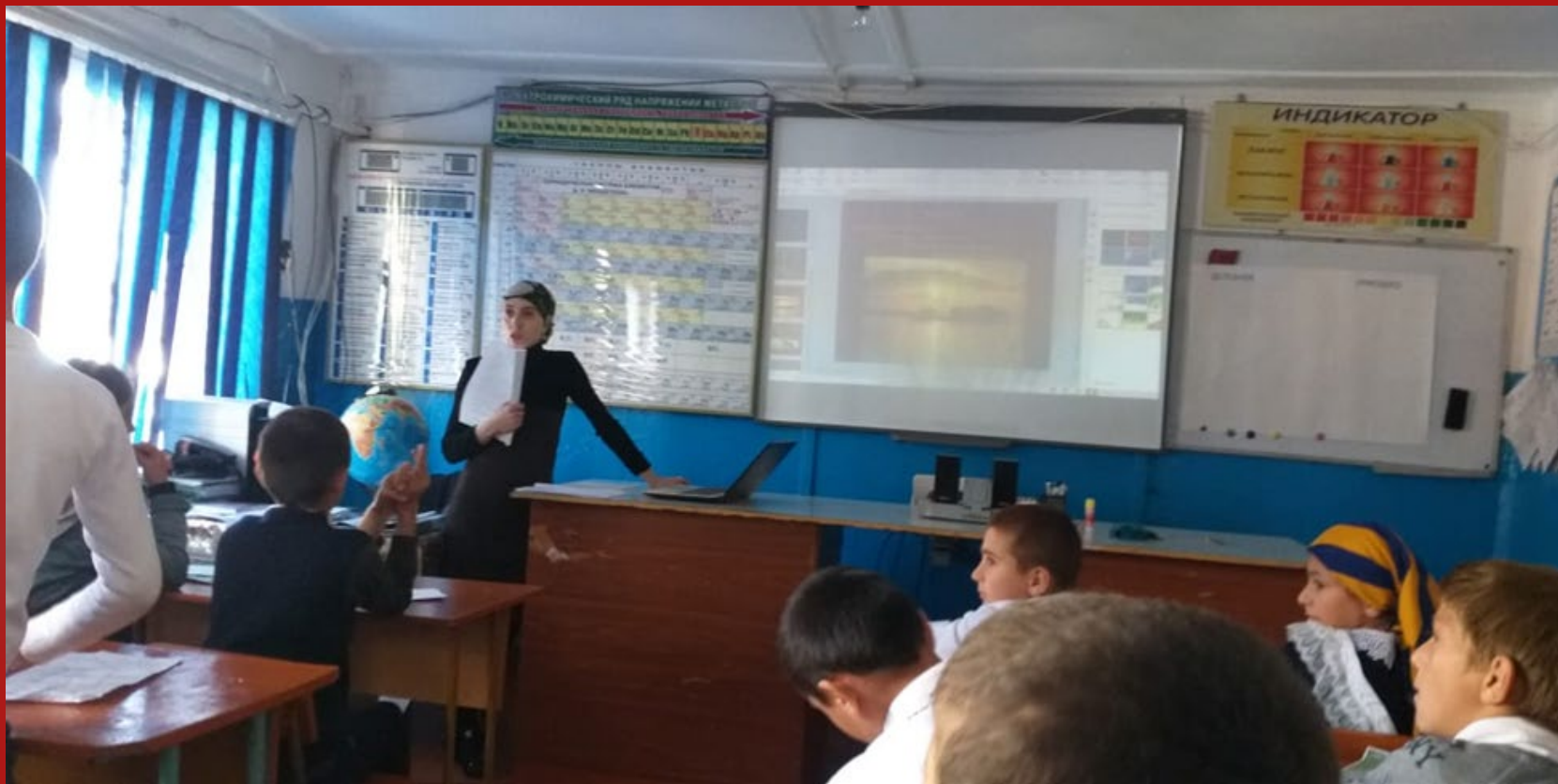
3 этап. Получение необходимой информации

Методическая цель: Инструктаж учащихся для выполнения задания, и/или Презентация домашнего задания.



4 этап. Интерактивное задание

Методическая цель: Практическое усвоение материала.



5 этап. Подведение итогов

Методическая цель: Обсуждение с целью закрепления материала.



Мои ИТОГИ И ВЫВОДЫ:

Обучение, основанное на использовании ИКТ, способствует

- решению и усваиванию, в большей мере, задач, которые ставятся на каждом этапе урока,*
- вырастает качество знаний учащихся,*
- творческие способности учащихся развиваются,*
- а также, повышается ИКТ компетентность моя, как преподавателя.*

С помощью методов и средств информатизации учащиеся учатся получать ответы на вопросы о том, какие имеются информационные ресурсы, где они находятся, как можно получить к ним доступ и как их можно использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности.

Выступление с опорой на мультимедиа презентацию.

