

**«Использование ИКТ на
уроках биологии в целях
повышения качества
знаний обучающихся»**

Учитель биологии
шл №27 г.Астана
Матковская Т.Б.

Использование ИКТ на уроках биологии

Цель:

Целью моей работы является апробация форм и методов применения новых информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, показать возможности использования информационных технологий на уроке биологии для повышения качества знаний учащихся

Задачи:

- возможности использования ИК технологий;
- внедрение электронных образовательных ресурсов в учебный процесс;
- систематизация электронных образовательных ресурсов.

Актуальность:

трудности усвоения учебного материала учащимися снижают уровень мотивации к учению и создают необходимость развития информационно -коммуникативных компетентностей учащихся для создания мотивации учебной деятельности повышающей качество обучения и образования соответствующего требованиям современного общества

Использование ИКТ на уроках биологии позволяет:

- ❖ сделать урок более интересным, наглядным;
- ❖ дифференцировать процесс обучения
- ❖ вовлечь обучающихся в активную познавательную и исследовательскую деятельность;
- ❖ визуализировать микромир, в том числе скрытый в реальном мире;
- ❖ представлять в удобном для изучения масштабе времени различные биологические процессы, реально протекающие с очень большой или очень малой скоростью;
- ❖ осуществлять контроль, самоконтроль;
- ❖ проводить лабораторные и практические работы.

Направления использования ИКТ на уроках биологии

Направления

```
graph TD; A[Направления] --- B[Работа с программными продуктами]; A --- C[Наглядное пособие]; A --- D[Контроль знаний];
```

Работа с
программными
продуктами

Наглядное пособие

Контроль знаний

Типы компьютерных средств:

- 1. Презентации*
- 2. Электронные энциклопедии*
- 3. Дидактические материалы*
- 4. Системы виртуального эксперимента*
- 5. Программные системы контроля знаний*
- 6. Электронные учебники и учебные курсы*
- 7. Обучающие игры и развивающие программы*
- 8. Программы-тренажеры*

Использование ИКТ

для:

1.Объявления темы

2. Как сопровождение объяснения учителя
наглядная демонстрация процессов (диаграммы, таблицы, моделирование опытов...)

3. Как информационно-обучающее пособие

А.представление результатов выполнения индивидуальных и групповых проектов и исследований

