**Урок биологии 6 класс «Расселение и распространение организмов»**

**Тип урока:** Урок - открытие новых знаний.

**Цель:** создание условий для изучения особенностей и способов расселения растений, бактерий, грибов и животных, выяснить роль расселения и распространения организмов.

**Задачи:**

- *образовательные:* знать о способах расселения и распространения у представителей разных царств живой природы; о роли расселения и распространения для организмов

- *развивающие*: анализировать, сравнивать и обобщать факты; устанавливать причинно-следственные связи; определять способ распространения и расселения у разных организмов; уметь организовать совместную деятельность; уметь выражать свои мысли.

- *воспитательные*: осознанно достигать поставленной цели; воспитывать положительное отношение к совместному труду.

**Планируемые результаты обучения.**

***Предметные:***

- знать способы расселения и распространения; рассмотреть приспособления разных организмов к расселению и распространению;

***Метапредметные:***

- *регулятивные:*

- самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели; участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое;

- *коммуникативные:*

- обсуждать в рабочей группе информацию; слушать товарища и обосновывать свое мнение; выражать свои мысли и идеи.

- *познавательные:*

*-* работать с учебником; работать с информационными текстами; объяснять значения новых слов;

***Личностные:***

- проявлять интерес к новому содержанию; устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом; оценивать собственный вклад в работу группы.

**Формирование УУД:**

***Познавательные УУД***

1. Продолжить формирование умения работать с учебником.
2. Продолжить формирование умения находить отличия, составлять схемы-опоры, работать с информационными текстами, объяснять значения новых слов, сравнивать и выделять признаки.

***Коммуникативные УУД***

1. Продолжить формирование умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе.
2. Продолжить формирование умения слушать товарища и обосновывать свое мнение.
3. Продолжить формирование умения выражать свои мысли и идеи.

***Регулятивные УУД***

1. Продолжить формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока), выдвигать версии.
2. Продолжить формирование умения определять критерии изучения строения клетки.
3. Продолжить формирование навыков в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
4. Продолжить обучение основам самоконтроля, самооценки и взаимооценки.

***Личностные УУД***

1. Создание условий (ДЗ) к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и самопознанию.
2. Осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию
3. Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом
4. Оценивать собственный вклад в работу группы.

**Формы работы:** индивидуальная, фронтальная, групповая.

**Оборудование**: компьютер, проектор, экран, учебники, раздаточный материал.

**Ход урока:**

1. **Мотивация**

Добрый день ребята. Рада вас видеть! Надеюсь, настроились на продуктивный урок?

* Поздороваемся необычно: Желаю (мизинцы) Большого (безымянный) Успеха (средний) во всем (указательный) и везде (большой) Здравствуйте (ладошки)?
* Проверить учебные принадлежности на парте.

1. **Актуализация пройденного материала.**

* Дидактическая игра «Собери в корзину плоды».
* Игра «Как передвигаются животные» (показываю картинки, они говорят глаголы).
* Хочу показать вам сказку о Жадном дубе. Смотрите и слушайте внимательно.

**Я:** Прошли годы. Дуб состарился, одряхлел и однажды, в бурю, рухнул. Так и не дождался жадный старик себе смены».

1. **Выявление места и причины затруднений.**

* Почему дуб не дождался смены?
* Что же нужно было сделать семенам? (Семенам растений нужны новые места, чтобы прорасти и дать жизнь новому растению).
* Какой выход? (Семенам разных растений нужно расселяться на новые места, чтобы прорасти и дать жизнь новому растению. Но плоды и семена не могут двигаться самостоятельно.)
* Какую проблему будем обсуждать на уроке? (Как же плодам и семенам отправиться в путь?)

**Версии школьников. Выбор лучшей формулировки. Фиксация вопроса на доске.**

1. **Построение проекта выхода из затруднения (цель, тема, план, сроки, способ, средство).**

* Сформулируйте тему нашего урока и цель. («Расселение и распространение организмов».

