# Технологическая карта урока

# Учитель: Макаренкова Екатерина Павловна

# Предмет: Биология

# Автор УМК: В.В. Пасечник

# Класс: 7

***Тема урока: «***Отряды Грызуны, Зайцеобразные»*.*

***Цели урока:***познакомить учащихся о многообразием млекопитающих; их классификацией; о характерных особенностях грызунов и зайцеобразных.

**Задачи:**

Образовательная: дать представление учащихся, о отрядах млекопитающих; познакомить с особенностями строения, процессами жизнедеятельности; учить сравнивать, обобщать, анализировать и делать выводы.

Развивающая: продолжить формирование умений рассуждать на заданную учителем тему и делать логические выводы; формирование навыков самостоятельного поиска ответов на поставленные вопросы; сформировать интерес к использованию в процессе обучения информационных технологий; продолжить формирование умений самостоятельной работы с текстом учебника, таблицей, развивать творческие способности учащихся.

Воспитательная**:** воспитывать бережное отношению к природе, показав, что каждый организм имеет свое место в экосистеме, значение в природе и жизни человека, свою уникальную историю и неповторимость.

**Планируемые результаты:**

**Предметные результаты:** Находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие биологические объекты.

**Личностные результаты:** Понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности, учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; признание учащимися прав каждого на собственное мнение; проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

**Познавательные УУД** : Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Составлять тезисы, различные виды планов. Преобразовывать информацию из одного вида в другой. Вычитывать все уровни текстовой информации.

**Регулятивные УУД:**

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Коммуникативные УУД**:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе, уметь общаться, распределять роли, договариваться друг с другом; отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

**Основные понятия:** Резцы. Копрофагия

**Межпредметные связи:** история, география, экология.

**Ресурсы урока**: учебник Биология 7 класс,В.В. Латюшин, В.А. Шапкин, компьютер, проектор**,** м/презентация, рабочая тетрадь.