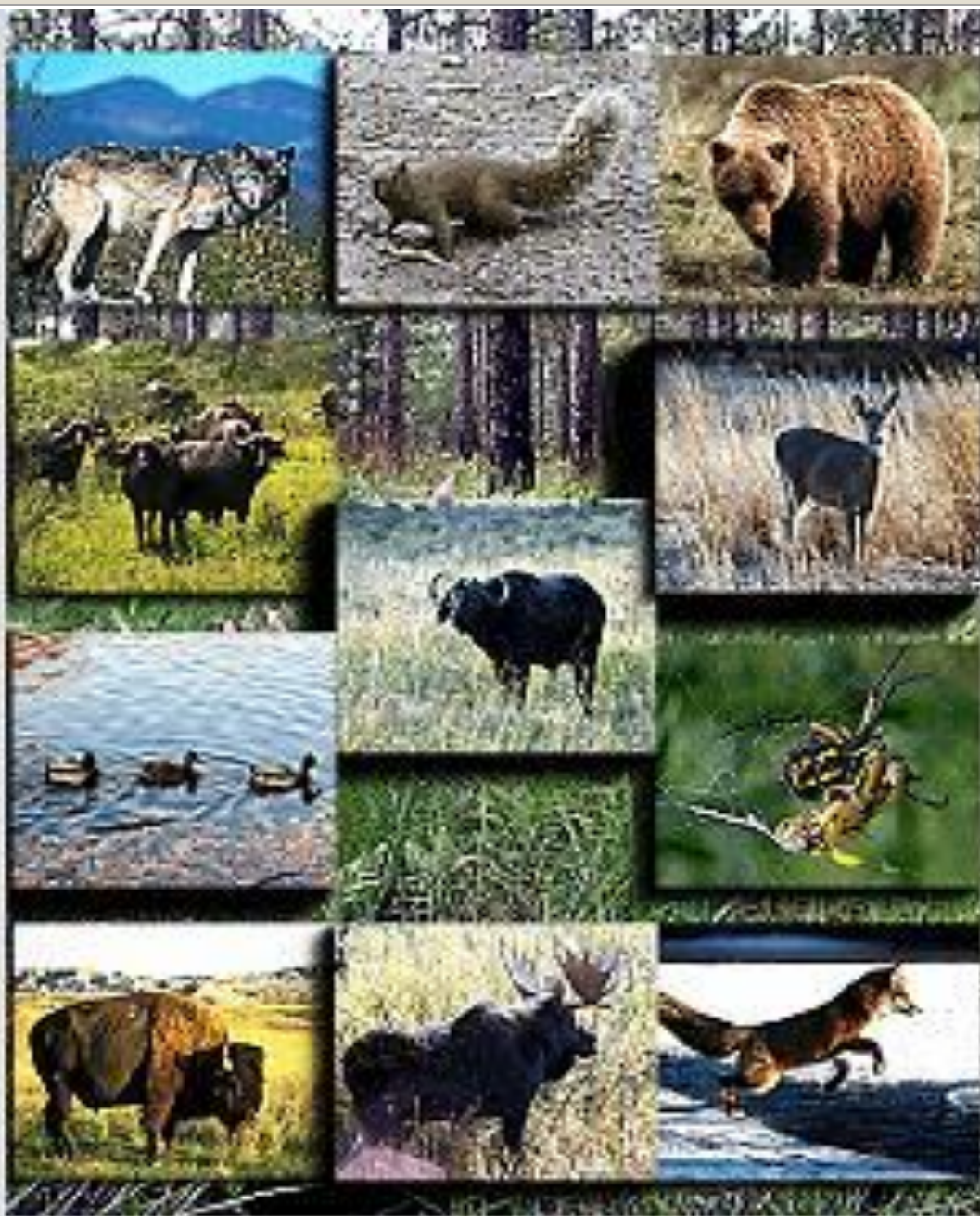
В.совместного изучения источников и материалов организации самостоятельной работы обучающихся

