Конспект урока биологии на тему:

«Происхождение млекопитающих. Плацентарные и Сумчатые» для учащихся с НОДА в 8х классах

Сентяковой Анны Александровны, учителя биологии

ГКОУ УР «Школа № 101» г. Ижевска.

*Цель:* сформировать представление о происхождении млекопитающих, надклассах Сумчатые и Первозвери.

*Задачи:*

1.     Воспитательные:

* способствовать воспитанию чувства удовлетворения и успеха от интеллектуального труда;
* формирование научного мировоззрения;
* развить бережное отношение к природе;

2.     Образовательные:

* заложить основы эволюционного мировоззрения;
* дать представление об основных чертах сходства зверозубых ящеров и млекопитающих;
* познакомить с общей характеристикой подклассов Сумчатые и Первозвери.

3.     Развивающие

* продолжить формировать интеллектуальные умения;
* углубить коммуникативные навыки;
* развивать способность к рефлексии способов и условий действия, к контролю и оценке процесса и результатов своей деятельности.

1. Коррекционные:

* *Педагогическая:* преодоление трудностей обучения (учебный материал);
* *Психологическая:* развитие познавательной и эмоционально-волевой сферы (психические процессы – внимание, память, мышление, воображение);
* *Логопедическая:* коррекция речевого развития (устные ответы, работа в паре);
* *Медицинская:* коррекция физического здоровья (физкультминутки).

*Оборудование:*

1.     Раздаточный материал;

2.     оборудование для презентации: экран, проектор, персональный компьютер.

*Тип урока:*изучение нового материала.

*Форма организации учебной деятельности:*фронтальная, индивидуальная, групповая.

*Методы обучения:*наглядный, информационно-сообщающий, проблемного вопроса, критического мышления, работа в парах, метод самооценивания.

*Структура урока:*

1. Организация класса (2 мин.);
2. Повторение последнего изученного материала (5 мин);
3. Актуализация (3 мин);
4. Изучение нового материала (15 мин.);
5. Физкультминутка (1 мин);
6. Изучение нового материала (7 мин.);
7. Домашнее задание (1 мин.);
8. Закрепление изученного материала (3 мин 30 сек);
9. Рефлексия (2 мин 30 сек).

**Ход урока.**

1. *Организация класса.*

*Учитель:* Здравствуйте ребята! У нас на доске написано высказывание великого педагога Константина Дмитриевича Ушинского «Самостоятельность головы учащегося — единственное прочное основание всякого плодотворного учения». Как вы считаете, вы сегодня получите готовые знания, или придется их получать самостоятельно?

*Ученики:* Добывать самостоятельно.

*Учитель:* Прекрасно! И начнем мы наше занятие с проверки знаний. Перед вами лежат два листа. Лист №2 пока уберите в сторону, он нам понадобится позже. На листе №1 в первой, после фамилии строчки, поставьте отметку, на которую, как вам сейчас кажется, вы знаете тему «Внешнее и внутреннее строение млекопитающих.»

*Ученики*: берут лист №1 и ставят отметку.

1. *Повторение последнего изученного материала*.

*Учитель:* Давайте теперь проверим ваши знания. На экране будут появляться вопросы. Ваша задача подчеркнуть или обвести верный ответ. Готовы?

*Ученики:* Да.

*Учитель:* Поехали!

1. Из сколько позвонков состоит шейный отдел позвоночника млекопитающих? (7)
2. Особенности этой системы органов млекопитающих заключается в том, что в ее состав входят 3 типа зубов и слюнные железы.

(Пищеварительная)

1. Лёгкие и дыхательные пути относятся к этой системе органов. (Дыхательная.)
2. У млекопитающих эта система органов имеет левую дугу аорты. (Кровеносная)
3. В состав этой системы органов входит орган, который обеспечивает связь плода с материнским организмом. Через него плод получает питательные вещества и кислород. (Половая.)  
   Если ты, верно, выбрал название этого органа – поставь себе дополнительный балл! (Плацента.)

