

## **Объяснительная записка**

Содержание учебного материала соответствует требованиям авторской программы Н.И.Сониной, В.Б.Захарова, А.А.Плешакова.

Данную тему целесообразно изучать с использованием медиапрезентации. Это позволяет обеспечить более высокий уровень динамичности, наглядности урока. Таким образом, можно увеличить объём учебной информации по сравнению с традиционными методами. Данный метод способствует поддержанию познавательного интереса и познавательной активности учащихся.

## **Подробный конспект урока**

Тема урока «БЕСПОЛОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ»

Тип урока: изучение нового материала.

Цели урока: изучить основные формы бесполого размножения; выявить роль бесполого размножения.

Задачи урока:

1. Образовательные: ознакомить учащихся с особенностями полового и бесполого размножения; показать многообразие способов бесполого размножения, определить роль бесполого размножения.
2. Развивающие: развитие общеучебных умений и навыков (работа с материалом учебника, картой урока); развитие логического мышления (умение делать сравнения, формулировать выводы, умение проводить синтез и анализ), развитие внимания.
3. Воспитательные: воспитание эстетики и культуры умственного труда; формирование познавательного интереса к предмету биологии.

Методы проведения урока: эвристический (беседа); частично – поисковый (работа с учебником); исследовательский (анализ иллюстраций) с использованием медиа презентации и материала учебника; объяснительно – иллюстративный; тестирование.

ЗУН В результате учебной деятельности на уроке ученик должен:

- иметь представление об основных формах размножения организмов
- усвоить понятия «гермафродитизм», «партогенез», «митоз», «спора», «вегетативное размножение», «почкование»
- уметь объяснять суть различных способов бесполого размножения
- иметь представление о роли бесполого размножения в природе и жизни человека

Необходимое оборудование и материалы:

компьютер, мультимедийный проектор, экран, учебник «Биология 9 класс» авт. С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин, учебная карта, тест для

проверки полученных знаний, лист самооценки с дифференцированным домашним заданием.

### Ход урока.

#### 1. Организационный момент.

- приветствие
- проверка наличия учащихся
- обратить внимание учащихся на то, что им понадобится для работы на уроке: учебник, ручка, карта урока, лист самооценки, лист с тестом и дифференцированным домашним заданием.

#### 2. Мотивация учебной деятельности.

Сегодня на уроке мы познакомимся с уникальным явлением живой природы – «создание» новой жизни. Узнаем, каким образом может «создаваться» новая жизнь. Познакомимся с особенностями и формами «клонирования», а также определим, в каких областях науки и практики могут быть использованы полученные на уроке знания. Лист самооценки и вопросы теста отложите пока в сторону. В карте урока укажите фамилию, имя.

#### 3. Изучение нового материала с использованием медиапрезентации «Бесполое размножение»

Медиапрезентация не имеет названия темы урока. Тему учащиеся должны сформулировать самостоятельно на определённом этапе урока.

Учитель: А теперь обратите внимание на школьную доску.

Ознакомьтесь с планом урока.

План урока:

1. Уникальное явление – «создание» новой жизни.
2. Новая жизнь? Каким образом?
3. Формы «клонирования» организмов и их особенности.

#### Слайд 1. «Заставка для медиапрезентации»

Учитель (демонстрирует слайд 2): Внимательно рассмотрите изображенные на слайде организмы. Прокомментируйте увиденное. Какое свойство всех живых организмов представлено на слайде?

Слайд 2. «Размножение» (На слайде размещены живые организмы: гидра, смородина, картофель, пырей, земляника, на примере которых демонстрируется одно из свойств живых организмов – размножение).

Учащиеся самостоятельно определяют, какое из свойств живых организмов на нём представлено.

Учащиеся: - На слайде представлен процесс размножения различных организмов.

Учитель: - Дайте определение понятию «размножение».

Учащиеся: - Размножение – это способность организмов воспроизводить себе подобных.

**Слайд 3.** «**Определение понятия размножения**» (На данном слайде представлено определение понятия «размножение»).

Учитель: Запишите определение понятия «размножение» в учебную карту.

Учитель:

- Сегодня на уроке мы приступаем к изучению следующего раздела общей биологии – «Размножение и индивидуальное развитие организмов». Благодаря размножению существует преемственность между родительскими особями и их потомством, а также поддерживается существование любого вида живых организмов. Какие?

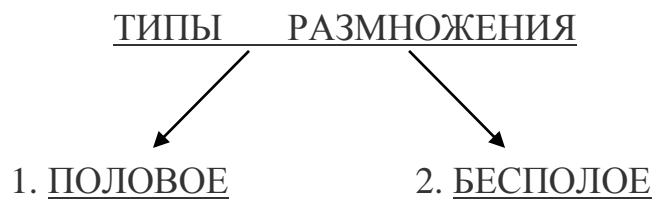
**Слайд 4.** «**Какие типы размножения представлены?**» (Учащимся предлагается внимательно рассмотреть изображенные на слайде организмы: гидру, смородину, картофель, пырей, землянику и определить характерный для них тип размножения.)

Учитель: Какие типы размножения организмов представлены на экране?