4. Для контроля знаний

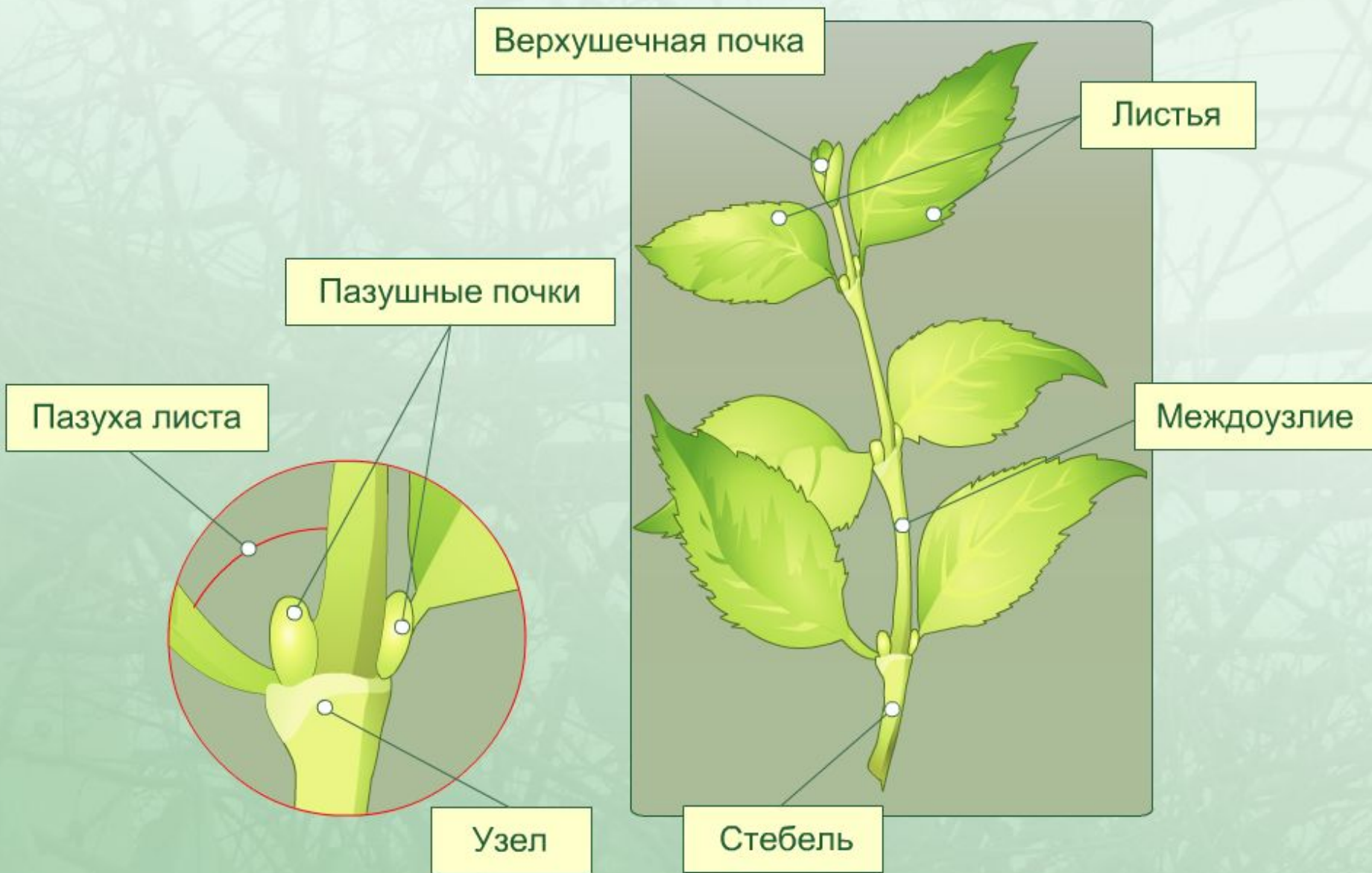
проверки усвоения содержания

Использование компьютера на этапе объяснения нового материала

- Цветные рисунки, фото
- Слайд-шоу
- Видеофрагменты
- Анимации
- Интерактивные модели, схемы
- Мультимедийные презентации



СТРОЕНИЕ ПОБЕГА



Использование компьютера на этапе закрепления полученных знаний

- задания с выбором ответа
- тренажеры
- виртуальные лабораторные работы
- интерактивные задания