**Тип урока:** комбинированный.

***Организация структура урока***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1.Организационный момент | Приветствие учителя. Проверка готовности к уроку. | Подготовка учебника, тетради |
| 2. Актуализация опорных знаний | Вопросы для проверки знаний:  1. Приведите примеры животных отряда рукокрылых.  2. По какому признаку животных объединяют в отряд Рукокрылые?  3. Какое приспособление позволяет летучим мышам не натыкаться на предметы в темноте?  4. Почему летучих мышей нельзя назвать летучими ящерами или птицами?  5. Какие признаки свойственны насекомоядным? Каких представителей отряда вы знаете?  6. Почему выхухоль стала редким животным?  7. Поймав землеройку или крота, кошка играет с добычей, но не ест ее, как бы ни была голодна. Почему? | Ответ на вопросы учителя*.*  7. Кроты и землеройки выделяют сильный невыносимый запах, который выделяют мускусные железы |
| 3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности. | Слова В. Брауна “Накопление знаний подобно росту дерева”…, мы будем надеяться, что на этом уроке мощный ствол биологических знаний каждого из учеников прирастет новой веточкой знаний об удивительных животных – Грызунах и Зайцеобразных.  В конце урока мы сможем ответить на вопросы:  • Какие общие черты строения позволяют отнести грызунов к одному отряду?  • Чем питаются грызуны?  • Какие особенности размножения характерны для грызунов? | Дети высказывают свои предложения. Определяют тему урока, цель урока, ставят задачи. |
| 4. Решение учебной задачи | Организует диалог.  **Грызуны** — наиболее многочисленный по числу видов и особей отряд мле­копитающих. По данным разных авторов, известно от 2,5 до 3 тысяч видов.  Сейчас вам предстоит найти в учебнике рисунки с изображением грызунов, а в тексте учебника (с. 164-165)— общие признаки.  Итак, в отряд грызунов объединяются животные, имеющие своеобразную зубную систему. Рассмотрите череп грызуна (слайд). Определите, какие зубы у них отсутствуют.  Главные зубы грызунов — резцы непрерывно стираются, причем задняя сторона стачивается больше, чем передняя, так как передняя покрыта твердой эмалью, поэтому они бывают постоянно острыми. Резцы грызунов непрерывно растут. Если бобр или белка почему-то станут питаться только мягкой пищей, грызущие зубы вырастут настолько, что вылезут изо рта. Губы у грызунов раз­двоены спереди и очень подвижны.  • Чем питаются грызуны?  • Какие особенности размножения характерны для грызунов? (с. 165)  Многие грызуны живут парами, другие — семействами, некоторые соеди­няются в многочисленные общества.  Грызуны очень плодовиты. У некоторых из них детеныши рождаются по нескольку раз в год. Точными наблюдениями установлено, что от *одной пары полевок в течение года может вывестись несколько поколений, а общее число потомков в первый год может достигнуть 400 штук.*  Отряд грызунов включает в себя около 30 семейств. Мы познакомимся лишь с некоторыми представителями беличьих, мышиных, бобровых.  Заслушиваются сообщения учащихся, подготовившихся к данному заня­тию. | *Работа с презентацией*  Питаются грызуны главным образом растительными кореньями, листья­ми, цветами, плодами, овощами и др. Некоторые грызуны едят не только рас­тительную, но и животную пищу. А наших домашних грызунов — крыс и мышей — можно считать всеядными животными.  Имеют длинный кишечник, так как пища в основном растительная, трудноперевариваемая.  Заслушивание отчетов в группе. Оценивание групп. |
| 5. Первичная проверка понимания | Подвести итог**.** Какие биологические особенности позволили грызунам широко распространиться на Земле, заселить разнообразные места обитания?  Грызуны — наиболее многочисленная и процветающая группа млекопи­тающих. Причинами биологического процветания грызунов: неприхотливость, высокая интен­сивность размножения, быстрая адаптация к новым условиям, заселение разных сред обитания, устройство нор и убежищ, разнообразие видов пищи.  Значение грызунов разнообразно: огра­ничивают рост и развитие растений, сами служат кормом хищным животным; некоторые виды грызунов — объекты промысла, другие - вредители сельскохозяйственных растений, переносчики заболеваний. | Область распространения грызунов охватывает почти все климатические зоны земного шара, простираясь от Чукотки и Аляски до Магелланова пролива; некоторые из них поднимаются в горы до высоты 6000 м. |
| 6. Закрепление знаний | Работа с учебником  **Отряд Зайцеобразные.**  Каких животных относят к этому отряду? (кролики, зайцы, пищухи.)  Раньше зайцеобразных считали грызунами.  • Какие особенности строения зайцеобразных позволили выделить их в отдельный отряд? (с.168)  Для них характерно наличие в верхней челюсти 2 пары резцов, а не одна, как у грызунов. Совсем по-другому устроено небо. *Характерно сильное развитие зарезцовых отверстий, в результате чего костное нёбо очень короткое.* Но самое главное строение кишечника. В кишечном тракте зайцеобразных бактерии, помогающие им переваривать клетчатку, живут ниже части кишечника, способной к всасыванию питательных веществ. Поэтому для того чтобы полноценно усваивать пищу зайцеобразные вынуждены два раза пропускать пищу через кишечник, поедая свой кал (копрофагия).  Для зайцеобразных характерно явление **копрофаги** – поедания кала, вторичное переваривание. Кролики, в отличие от зайцев, - норные животные, рождают голых и слепых крольчат. | Участвуют в беседе. Работают с текстом. Производят его анализ.  (Запись в тетрадь) |
| 7. Рефлексия учебной деятельности на уроке | Можем ли мы ответить на вопросы, которые были заданы в начале урока? Достигли ли цели урока? Что вас поразило больше всего на уроке? Что запомнится надолго? Где пригодятся знания по данной теме?  С помощью смайликов  http://mirgif.com/mal/jemocii/jemocii_11.gif- урок понравился  http://mirgif.com/mal/jemocii/jemocii_44.gif- урок заставил задуматься  http://mirgif.com/mal/jemocii/jemocii_1.gif- урок не понравился. | Отвечают на вопросы |
| 8. Домашнее задание | § 32, заполнить таблицу   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Название отряда | Представители | Место обитания | Особенности строения | |  |