*Трачук Наталья Михайловна,*

*учитель биологии ГБОУ АО «Савинская СКОШИ»*

*п. Савинский, Плесецкий район, Архангельская область*

**«Размножение и развитие птиц»**

**Цель:** сформировать представление о размножении и развитии птиц

**Задачи**:

- изучить строение яйца птицы (на примере курицы)

- способствовать расширению кругозора и познавательного интереса обучающихся

- развивать мыслительные операции через решение проблемных вопросов

- воспитывать бережное отношение к птицам

**Оборудование:** мультимедийное оборудование, индивидуальные карточки, на каждую пару – вареные яйца, сырое яйцо - для демонстрации, таблица «Внутреннее строение птицы»

**Тип урока:** комбинированный

**Формы работы**: индивидуальная, групповая (в парах), фронтальная

**Ход урока:**

1. **Организационный момент** – проверка готовности к уроку, доброжелательный настрой на урок
2. **Проверка пройденного материала**

**Фронтальная беседа:**

- С каким классом животных мы продолжили знакомиться на прошлом уроке? ***Слайд 1***

- Каких птиц Вы знаете? (по цепочке)

- Чем птицы отличаются от всех ранее изученных животных?

- Что изучали на прошлом уроке? (подвести к системам органов)

Задание: назвать особенность пищеварительной, дыхательной, кровеносной системы птиц, показать на таблице

**Индивидуальные задания:** на карточках (цель: проверить, как обучающиеся усвоили материал по внешнему и внутреннему строению птиц)

Проверка.

1. **Изучение нового материала**

Сегодня на уроке мы продолжаем изучать птиц и познакомимся, как происходит размножение и развитие птиц.

***Слайд 2*** (органы размножения птиц). Рассказ учителя: Самки птиц откладывают яйца, которые образуются у них в яичнике. Яйца развиваются не все сразу, как у пресмыкающихся, а по одному. Если бы они развивались все одновременно, то самки птиц не могли бы летать.

***Слайд 3*** (разнообразие яиц). Беседа:

- По внешнему виду яйца одинаковы или различны?

- Как Вы думаете, с чем связаны различия во внешнем строении яйц?

Вывод: действительно, по форме яйца одинаковы, а по размерам и окраске яйца различных видов птиц различны. (Яйцо страуса в 10-40 раз больше куриного, его вес в среднем 1,5 кг)

***Слайд 4*** Постановка проблемы:

- Что появляется из яйца?

- Птенец - живое существо. Мы всегда говорили, что для жизни живых организмов необходимы определенные условия, и если этих условий нет – жизнь невозможна. Какие условия необходимы для развития живого организма? (карточки на доске)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| питательные вещества |  | **?** |
| воздух |  | **?** |
| тепло |  | **?** |

Откуда в яйце все эти необходимые вещества? Ответы на эти вопросы мы должны узнать, изучив строение яйца. Внимательно слушая учителя, вы без труда ответите на эти вопросы в конце урока. Вернемся к вопросам в конце урока.

Чтобы узнать внутреннее строение яйца птицы, мы проведем лабораторную работу. Вспомним правила поведения во время проведения лабораторной работы. Инструктаж:

1. Выполнять все действия по указанию учителя.
2. Не делать резких движений
3. Соблюдать аккуратность, порядок и дисциплину.
4. Привести в порядок рабочее место после окончания работы.

***Слайд 5:*** - работа в тетради – число

Лабораторная работа «Строение яйца курицы»

Цель работы: изучить особенности строения яйца птицы

Ход работы: (практическая работа детей с комментариями учителя)

1. Рассмотрите куриное яйцо: какой оно формы, окраски? Чем покрыто? **скорлупа**
2. Рассмотрите сырое яйцо (демонстрация учителем)

- Посмотрите на **белок** и **желток**.*(это запасные питательные вещества)*

- Найдите в белке плотные шнуры – **канатики.** От какой части яйца они отходят?*(благодаря канатикам желток всегда находится в середине желтка)*

- Найдите на желтке беловатое округлое пятнышко – **зародышевый диск (зародыш).** Где он расположен?