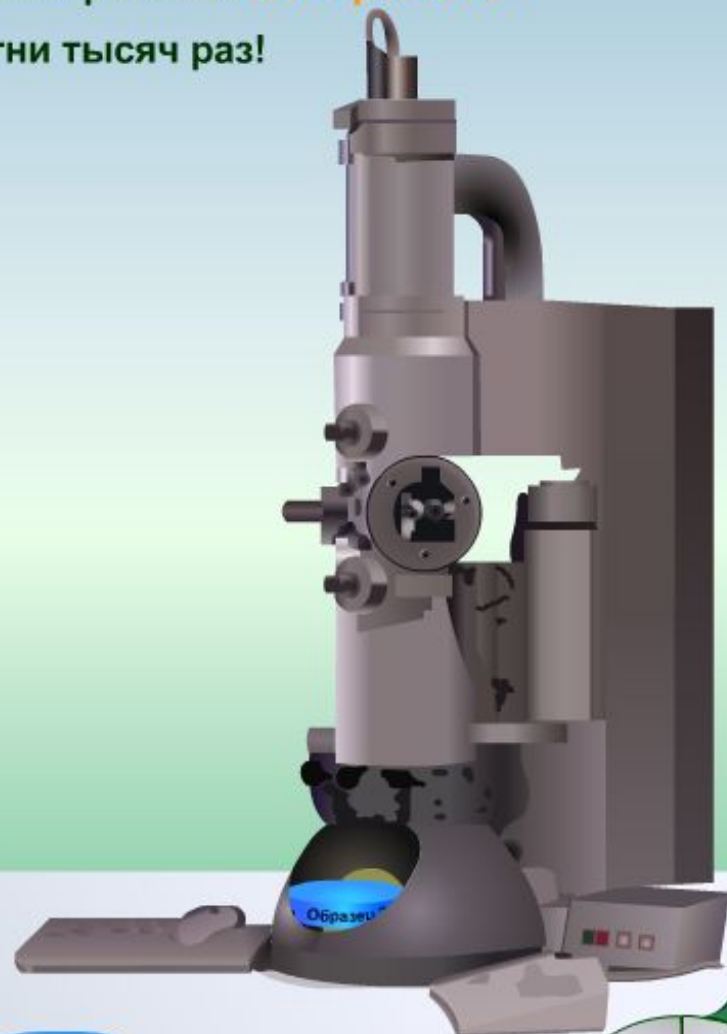
ВЕГЕТАТИВНАЯ ПОЧКА

Выберите верный ответ.



Лабораторный практикум по биологии 6 класс

Совершенно новая эпоха в биологии началась после изобретения **электронного микроскопа**, который даёт увеличение в десятки и сотни тысяч раз!



Образец 1

Образец 3

Образец 4

Образец 5

Образец 6

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8



"Электронный микроскоп"

Использование компьютера на этапе контроля знаний

- Электронные образовательные ресурсы
- Компьютерные тесты

Тест



Кликните мышкой на соответствующую часть тела голубя:

Голова ✓

следующий вопрос

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9



Этапы информатизации преподавания предмета:


1.Использование компьютера в качестве пишущей машинки, подготовка с его помощью простейших дидактических материалов, планов уроков и т.п.


2.Использование электронных учебников и образовательных ресурсов на электронных носителях


3.Создание собственных учебных пособий с помощью программ Microsoft Power Point, Adobe Photoshop и т.д.


Практическая значимость:


***возможность использования
систематизированных и разработанных
информационных компьютерных ресурсов для
повышения эффективности учебного
процесса***


 Блок 3 Тема 3 Урок 25.1- 27.3 Почв и


 Блок 3 Тема 3 Урок 25.1 Влияние мин


 Блок 3 Тема 3 Урок 26.2 Видоизменен


 Блок 3 Тема 3 Урок 26.2 Видоизменен

 Блок 3 Тема 3 Урок 26.2-28.4 Видоизм

 Блок 3 Тема 3 Урок 27.3 Воздушное п

 Блок 3 Тема 3 Урок 27.3 Воздушное п

 Блок 3 Тема 3 Урок 27.3 Питание раст

 Блок 3 Тема 3 Урок 27.3 Питание раст

Список литературы:

1. С. И. Борис, Н. К. Ханнанов «Возможности использования российских электронных изданий на уроках биологии» Газета «Биология», № 6, 2005 год, с. 18-25. Издательский дом «Первое сентября»
2. А. Г. Козленко «Информационная культура и/или компьютер на уроке биологии» Газета «Биология», № 17-24, 2008 год. Издательский дом «Первое сентября»
3. Г.К. Селевко Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Андреев А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования. //Школьные технологии. 2001. №3.
5. Башмаков М. И., Поздняков С. Н., Резник Н. А. Процесс обучения в информационной среде. //Школьные технологии. 2000. №3.