Мультимедиа выступления повышают эффективность учебно-воспитательного процесса за счёт:

- ▶ активизации восприятия учащихся за счёт использования звуковых и зрительных демонстраций , выделения главных мыслей ;
- ▶ во время выступления преподаватель не поворачивается к доске, таким образом не теряет контакта с группой , не тратит время на выписывание текста на доске;
- ▶ большой объём информации может быть получен из Интернета и с компакт дисков и воспроизведён на экране, в формате, видимом всем учащимся;
- ▶ учащемуся проще отвечать, когда он опирается на отображаемый на экране план выступления.

Презентация предполагает демонстрацию на большом экране в сопровождении автора и содержит названия основных разделов и тезисов выступления, а также неподвижные и подвижные иллюстрации:

- фотографии,
- видеофильмы,
- мультипликации

Модели использования ИКТ на уроках:

- ▶ *Выступление с опорой на мультимедиа презентацию;*
- ▶ *Компьютерное тестирование;*
- ▶ *Использование электронных сборников-тренажёров;*
- ▶ *Работа с электронными энциклопедиями.*

Использование ИКТ на уроках естественных дисциплин позволяет
сделать урок
динамичнее,
интереснее,
эффективнее.

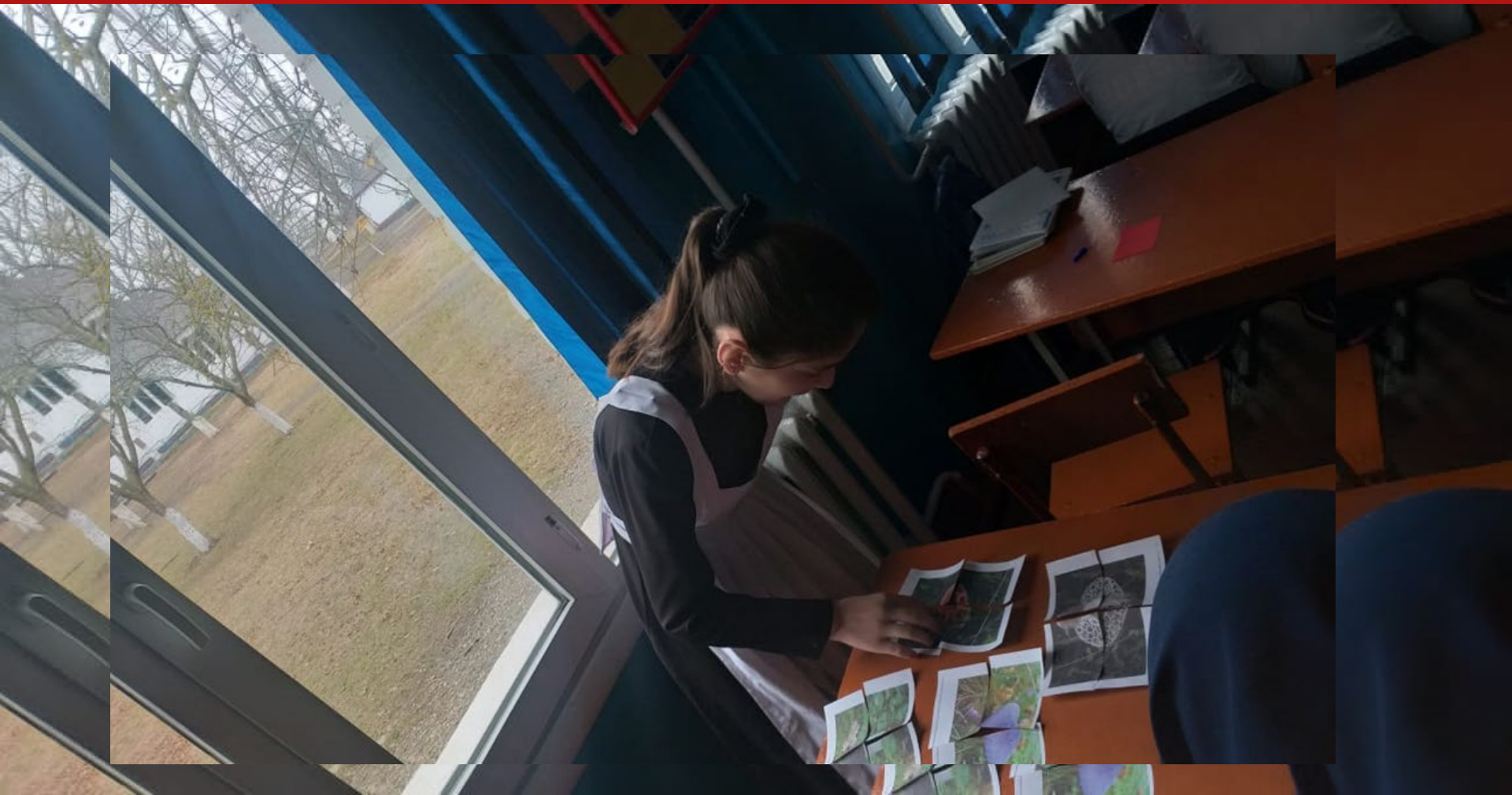
Внеклассное мероприятие по биологии на тему: « Грибы- чудо природы»



Открытый урок по биологии, Урок игра « Чудо природы».



