**№ 55**

**Тема:** Класс Птицы. Л/р №20 «Строение яйца птицы»

**Цель:** Сформировать знания об особенностях внешнего и внутреннего строения птиц

**Задачи:**  1. Учить выделять существенные признаки природных объектов, показать место птиц в системе живой природы, установить степень родства между живыми организмами на планете. 2. Развивать сравнительно-аналитические способности, навык проведения лабораторных работ. 3. Воспитывать любовь к прекрасному, бережное отношение к природе.

**Оборудование:** большая застёжка-молния, изображения птиц, набор птичьих перьев, ножницы, лупа, стакан с водой, пипетка, чашки Петри, куриные яйца, цветные карандаши.

**Методы:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, поисковый.

**Прогнозируемый результат:**

* умение делать выводы о взаимосвязи строения органов с выполняемыми функциями;
* проверка умения сравнивать, обобщать, анализировать, делать выводы;
* умение работать с источниками информации;
* умение вести монолог, диалог

«Мы с тобой одной крови, ты и я»

*Р. Киплинг*

**Ход урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Содержание | Деятельность учащихся |
| I.Организация начала урока | 1.Организация рабочего места.  2.Психологический настрой класса.  3.Сообщение темы и задач урока. |  |
| II.Актуализация опорных знаний. | - Сегодня мы узнаем много нового и интересного о наших соседях – птицах. Узнаем, какими разными бывают птицы и о том, что их объединяет. Послушайте рассказ: «Однажды вечером я гулял по лесу. Вот и солнышко стало садиться. За лесом, на окраине деревни прокукарекал петух, созывая кур на насест. Большая ночная бабочка пролетела надо мной, бесшумно взмахивая крыльями. С резким свистом промчалась над лесной тропинкой летучая мышь. А в глубине леса с ветки на ветку прыгало-перелетало удивительное животное, похожее на белку. «Какие разные животные, - подумал я, — но все они умеют летать... Наверное, все они — птицы». - А вы как думаете, ребята?  Анализ просмотренного накануне мультфильма «Кто ж такие птички?» | рассуждения |
| III. Проблема. | - Можно ли назвать птиц живыми летательными аппаратами? | анализ |
| IV.Формирование новых знаний. | 1. Общая характеристика класса птиц.  2. Внешнее строение птицы.  3. Предназначение клюва.  Мне хочется зачитать вам рассказ Виталия Бианки: «Загадали мне загадку: «Без рук, без топоренка построена избенка». Что такое? Оказывается птичье гнездо. Поглядели – верно! Вот сорочье гнездо: как из бревен, все из сучьев сложено; пол глиной вымазан, соломой устлан; посередине вход; крыша из веток. Чем не избенка? А топора сорока никогда и в лапах не держала. Крепко я тут пожалел птицу: трудно, ох как трудно, поди, им горемычным, свои жилища без рук, без топоренка строить».  4. Разнообразие клювов  5. Разнообразие ног. Ходьба и бег птиц.  6. Покровы птиц.  Не случайно птиц часто называют «пернатые». Рассмотрите предложенные перья. Одинаковые они или разные. Чем они различаются? (Дети называют разные признаки – цвет, размер, форму и т. д.) А что у них общего? Учащиеся находят у разных перьев стержень и бородки. Рассматривают перо под лупой и выясняют, что бородки скрепляются наподобие застежки-молнии (учитель демонстрирует такую застёжку). По усмотрению учителя можно провести несколько опытов-наблюдений. Например: «Положите перо на ладонь и подуйте на него. (Летит, легкое.) Отрежьте кончик пера ножницами. (Внутри оно пустое, полое.) Вот почему перья лёгкие. Капните водой из пипетки на перо. (Капелька скатилась, перо не намокает.) Вот почему перья могут защитить птицу от воды. Найдите самое маленькое и самое большое перо. Сравните их на ощупь. (Одно мягкое, пушистое; другое упругое, жесткое.) В старину не было авторучек, и люди писали гусиными перьями. Их затачивали – очиняли - маленьким ножиком, который так и назывался – перочинный. Как вы думаете, для чего птице нужны разные перья? Дети высказываются. Учитель поясняет: - Большие упругие перья находятся в крыльях, они нужны для полета; более мягкие перья покрывают тело птицы и защищают его; самые мягкие, пушистые перья (пуховые) согревают птицу. Есть и такие перья, которые служат специально для украшения.  7. Скелет птицы.  8. Внутреннее строение птиц.  - Проведём небольшое исследование – разминку. Я попрошу вас усиленно махать руками в течение 30 секунд, подсчитать количество сделанных взмахов. Поделитесь полученными впечатлениями.  Вопросы: Как дышат птицы? Почему они не задыхаются в полете? Почему не перегреваются?  ***Давайте мы с вами руками помашем,***  ***И что-нибудь птичье давайте мы скажем…***  ***А вдруг это будет?***  ***А вдруг мы взлетим?***  ***Давайте попробуем, что мы сидим?!***  ***Э. Мошковская*** | слушание, анализ, сравнение  работа  с текстом  и рисунками |
| V.Ответ на проблемный вопрос. | - В полёте ничего лишнего, скелет легок, длинные кости – полые трубки, клюв легкий. - Шейный отдел очень подвижен. - Процесс пищеварения занимает 20 – 30 минут. - Дыхание эффективное, в полете двойное дыхание. - Кровообращение совершенное. - Нервная система высокоразвитая, есть органы чувств. | формулирование выводов |
| VI.Лабораторная работа № 20 | «Строение яйца птицы»  Стр. 212. | работа с препаратами |
| VII.Закрепление изученного материала. | ВЫБЕРИТЕ ВЕРНЫЕ СУЖДЕНИЯ.  Тело птиц сплошь покрыто перьями.  Сердце у птиц четырехкамерное.  Скелет летающих птиц легкий и прочный.  Все птицы способны к полету.  У птиц хорошо развит головной мозг.  Все птицы с наступлением холодов улетают в теплые края.  Кожа птиц не имеет никаких желез.  У птиц высокий уровень обмена веществ.  Не все птицы – теплокровные животные.  Кровь течет по двум кругам кровообращения.  У птиц есть клюв с зубами.  Крыло птицы – это видоизмененная передняя конечность.  Некоторые птицы живородящи.  Птицы произошли от пресмыкающихся. | работа с сигнальными карточками |
| VIII.Итоги урока. | - Птицы – наши друзья. Птицы – вестники радости. Каждый год они приносят на крыльях весну. Птицы – верные наши помощники, защитники лесов и полей, садов и огородов. Птицы – это красота и тайна. Птицы – наши соседи. Берегите птиц.  - Оценка деятельности учащихся, выставление отметок.  - Рефлексия. |  |
| IX.Домашнее задание. | § 50 с.207-212, Сделать подборку « Птицы в пословицах и поговорках». Учащимся предлагается вспомнить известные пословицы и поговорки, в которых фигурируют названия птиц. Например:  На словах – орел, на деле – мокрая курица.  Народу служить – не ворон ловить.  Каждая курица свой насест хвалит.  Яйца курицу не учат.  Видом орел, а умом тетерев.  Каждый кулик свое болото хвалит.  Лучше синица в руках, чем журавль в небе.  Слово – не воробей: вылетит – не поймаешь. |  |