Как распространяются плоды и семена, какие приспособления для расселения есть у плодов и семян.) Вспомним какие царства живых организмов существуют.

* Мудрая природа придумала много способов для распространения плодов и семян.
* Где вы можете получить информацию об этом? (Учебник, дополнительная литература, Интернет, коллекции семян, гербарии).

**ФИЗКУЛЬТМИНУТКА**

* Предложите план работы для достижения цели. Как будете достигать цель.

**План.**

* + 1. Расселение бактерий и грибов.
    2. Распространение растений.
    3. Расселение животных.

1. **Реализация построенного проекта**

У вас на парте лежат рабочие листы. Прочитайте первое задание и начинайте выполнять.

**Прочитать и ответить на вопросы в конце параграфа. Читайте внимательно, будут задания.**

1. **Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.**

**Поработали, а теперь ответьте на мои вопросы:**

А) Почему споры некоторых одноклеточных грибов имеют разветвленную форму? (увеличивает поверхность и позволяет удерживаться в воде).

Б) Какие приспособления имеются у растений для распространения ветром (волоски, крылатые выросты).

В) Какие приспособления имеются у растений для распространения водой? (воздушные мешки).

Г) Какие приспособления имеются у растений для распространения животными? (крючки и щетинки, сочные плоды).

Д) Каким способом расселяются одноклеточные животные? (цисты переносятся ветром).

1. **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

А) составить схемы способов распространения и расселения живых организмов

**8. Включение в систему знаний повторение.**

А) Рассмотрите плоды боярышника, рябины, лопуха, череды. Определите способы распространения семян у этих растений. Опишите приспособления плодов растений к данному способу распространения семян.

Б) Рассмотрите плоды тополя, клена, одуванчика. Определите способы распространения семян у этих растений. Опишите приспособления, которые имеют плоды этих растений к данному способу распространения семян.

**9. Рефлексия УД на уроке «Дерево».**

1. Какая проблема у нас стояла перед началом урока? (отвечают)

2. Украсьте дерево плодом, исходя из обозначения цвета:

* **Красный –** урок очень интересный. Мне все понравилось.
* **Желтый –** урок понравился, но я не со всеми заданиями справился.
* **Зеленый –** было скучно, я ничего не выполнил.

**10.** Д/з:

1. Параграф 52.
2. Найти информацию и составить сообщение или презентацию о необычном способе расселения какого-либо растения.
3. Выбрать животное, которое мигрирует и составить план его миграции, выявить причину миграции.

**Рабочий лист**

Фамилия, имя: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 1 выполняется в группе.** Прочитайте текст учебника на стр. 130-131. Устно ответьте на вопросы в конце параграфа.

Оцените друг друга по пятибалльной системе

**Задание 2 в парах.**

***А) Закончите схему:***

Способы распространения бактерий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Б) Ответьте на вопрос:***

С помощью чего расселяются грибы? Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

***В) Закончите схему:***

Способы распространения грибов

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оцените друг друга по пятибалльной системе**

(Если все правильно – 5 б., 1 ошибка – 4б., 2ошибки – 3 б.)

**Задание 3 индивидуальное.**

***А) Дополни предложения:*** Рассмотрите плоды боярышника, рябины. Семена этих растений распространяются с помощью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как они являются сочными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Рассмотрите плоды лопуха, череды. Семена этих растений распространяются с помощью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как плоды обладают различными \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Рассмотрите плоды тополя, клена, одуванчика. Семена этих растений распространяются с помощью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как плоды имеют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Оцените себя по пятибалльной системе**

(Если все правильно – 5 б., 1 ошибка – 4б., 2ошибки – 3 б.)