Внеклассное мероприятие по химии на тему «Химия в жизни человека»



Открытый урок по биологии на тему: «Царства природы»



Внеклассное мероприятие по химии
« Удивительная наука химия».



Примеры использования ИКТ на уроках биологии, химии:

▶ *Построение урока с применением программных мультимедиа средств:* обучающих программ, электронных учебников, видеороликов.

▶ *Осуществление автоматического контроля:* использование готовых тестов, создание собственных тестов, применяя тестовые оболочки.

▶ *Организация и проведение лабораторных практикумов с виртуальными моделями.*

Многие явления, недоступные для изучения в кабинете из-за отсутствия оборудования, ограниченности времени либо не подлежащие прямому наблюдению, могут быть достаточно подробно изучены в компьютерном эксперименте.

▶ *Обработка результатов эксперимента.*

Официальные сайты образования

- ▶ <http://www.techno.edu.ru> – система федеральных образовательных порталов.
- ▶ <http://www.school.edu.ru/> – Российский общеобразовательный портал.
- ▶ <http://www.mon.gov.ru/> – сайт министерства образования и науки РФ.
- ▶ <http://www.rost.ru/projects/education/> – приоритетный национальный проект «Образование».
- ▶ <http://www.obrnadzor.gov.ru> – федеральная служба по надзору в сфере образования науки.
- ▶ <http://www.ed.gov.ru/> – федеральное агентство по образованию.
- ▶ <http://www.gain.ru/> – система дополнительного профессионального образования.
- ▶ <http://firo.ru/> – федеральный институт развития образования.
- ▶ <http://lexed.ru/mainclass.php> – федеральный центр образовательного законодательства.
- ▶ <http://www.fipi.ru/> – федеральный институт педагогических измерений.
- ▶ <http://fsu.edu.ru/p1.html> – федеральный совет по учебникам.
- ▶ <http://ndce.edu.ru/ndce/> – портал учебного книгоиздания.
- ▶ <http://www.fasi.gov.ru/> – федеральное агентство по науке и инновациям.

Предметные образовательные сайты

- ▶ *<http://www.rubricon.com/> – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета.*
- ▶ *<http://rusword.com.ua/rus/index.php> – мир слова русского (афоризмы, пословицы, поговорки)*
- ▶ *<http://elementy.ru/> – сайт по физике, биологии, химии.*
- ▶ *<http://www.hemi.nsu.ru> – основы химии (эл. учебник, подготовка к сдаче экзаменов в ВУЗ)*
- ▶ *<http://www.uic.ssu.samara.ru/> – «В мире науки», сайт по естествознанию*
- ▶ *<http://www.allbest.ru> – союз образовательных сайтов (каталог рефератов, образовательные и психологические тесты, on-line библиотека и многое другое).*
- ▶ *<http://hemi.wallst.ru/index.htm> – образовательный сайт по химии для школьников.*
- ▶ *<http://www.5ballov.ru/> – каталог рефератов по всем предметам.*
- ▶ *<http://novgorod.fio.ru/projects/Project544/index.htm> – общая характеристика природы России.*
- ▶ *<http://ts.edu.ru/> – сайт «Твоя школа».*

Дистанционное обучение и методика использования ИКТ на уроке

- ▶ <http://ito.edu.ru/2005/Moscow/IV/IV-0-5706.html> – портал Информационные технологии в образовании. Использование Интернет-технологий в организации учебного процесса школы.
- ▶ <http://www.cito.ru/gdenet/> – глобальная сеть дистанционного образования.
- ▶ <http://teachpro.ru/> – сайт «Обучение через Интернет» (содержит видеокурсы по компьютерной грамотности, иностранным языкам, по школьным и вузовским дисциплинам, по компьютерной графике, web-версии обучающих программ и методику обучения работы с ними и др.)
- ▶ <http://www.fpru.org/> – фонд поддержки российского учительства.
- ▶ <http://pedsovet.org/> – Всероссийский Интернет-педсовет.
- ▶ <http://www.lang.ru> – научная лаборатория школьников.

Другие образовательные сайты

- ▶ <http://edu.ac.ru/index1024.htm> – образовательный сайт для родителей, школьников, абитуриентов.
- ▶ <http://www.school.edu.ru> – описание школьных образовательных проектов.
- ▶ <http://school-sector.relarn.ru> – Школьный сектор (информационно-развлекательный проект для школьников, и их учителей)
- ▶ <http://www.catalog.zaochnik.com/> – каталог образовательных сайтов.
- ▶ <http://alleng.ru/edu/school.htm> – каталог образовательных сайтов для школьников и студентов.