Учащиеся: *На слайде представлены два типа размножения: половое и бесполое размножение.*

Учитель: В природе существует множество форм размножения организмов, но все они объединены в два типа: половое и бесполое. Таким образом, возникает новая жизнь.

**Слайд 5.** «**Схема: типы размножения**» (На слайде представлена схема типов размножения организмов.)



Учитель: Укажите в схеме учебной карты типы размножения, представленные на слайде.

Учитель: Какое размножение называют половым? Попробуйте дать определение.

Учитель: Откройте учебник на странице 146, найдите определение полового размножения и прочитайте вслух. Запишите определение в карту урока.

**Слайд 6.** «**Половое размножение**» (На слайде представлен процесс размножения гидры и даётся определение полового размножения.)

Учащиеся: *Половым размножением называют смену поколений и развитие организмов из половых клеток, образующихся в половых железах.*

Учитель: В природе существуют обоеполые организмы – гермафродиты, у которых яйцеклетки и сперматозоиды формируются в одном организме. Обоеполые организмы есть среди беспозвоночных животных, покрытосеменных растений. Есть в природе и такие организмы, которым для размножения не нужен партнёр. Тли, трутни у пчёл развиваются из неоплодотворённой яйцеклетки. Такое явление называют партеногенезом.

Учитель: Мы определили, какое размножение называют половым. А какой тип размножения называют бесполом? На странице 146 учебника найдите определение бесполого размножения, прочитайте вслух, запишите в карту урока.

Учащиеся: 2. *Бесполое размножение – это процесс образования и развития организмов из неполовых, соматических клеток.*

**Слайд 7.** «Бесполое размножение». (На слайде даётся определение бесполого размножения, изображены пырей и земляника.)

Учитель: **Итак, тема нашего урока: «Бесполое размножение».**

Запишите тему урока в учебную карту.

**Цель урока:** ознакомиться с основными формами бесполого размножения, определить его особенности, выявить роль.

**Учитель проводит физминутку (с целью снятия глазного и статического напряжения)**

Существует множество форм бесполого размножения. С некоторыми из них мы познакомимся на сегодняшнем уроке.

**Слайд 8.** «Митотическое деление клетки» (На слайде представлен процесс размножения эвглени зелёной.)

Учитель: Многие простейшие (амёба, эвглена зелёная и др.), одноклеточные водоросли размножаются путем митотического деления клетки. Найдите определение митотического деления в учебнике на стр. 147. Прочитайте, выпишите определение в таблицу учебной карты. Приведите примеры организмов, способных размножаться таким образом.

Учащиеся: *Митотическое деление – это способ деления клеток, заключающийся в точном распределении генетического материала между дочерними клетками.*

**Слайд 9.** «Спорообразование» (На слайде представлен зелёный мох кукушкин лён и процесс его размножения.)

Учитель: Внимательно рассмотрите слайд. Таким способом размножаются грибы, мхи, водоросли, папоротникообразные и некоторые другие организмы. Найдите определение спорообразования в учебнике на стр. 147. Прочитайте, выпишите определение формы размножения в таблицу. Приведите примеры живых организмов, которые размножаются таким образом.

Учащиеся: *Спорообразование – это процесс образования и развития организма из микроскопических зачатков организма, называемых спорами.*

**Слайд 10.** «Почкование». (На слайде представлены организмы, которые способны размножаться почкованием: дрожжи и гидра.)

Учитель: У дрожжевых грибов при почковании на материнской клетке первоначально образуется бугорок, содержащий ядро – это почка. Она растёт, достигает размеров материнской клетки, а затем отделяется и переходит на самостоятельное существование. У пресноводной гидры почка состоит из группы клеток обоих слоев стенки тела. Почкование завершается

образованием маленькой гидры, которая отделяется от материнского организма. Найдите определение почкования в учебнике на стр. 147. Прочитайте, выпишите определение почкования в таблицу. Приведите примеры организмов, которые размножаются таким способом.

Учащиеся: *Почкование – это процесс развития организма из почки, образовавшейся на теле матери или материнской клетки.*

**Слайд 11. «Вегетативное размножение».** (На слайде представлены растения, способные размножаться вегетативным способом: земляника, дикий лук, картофель, ирис, элодея.)

Учитель: Клубнями размножают картофель. С помощью черенков размножают виноград, смородину, крыжовник. Землянику размножают усами. Бегонию размножают листовыми черенками. С помощью черенков из боковых корней размножают малину, вишню, розу. С помощью корневых клубней размножают георгины. Осот с помощью корневища может дать более тысячи новых особей на 1м<sup>2</sup> почвы. Найдите определение вегетативного размножения в учебнике на стр. 148. Прочитайте, выпишите определение в таблицу. Приведите примеры организмов, которые таким образом могут размножаться.

Учащиеся: *Вегетативное размножение – это размножение растительных организмов частями тела.*

А теперь нам необходимо определить особенности полового размножения.

**Слайд 12. «Назовите особенности бесполого размножения»** (На слайде представлены: гидра, земляника, пырей, картофель, смородина.)

Учитель: Внимательно рассмотрите следующий слайд и попытайтесь ответить на мои вопросы.

