# 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 понравилсяhttp://mirgif.com/mal/jemocii/jemocii_44.gif- урок заставил задуматьсяhttp://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 |

 |  |