3. Снимите скорлупу с вареного яйца. Найдите **подскорлуповую оболочку.**

4. Найдите под скорлупой тупой части яйца **воздушную камеру.***(она необходима для дыхания развивающегося зародыша)*

***Слайд 6:*** Пальминг.

***Слайд 7:* Задание.** Работа по карточкам.



***Слайд 8:*** Проверка выполненной работы.

***Слайд 9:*** Рассказ учителя:

Перед откладкой яиц большинство птиц строит гнезда. Одни из птиц гнездятся на земле, другие – на деревьях и кустарниках или среди камней.

***Слайд 10:*** Например, грачи, строят гнезда на деревьях. Они таскают прутья, небольшие ветки, складывают их, и получается широкая корзина.

***Слайд 11:*** Чибисы делают гнезда на земле – углубление в почве выстилают сухими травинками и соломинками.

***Слайд 12:*** Отложенные яйца птицы насиживают.

словарная работа – **насиживание**.

- Как вы думаете, какое значение имеет насиживание яиц?

***Слайд 13:*** птенцы в яйце развиваются быстро. Например, у грачей они выклевываются через 17 – 18 дней после начала насиживания, у кур – через – 21 день.

Мы изучили строение яйца, узнали о процессе насиживания, в результате которого появляются птенцы.

Возвращение к проблемным вопросам: (решение проблемных вопросов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| питательные вещества |  | **?** | **желток, белок** |
| воздух |  | **?** | **воздушная камера** |
| тепло |  | **?** | **насиживание** |

- Что произойдет, если хотя бы одно из этих условий будет нарушено?

- Какое условие нарушается легче всего? (помощь при затруднении)

Вывод: действительно, насиживание – очень важный период в жизни птиц. В это время запрещена охота на птиц, необходимо соблюдать тишину в лесу.

***Слайд 14:***

*Дети запомнить должны*

*И понять:*

*Гнёзда у птичек*

*Нельзя разорять!*

*Если в траве*

*Увидали яйцо*

*Или услышали*

*Крики птенцов,*

*Не приближайтесь,*

*Не лезьте туда*

*И не тревожьте*

*Ни птиц, ни гнезда*

**С/р:**  стр. 104 учебника – прочитайте и ответьте на вопрос «Чем отличаются птенцы у разных видов птиц?

***Слайд 15:*** Вывод: Действительно, у одних птиц (грачей, воробьев, ласточек, дятлов) птенцы появляются на свет слепыми, голыми, беспомощными. Таких птиц называют **гнездовыми**.

***Слайд 16:*** Родители приносят различных насекомых, личинок и суют их в широко раскрытые рты птенцов. Благодаря заботе родителей птенцы быстро растут и вскоре вылетают из гнезд.

***Слайд 17 :*** у других птиц (уток, гусей, кур) птенцы появляются на свет зрячими, покрытые густым пухом. Такие птенцы, едва обсохнув, могут бежать за родителями. Пищу птенцы склевывают сами, а взрослые птицы помогают лишь найти ее. Таких птиц называют **выводковые.**

**4.Обобщение и закрепление полученных знаний.**

***Слайд 18:*** Дополни предложение:

Снаружи яйцо покрыто твёрдой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Внутри яйца находится \_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Желток находится в середине белка благодаря \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

На поверхности желтка имеется беловатое пятнышко, это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

В тупом конце яйца образуется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. **Итог. Рефлексия урока.**

Что нового вы сегодня узнали на уроке?

Что особенно понравилось на уроке?

Слово учителя: Мы продолжим изучение птиц в 3 четверти. Сегодня я благодарю вас за работу на уроке. Желаю в наступающем Новом году вам и гостям на уроке удачи, успехов и пусть с вами всегда будет ваша птица счастья.