*Ученики:* заполняют бланк ответов.

*Учитель:* Молодцы! Давайте теперь проверим ваши ответы. Поставьте себе отметку 5, если у тебя 5-6 верных ответов; 4 – если 4 верных ответа; 3 – если 3 верных ответа. Если верных ответов оказалось 2 и меньше, поставь грустный смайлик и мы проработаем эту тему к следующему уроку лично.

*Ученики:* проверяют свои ответы и ставят отметку.

*Учитель:* Подними руки, у кого получившаяся отметка совпала с той, которую вы поставили себе в начале урока?

*Ученики:* Поднимают руку, если такие есть.

*Учитель:* У кого получилась выше?

*Ученики:* Поднимают руку, если такие есть.

*Учитель:* У кого ниже?

*Ученики:* поднимают руку, если такие есть.

1. *Актуализация.*

*Учитель:* Ну что, вы готовы приступить к новым открытиям?

Михаил Васильевич Ломоносов писал: «Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего».

Мы с вами прошли уже внутренне строение млекопитающих, скоро нам предстоит погрузиться в удивительный мир многообразия млекопитающих, что же для этого нам предстоит пройти сегодня?

*Ученики:* Происхождение млекопитающих.

*Учитель:* Отлично, происхождение млекопитающих. А как бы вы сформулировали цель урока?

*Ученики:* Изучить происхождение млекопитающих.

*Учитель:* А как бы вы сформулировали задачи?

*Ученики:*

1. Познакомится с предком млекопитающих;

2. Узнать особенности его строения;

3. Изучить дальнейшие пути эволюции млекопитающих.

*IV. Изучение нового материала.*

*Учитель:* Итак, вопрос происхождения млекопитающих давно интересовал ученые умы и вот в 1880 году российский ученый Степан Семёнович Ку́торга впервые описал ископаемые останки зверозубого ящера. Какие же характеристики позволили отнести его к предкам млекопитающих? Перед вами 6 утверждений, как вы считаете, какие из них верны?

*Ученики:* называют номера, на их взгляд, верных утверждений.

*Учитель:* Прекрасно! Возьмите в руки лист №2 и прочитайте информацию о зверозубом ящере.

*Ученики:* читают информацию о зверозубом ящере.

*Учитель:* Ваши предположения оказались верны? Какие черты зверозубого ящера позволили ученым отнести его к предкам млекопитающих?

*Ученики:*

* Зубы дифференцированы;
* Лапы располагались под телом, приподнимая его над землёй;
* Имел влажную кожу, богатую железами.

*Учитель:* А существуют ли предки млекопитающих, живущих по сей день?

*Ученики:* отвечают.

*Учитель:* Предлагаю вам посмотреть удивительные факты про утконоса – это представитель подкласса Первозвери, обитающий в Восточной части Австралии.

*Ученики:*  смотрят видеоролик.

*Учитель:* А теперь представляю вашему вниманию вомбата, милого обитателя Южной и Восточной части Австралии – представителя подкласса Сумчатых.

*Ученики:*  смотрят видеоролик.

1. *Физкультминутка.*

*Учитель:* Интересно было? Отлично! Засиделись наверно? Давайте немного разомнемся! Попробуйте показать слова песни руками!

*Ученики:* пытаются изобразить руками слова песенки.

1. *Изучение нового материала.*

*Учитель:* Уф, узнали новую информацию, размялись, пора и самостоятельно поработать. Возьмите лист № 1. На нем вы видите таблицу: Общая характеристика подклассов Первозвери и Сумчатые». Ваша задача в течение 5 минут, работая в паре, на одном любом листочке, соединить характеристику и надкласс, к которому она относится, простой линией. Можно использовать любой источник информации, кроме интернета, в том числе учебник стр. 244.

*Ученики:* берут лист № 1 и соединяют на нем надкласс и характеристику, работая в паре.

*Учитель:* Давайте проверим, что у вас получилось? Ребята на первой парте, продиктуйте, пожалуйста, какие утверждения вы отнесли к подклассу Первозвери?

