Современные властелины мира? Класс Млекопитающие, или Звери
Общая тема: «Позвоночные. Тип Хордовые» (18 часов)
Задачи темы: расширить представления учащихся о многообразии животного мира; показать особенности строения, жизнедеятельности многоклеточных хордовых как высших животных, основы их систематики, их значение в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека, необходимость рационального использования, охраны и воспроизводства животного мира; сформировать умение распознавать хордовых.
Тема урока: «Современные властелины мира?
Класс Млекопитающие, или Звери»

Задачи:
- образовательные — сформировать у учащихся знания о прогрессивных чертах организации млекопитающих, позволивших им занять все основные среды обитания; познакомить с общей характеристикой отрядов однопроходных и сумчатых, необходимость охраны представителей названных отрядов;
- воспитательные — формировать эмоционально-ценностное отношение учащихся к процессу изучения биологии, гуманного отношения к живому через восхищение, удивление; - развивающие — продолжить формирование умений анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать, прививать коммуникативные навыки, работать с текстом и рисунками учебника.
Оборудование: настенные таблицы, зоокартины, фрагменты видеофильма студии «Кварт».
Учебник: Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. Животные: Учеб. для 7 класса

Современные властелины мира? Класс Млекопитающие, или Звери

общеобразоват. учеб. заведений3-е изд., стереотип М.: Дрофа,2002.
Ход урока
І. Организационный момент
Тема урока не записана и не объявляется в начале урока.
II. Актуализация знаний и постановка проблемы.

Высказывание писателя – натуралиста Д. Даррела можно справедливо отнести ко всем животным. Но к группе животных, которых будем изучать на уроке сказанное относится

в большей степени. Кто же они?

Современные властелины мира? Класс Млекопитающие, или Звери

Предлагаю выполнить задание « Кто лишний? »
(На доске размещены зоокартины так, что в каждой группе необходимо исключить «лишнее» в списке животное и объяснить свой выбор)
1-я группа : Щука, Карась, Акула, Дельфин
(прикрепляется табличка «Класс Рыбы» и дается занимательный комментарий об исключённом из списка животном:
Дельфин не относится к классу Рыбы. А еще, например, дельфин лаплатский является абсолютным рекордсменом по зубастости, их 242!»)
2-я группа : Лягушка, Жаба, Тритон, Крот
(прикрепляется табличка «Класс Земноводные» и дается комментарий
Это животное не относится к классу «Амфибии». А ещё, например, крот европейский

Современные властелины мира? Класс Млекопитающие, или Звери

один из лучших землероев. Интересна его шерсть: густая, короткая, разглаживается в любую сторону, линяет 4 раза в год)

3-я группа: Уж, Гадюка, Ящерица, Белый медведь.

(прикрепляется табличка «Класс Пресмыкающиеся».

А знаете ли вы, что белый медведь — гигант, самый крупный из наземных хищников, великолепно плавает даже в ледяной воде)

4-я группа: Аист, Ворон, Синица, Рыжая вечерница.

(прикрепляется табличка «Класс Птицы» и дается комментарий «лишнего» животного:

Летучая мышь отлично ориентируется в полной темноте. Летучие мыши — великолепные летуны, способны перелетать на расстояния до 1000 км)

Учитель называет Класс Млекопитающие, или Звери, к которому относятся названные в задании «Кто лишний?» животные. Обращает внимание на то, что слова млекопитающие и звери — синонимы. Все животные, относящиеся к Млекопитающим, являются в то же время зверями. Поэтому и маленькая мышь, и большой слон, и лошадь, и заяц — это звери. Нельзя ошибочно относить только тигра, кошку, волка, то есть хищников.