1. Из каких клеток формируется новый организм при бесполом размножении?

2. Сколько особей участвует в бесполом размножении?

3. Каково сходство по наследственным признакам потомства и материнской особи?

Учащиеся:

1. Новый организм формируется из соматических (неполовых) клеток.

2. Участвует одна родительская особь.

3. Материнская особь и её потомство одинаковые по наследственным признакам.

**Слайд 13. «Особенности бесполого размножения»** (На слайде перечисляются особенности бесполого размножения.)

Учитель: Запишите данные утверждения в учебную карту. Подумайте над вопросом: какое отношение к теме урока имеет понятие «клонирование»? Где данное свойство живых организмов можно использовать?

Учащиеся: «Клонированием» живых организмов можно считать бесполое размножение. Формы бесполого размножения издавна человек использует в своих целях: в кондитерской промышленности, хлебопечении, сельском хозяйстве, медицине.

**Физминутка для снятия глазного напряжения.**

**Проверка и оценивание ЗУН. Определение уровня усвоения полученных знаний. Тестирование.**

Инструктаж по работе с тестом.

Ответы на вопросы теста.

Взаимопроверка.

**Слайд 14.** «Ключ к ответам на вопросы теста» (Демонстрируются правильные ответы)

Проведение взаимопроверки.

**Слайд 15.** «Ответы на задание №2» (Правильные ответы на задание №2.)

Проведение взаимопроверки.

Самооценка. Определение количества набранных баллов.

Инструктаж по выполнению домашнего задания. Дифференцированное домашнее задание. Статистика:

набрали 15 и более баллов -

набрали 11 - 12 баллов –

набрали 8 - 9 баллов –

**Подведение итогов урока.**

Сегодня на уроке мы:

1. Познакомились с уникальным явлением живой природы – размножением.
2. Узнали, что новый организм может сформироваться в результате полового или бесполого размножения.
3. Существует несколько форм «клонирования» живых организмов: митотическое деление, спорообразование, почкование, регенерация, вегетативное размножение.
4. Различные формы «клонирования» можно использовать в кондитерской промышленности, хлебопечении, медицине, сельском хозяйстве, и т.д.
5. При бесполом размножении новый организм формируется из соматических клеток, в размножении участвует одна родительская особь, потомство и родительская особь одинаковые по наследственным признакам.

Учебная карта

Дата \_\_\_\_\_

Фамилия, Имя учащегося \_\_\_\_\_

Тема урока \_\_\_\_\_

Размножение \_\_\_\_\_

Типы размножения



1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

1. Половое размножение \_\_\_\_\_

2. Бесполое размножение \_\_\_\_\_

Заполни таблицу:

Формы бесполого размножения	Определение	Примеры организмов
1. Митотическое деление клетки		
2. Спорообразование		
3. Почкование		
4. Вегетативное размножение		

Особенности бесполого размножения:

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Задание 1. Тест по теме «Бесполое размножение»

Выбери один правильный ответ. Задание оценивается в баллах. За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Бесполом размножением не является
  - а) вегетативное
  - б) спорообразование
  - в) семенное
2. Бесполое размножение встречается
  - а) у амёбы
  - б) у лягушки
  - в) у пшеницы
3. Почкование – способ размножения
  - а) берёзы
  - б) белого гриба
  - в) дрожжей
4. Деление клетки митозом – способ размножения
  - а) простейших
  - б) круглых червей
  - в) кишечнополостных
5. Вегетативное размножение характерно для
  - а) рыб
  - б) картофеля
  - в) моллюсков
6. Зооспоры у водорослей служат для
  - а) прикрепления к подводным предметам
  - б) паразитизма на других растениях
  - в) бесполого размножения
7. Гидра размножается половым способом
  - а) при неблагоприятных условиях
  - б) никогда
  - в) постоянно
8. Бактерии размножаются
  - а) почкованием
  - б) делением клеток
  - в) вегетативно
9. Лишайники размножаются
  - а) почкованием
  - б) делением клеток митозом
  - в) вегетативно



10. Земляника может размножаться

- а) почкованием
- б) вегетативно
- в) спорами

Правильных ответов \_\_\_\_\_

Баллов \_\_\_\_\_

Задание 2.

Против каждого выражения укажите форму бесполого размножения  
За каждый правильный ответ – 1 балл.

- 1. Размножение ламинарии спорами –
- 2. Размножение ягеля частями слоевища –
- 3. Размножение амёбы обыкновенной –
- 4. Размножение белого гриба частями грибницы –
- 5. Размножение фиалки листовыми черенками –

Правильных ответов \_\_\_\_\_

Баллов \_\_\_\_\_

Лист самооценки

- 1. Получено баллов за задание № 1 (тест) \_\_\_\_\_
- 2. Получено баллов за задание № 2 \_\_\_\_\_
- 3. Получено за работу на уроке \_\_\_\_\_
- Всего набрано баллов \_\_\_\_\_

Критерии оценки:

Если набрали 15 баллов и более – «5»

Если набрали 11 – 12 баллов – «4»

Если набрали 8 – 9 баллов – «3»

Оценка \_\_\_\_\_