*Ученики:* Подкласс Первозвери.

Особенности:

* Имеют клоаку;
* Откладывают яйца;
* Имеют один яйцепроход;
* Нет сформированных молочных желёз, на животе есть млечное поле;
* Темпиратура тела колеблется в пределах от 22 до 37 °С;

Обитают в: Австралии, Новой Гвинее и Тасмании.

Представители: утконос и ехидна

*Учитель:* Ребята на второй парте, продиктуйте, пожалуйста, какие утверждения вы отнесли к подклассу Первозвери?

Подкласс Сумчатые.

Особенности:

* Детёныши рождаются мелкими и недоразвитыми по причине отсутствия плаценты;
* Развитие детёнышей происходит в сумке на брюшной стороне тела;
* У детёнышей пищеварительная и дыхательная системы не связаны, поэтому детёныш может сосать молоко длительное время, не отрываясь;
* Имеют сумчатые кости – особые кости таза;
* Температура тела, непостоянна и ниже, чем у плацентарных зверей.

Обитают в: Австралии и Америке.

Представители: опоссумы, кенгуру, сумчатый (тасманский) волк, сумчатая куница (бандикут), коала, сумчатая летяга, сумчатый крот.

*Ученики:* сверяют данные с проекта со своими результатами.

*Учитель:* Скажите пожалуйста, это задание вам показалось простым или сложным? Какими источниками информации вы воспользовались?

*Ученики:* отвечают.

*Учитель:* Молодцы! Я думаю, для получения знаний, не должно быть преград в использовании источников информации, если эти источники достоверны и ими пользоваться не запрещено.

1. *Домашнее задание*

*Учитель:* Домашнее задание:

* Выписать признаки, по которым зверозубого ящера помогли отнести к предкам млекопитающих;
* Используя материалы, полученные на уроке, оформить дома таблицу: «Общая характеристика подкласса Первозвери и Сумчатые»;
* Используя ресурсы интернет сделать доклад о любом представителе подкласса Первозвери или Сумчатые.

Домашнее задание, вместе с основными материалами урока, размещено у вас на листе № 2. Вы можете забрать его домой.

*Ученики:* убирают лист № в дневник.

1. *Закрепление изученного материала.*

*Учитель:* Урок подходит к концу и что нам осталось?

*Ученики:* Повторить пройденный материал.

*Учитель:* Верно! У вас на листе № 1 есть таблица – закрепление. Сейчас перед вами появятся вопросы, на которые надо ответить да или нет. Если вы согласны с утверждением, ставьте плюс. Если нет – минус. Затем я буду показывать правильный ответ. Если вы ответили верно, обведите свой ответ в кружочек. Вопросы будут в режиме блиц – на ответ 20 секунд и 10 на проверку. Готовы? Поехали!

*Ученики:* берут лист № 1 и ручку.

*Учитель:* 1. Предком млекопитающих является ящерохвостые эпиропсиды. Маша, что ты ответила?

*Ученики:* Нет.

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* 2. Первозвери откладывают яйца. Дима, что ты ответил?

*Ученики:* Да.

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* 3. Как и у млекопитающих у зверозубых ящеров имелось 3 вида зубов. Майя, что ты ответила?

*Ученики:* Да

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* 4. Утконос относится к сумчатым животным. Ярослав, что ты ответил?

*Ученики:* Нет.

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* 5. Первозвери не кормят молоком детенышей. Злата, что ты ответила?

*Ученики:* Нет.

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* 6. Зверозубые ящеры имели влажную кожу. Ира, что ты ответила?

*Ученики:* Да.

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* 7. У зверозубого ящера лапы, как у пресмыкающихся, располагались по бокам тела. Артем, что ты ответил?

*Ученики:* Нет

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* 8. У детенышей сумчатых пищеварительная и дыхательная системы не связаны. Дамир, что ты ответил?

*Ученики:* Да.

*Учитель:* 9. У утконоса есть клоака.

*Ученики:* Да.