**Критерии оценивания**

* 13-15 баллов – **«5»**
* 10-12 баллов – **«4»**
* 6-9 баллов – **«3»**

Ваша отметка

Отметка учителя

**Тема урока** «Расселение и распространение живых организмов»

**Задание 2 в парах.**

***А) Закончите схему:***

**Способы распространения бактерий**

1. С пищей
2. Водой
3. Насекомыми
4. Грызунами

***Б) Ответьте на вопрос:***

С помощью чего расселяются грибы? **Ответ:** спорами

***В) Закончите схему:***

**Способы распространения грибов**

1. Ветром

2. Водой

3. Мухами

4. Червями

5. Личинками

6. С шерстью

7. С перьями птиц

**Тема урока** «Расселение и распространение живых организмов»

**Задание 2 в парах.**

***А) Закончите схему:***

**Способы распространения бактерий**

1. С пищей
2. Водой
3. Насекомыми
4. Грызунами

***Б) Ответьте на вопрос:***

С помощью чего расселяются грибы? **Ответ:** спорами

***В) Закончите схему:***

**Способы распространения грибов**

1. Ветром
2. Водой
3. Мухами
4. Червями
5. По воздуху
6. С шерстью
7. С перьями птиц

**Задание 3 индивидуальное.**

***А) Дополни предложения:*** Рассмотрите плоды боярышника, рябины. Семена этих растений распространяются с помощью **животных**, так как они являются сочными **плодами**.

Рассмотрите плоды лопуха, череды. Семена этих растений распространяются с помощью **животных**, так как плоды обладают различными **крючками** и **щетинками**.

Рассмотрите плоды клена, одуванчика. Семена этих растений распространяются с помощью **ветра**, так как плоды имеют **крылатые выросты и волоски**.

**Также по этой теме можно выполнить задание по формированию естественнонаучной грамотности:**

**Расселение растений**

Растения, как и грибы, неподвижны, однако у них сформировалось множество приспособлений к распространению спор и семян. Даже слабый ветерок переносит споры папоротников и семена орхидей, которые весят тысячные доли миллиграмма.

Более крупные семена, переносимые ветром, имеют волоски, различные выросты, облегчающие парение в воздухе. У одуванчика пучок волосков на плоде превратился в подобие парашюта. Тополиный пух, кружащий в воздухе в конце июня, не что иное, как распространяющиеся семена. Плоды вязов и кленов имеют крылатые выросты.

Семена осок, других водных и прибрежных растений окружены мешочками, заполненными воздухом, что помогает их распространению водой.

Многие семена, находящиеся внутри сочных плодов, распространяются птицами и другими животными. Животные поедают плоды, а их семена не перевариваются и попадают на землю. Некоторые сухие плоды обладают различными крючками и щетинками, которыми они цепляются за шерсть животных и одежду человека. У многих растений семенные коробочки, стручки лопаются, и находящиеся в них семена разбрасываются.

Вопросы:

1. Прочитайте текст и приведите примеры, как распространяются растения.
2. Раскройте особенности строения семян, переносимых ветром.
3. Проведите эксперимент с семенами осоки, сравните результаты эксперимента с информацией, описанной в тексте.

Ответы и критерии оценивания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Ответы | Критерии |
| 1 | 1. Растения распространяются с помощью спор и семян. 2. Семена распространяются с помощью ветра. 3. Семена распространяются с помощью воды. 4. Семена распространяются с помощью птиц и животными. 5. Семена распространяются с помощью саморазбрасыванием. | 3 балла – если все компоненты названы верно.  2 балла – если названы 4 компонента и нет биологических ошибок.  1 балл – если названы 3 компонента. |
| 2 | 1. Имеют волоски, различные выросты, облегчающие парение в воздухе. 2. У одуванчика пучок волосков на плоде превратился в подобие парашюта. 3. Тополиный пух – это распространяющиеся семена. 4. Плоды вязов и кленов имеют крылатые выросты. | 3 балла – если все компоненты названы верно.  2 балла – если названы 4 компонента и нет биологических ошибок.  1 балл – если названы 3 компонента. |
| 3 | 1. Провели эксперимент. 2. Сравнили информацию из текста и результаты эксперимента и выявили, что семена осоки в воде не тонут. | 2 балла – если все компоненты названы верно.  1 балл – проведён эксперимент без объяснений или только есть объяснение. |