Для первого знакомства с млекопитающими из 5,5 тысяч видов этого класса, появившегося 160-170 млн. лет назад, были выбраны всего 4 зверя. И это не случайно, а с определенным смыслом. Ваша задача его разгадать! (выслушать предположения детей, обобщить)

постановка задач урока в форме проолемных вопросов (совместно в оеседе с учениками):
1. Почему столь разных по облику животных отнесли к одному классу?
2. Почему млекопитающие – самая высокоорганизованная группа животных типа Хордовые?
3. Заслуживают ли эти животные лестное название «Современные властелины мира»
Учитель подчеркивает важность изучаемой темы для понимания места Человека как биологического вида в системе живой природы.
III. Изучение нового материала.
1. Общая характеристика млекопитающих.
- Просмотр видеосюжета «Визитная карточка млекопитающих»
- Самостоятельная работа учащихся со статьей учебника на стр.157-158
- Выполнение задания №3, №4 в рабочей тетради на стр. 78
(выделить специфические черты млекопитающих)

Вопросы беседы:
1. Почему класс животных получил название Млекопитающие?
2. Почему к названию класса нельзя добавить частицу «СЯ»?
3. Какие главные признаки отличают млекопитающих от пресмыкающихся, предполагаемых предков этих животных?
4. Дайте оценку уровня развития млекопитающих среди животных всех классов типа Хордовые?
Учитель, обобщая ответы учащихся о прогрессивных чертах млекопитающих, обучает умению вести краткие записи в тетрадь:
1. Теплокровность, 4-х камерное сердце.
2. Сложное строение нервной системы, коры больших полушарий головного мозга.
3. Вынашивание детенышей, живорождение, выкармливание молоком
(Это интересно: молоко – ценнейший продукт, содержащий капельки жира, белок, витамины, сахар. В древности называли «пища богов» и употребляли только знатные люди)

4. Две пары пятипалых конечностей, под телом.
(Дает преимущество – быстро и маневренно передвигаться)
5. Подвижная шея, 7 шейных позвонков.
(Да, да! И у жирафа, и у мыши — малютки)
6. Специализированные зубы.
7. Сложное строение кожи: много желез, волосяной покров.
1.1. Особенности волосяного покрова изучают с помощью:
- рассказ учителя о строении волосяного покрова с использованием рисунка на доске;
- выполнение задания по карточкам (делают предположения о функциях волосяного покрова)
Занимательный материал от учителя:

оказывается, что волосы млекопитающих сходны с роговыми чешуйками рептилий;
щетина у кабанов и свиней — это остевые волосы, а у ежей и дикобразов превратились в настоящие иглы
Карточка – задание.
Установите соответствие между особенностями строения и предполагаемой функцией.
Заполните таблицу ответов.
Строение:
А. Длинные, прочные, жесткие – остевые волосы.
Б. Подпушь, или подшерсток – мягкие, густые, короткие волосы.
В. Длинные, крупные, чувствительные волосы, воспринимающие соприкосновение с посторонними предметами.
Функции:

1. Выполняют функцию органов осязания.
2. Хорошо сохраняют тепло, так как между волосами этого типа задерживается много воздуха.
3. Предохраняют кожу от повреждений.
Строение
A
Б
В
Функции

1.2.Итоговые вопросы к учащимся:
Почему же специфические черты строения□ млекопитающих называют прогрессивными?
Комментарий учителя:
-обеспечивают меньшую зависимость от факторов среды,
-проявляют большую жизнеспособность в меняющихся условиях. Поэтому и заселяют все области земли от Северного полюса до берегов Антарктиды.
А какая группа растений тоже может называться не иначе как «Современные властелины мира»?
1.3. Предварительный контроль усвоения общей характеристики млекопитающих Хотелось бы убедиться, что вы были внимательны и ничего не пропустили в характеристике млекопитающих. Задание необычное. В рассказе кота Мурлыки — 6 ошибок, попробуйте найти, исправить и прокомментировать их. Выполняют в парах.
Рассказ кота Мурлыки.