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* 10. Утконосы и ехидным обитают на территории России.

*Ученики:* Нет.

*Учитель:* Проверяем.

*Учитель:* Как вам блиц-опрос? Показался он вам сложным? Или на все вопросы вы ответили легко?

1. *Рефлексия.*

*Учитель:* Подчеркните, пожалуйста, утверждения, которые передают ваши ощущения от урока?

*Ученики:* подчеркивают.

*Учитель:* Кто готов поделиться своими ощущениями от урока? Что понравилось? Что нет? Какая тема показалась вам легкой? А интересной?

*Ученики:* отвечают.

*Учитель:* Я благодарю вас за работу на уроке и желаю, что бы первая фраза, которую вы прочитали на этой волшебной бабочке, стала вашим девизом на неделю! Сдайте пожалуйста листы №1, для выставления в журнал отметок, которые вы себе поставили за проверку знаний по теме предыдущего урока.

Приложение 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Признаки плацентарных | |
| * **Развитая кора полушарий переднего мозга;** | * **Мозг развит плохо** |
| * **Температура тела зависит от окружающей среды** | * **Высокая постоянная температура тела;** |
| * **Формирование плаценты вокруг плода;** | * **Плод покрыт плотной оболочкой** |
| * **Зубы не дифференцированы** | * **Зубы трёх видов;** |

|  |  |
| --- | --- |
| Признаки плацентарных | |
| * **Развитая кора полушарий переднего мозга;** | * **Мозг развит плохо** |
| * **Температура тела зависит от окружающей среды** | * **Высокая постоянная температура тела;** |
| * **Формирование плаценты вокруг плода;** | * **Плод покрыт плотной оболочкой** |
| * **Зубы не дифференцированы** | * **Зубы трёх видов;** |

|  |  |
| --- | --- |
| Признаки плацентарных | |
| * **Развитая кора полушарий переднего мозга;** | * **Мозг развит плохо** |
| * **Температура тела зависит от окружающей среды** | * **Высокая постоянная температура тела;** |
| * **Формирование плаценты вокруг плода;** | * **Плод покрыт плотной оболочкой** |
| * **Зубы не дифференцированы** | * **Зубы трёх видов;** |

|  |  |
| --- | --- |
| Признаки плацентарных | |
| * **Развитая кора полушарий переднего мозга;** | * **Мозг развит плохо** |
| * **Температура тела зависит от окружающей среды** | * **Высокая постоянная температура тела;** |
| * **Формирование плаценты вокруг плода;** | * **Плод покрыт плотной оболочкой** |
| * **Зубы не дифференцированы** | * **Зубы трёх видов;** |

Приложение 2. Для групповой работы.

**НАСЕКОМОЯДНЫЕ**

**РУКОКРЫЛЫЕ**

**ГРЫЗУНЫ**

**КИТООБРАЗНЫЕ**

**ХИЩНИКИ**

**ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ**

**ПАРНОКОПЫТНЫЕ**

**НЕПАРНОКОПЫТНЫЕ**

**ЛАСТОНОГИЕ**

**ПРИМАТЫ**

**ТРУБКОЗУБЫЕ**

|  |
| --- |
| **Мелкие зверьки, передняя часть морды вытянута в подвижный хоботок** |
| **Способны к полёту** |
| **Одна пара резцов, которые лишены корней и постоянно растут. Клыки отсутствуют.** |
| **Отсутствуют задние ноги, шерсть, ушные раковины; полностью водные животные.** |
| **Хорошо развитые клыки, мощная жевательная мускулатура** |
| **Отсутствуют клыки, зубы растут постоянно, 2 пары резцов** |
| **Наиболее развиты 3 и 4 палец, образующие копыто, желудок имеет несколько отделов** |
| **Желудок простой, наиболее развит 3 палец** |
| **Размножаются на суше, пищу добывают в воде, шея шире головы** |
| **Зубы или отсутствуют или недоразвиты** |
| **Пятипалые хватательные конечности; при движении по земле опираются на всю стопу** |