Я – обыкновенный сибирский кот из типа Млекопитающих ся. Именно поэтому я люблю тить молоко. Жизнь моя уютна и спокойна. В жаркие дни я очень люблю лежать в холодке, свернувшись клубочком и прикрыв нос хвостом .
А хвост у меня пушистый и теплый. Это оттого, что весь покрыт остевыми волосами. А еще мы с бабушкой любим слушать радио, жаль только, что уши у меня маленькие, и я не все слышу.
Ну, ладно, побегу – бабушка зовет. Посидим, помурлыкаем!
Правильные ответы:
1. Тип Хордовые, класс Млекопитающие.
2. Частицы «СЯ» не должно быть в слове.
3. Кот любит молоко не потому, что относится к млекопитающим, смысл названия — выкармливание детенышей молоком.
4. В жаркие дни кошки вытягиваются в холодке (приметы о животных)
5. Остевые волосы выполняют защитную функцию, а тепло сохраняет подшерсток.
6. Слух не зависит от размеров ушей. У кошки он отличный.

2. Характеристика подкласса яйцекладущих, или первозверей.
- Ролевая игра: (ученики в роли ученых — зоологов комментируют видеосюжет, представляя его содержание от первого лица; тексты были подготовлены на основе дикторского и творчески переработаны)
Ученый – зоолог.
Я недавно побывал в экспедиции на островах Тасмания, Новая Гвинея и в Австралии. Вот здесь обитает удивительное существо — утконос, в котором совмещены, казалось бы, несовместимые признаки. Посмотрите, на первый взгляд, похож на обычных млекопитающих — дышат легкими, тело покрыто шерстью. Но главная и самая поразительная черта заключается в том, что они откладывают яйца подобно пресмыкающимся, в мягкой кожистой оболочке.
Однако вылупившихся из яиц детенышей выкармливают молоком. Температура тела у них непостоянна, может меняться, повышаясь или понижаясь на 5-6 градусов.
Многие зоопарки с радостью приняли бы этого редкостного зверя, но утконосы очень впечатлительны, перестают есть и погибают.
А вот на этих кадрах мне удалось запечатлеть ехидну. Тело ее покрыто иглами, Острые когти этот первозверь использует для рытья нор. А яйца ехидна вынашивает в кожистой сумке на брюхе.

Это редкие животные и подлежат охране.
Учитель: (включаясь в ролевую игру, задает вопросы по ходу сообщения)
1. Почему утконоса нет ни в одном зоопарке мира?
2. Почему ехидна и утконос получили название первозвери?
(ответ: появились более 80 млн. лет назад, когда на Земле не было других
млекопитающих)
Вопрос к учащимся: Кто же такой утконос: зверь с птичьим клювом, птица со
звериным телом или ящер, покрытый шерстью?
Ученый, специализирующийся на изучении Сумчатых.
Я тоже недавно вернулся из Австралии, побывал на Новой Гвинее и прилегающих островах. И привез вам видеосюжет о самых распространенных миролюбивых травоядных животных отряда Сумчатые, подкласса Настоящие Звери. Это кенгуру.

В своей знаменитой сумке на животе самки носят детенышей. Трудно поверить, но новорожденный детеныш кенгуру в 150 раз меньше своей мамы. У кенгуру ростом в 1,5 м рождается детеныш размером не более 2-3 см и весом в 750 мг. По существу — это зародыш. Вот и развивается он в сумке, питаясь молоком и находясь в ней несколько месяцев.
Да вы и сами можете рассмотреть рисунок в учебнике на стр.160, чтобы представить многообразие других сумчатых.
Выполнение задания в тетради № 1, 2 на стр. 79.
Вопросы к учащимся:
1. Назовите представителей современных сумчатых животных?
2. Почему можно утверждать, что яйцекладущие и сумчатые – очень древние и наиболее примитивные животные?
3. Почему их необходимо охранять?
III. Рефлексия.
Вопросы к учащимся:

1. Какой момент урока тебе показался интере	есным?
---	--------

2. Какие вопросы удалось запомнить быстро и почему?

IV. Домашнее задание.

Изучить п. 31, выполнить задания в раб. тетради