Подписано
цифровой подписью:
Семенцов Александр
Дмитриевич
Дата: 2022.09.23
14:19:14 +03'00'

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Дворец детского творчества Петроградского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ДДТ Петроградского района
Решение от 30.08.2021
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом № 87-ДООП от 30.08.2021
Директор ДДТ
Петроградского района
А.Д. Семенцов

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА “Экскурсия в минизоопарк”

Возраст учащихся 5 - 8 лет

Разработчики:
Яговдик Ольга Германовна,
методист,
Кудрявцева Светлана Владимировна,
Авдеева Анна Викторовна,
педагоги дополнительного
образования.

Пояснительная записка.

Направленность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экскурсия в минизоопарк» - это программа *естественнонаучной направленности*, создающая условия для формирования экологических представлений учащихся о мире живой природы.

Уровень освоения программы - **общекультурный**

Актуальность программы:

Одна из целей современного образования – создание мировоззренческих установок молодых людей на гармонизацию отношений с природой, на готовность взять на себя ответственность за будущее. В связи с большой нагрузкой в школе, недостатком свободного времени, во многих случаях недостатком финансовых возможностей современные городские дети испытывают дефицит общения с живой природой.

Петроградский район – один из старых центральных районов города, здесь много детей, живущих в сложных жилищных условиях, в коммунальных квартирах и не имеющих возможности содержать дома какое - либо животное или комнатные растения, а та же редко бывают за городом, что неблагоприятно для гармоничного развития личности ребенка. Отсюда возникает потребительское отношение к природе. В определенном возрасте время у детей проявляется желание ухаживать за животными и растениями. Эти потребности у ребенка должны быть обязательно удовлетворены, невозможность этого может привести к деформации личности.

Идея актуальности экологического воспитания отражена в ряде международных и российских документов в области охраны окружающей среды и в том числе : в "Концепции формирования экологической культуры населения Санкт- Петербурга", а также в ряде законов определяющих развитие в России системы дополнительного образования, в том числе в Федеральном Законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации», «Концепции развития дополнительного образования детей» от 4.09.2014 г., Методических рекомендациях от 18.11.2015 № 09-3242 и ряде других документов, устанавливающих единые подходы к содержанию и оформлению дополнительных общеразвивающих программ.

Особенностью программы является то, что её реализация осуществляется на базе эколого-биологического центра ДДТ Петроградского района, где много лет существует живой уголок, в котором обитают представители многих видов животных и птиц.

Адресат программы:

Программа рассчитана на детей 5-8 лет, не обладающих базовыми знаниями и какими-то особыми способностями. В ее освоении могут участвовать и дети с ограниченными возможностями здоровья.

Объем и сроки реализации:

Программа включает 2 учебных часа.

Цели и задачи программы

Цель программы – создать условия для формирования общей культуры учащихся, и воспитания разумного отношения к природе через изучение животного мира, общения с животными.

Задачи:

Обучающие

-расширить области естественнонаучных знаний;

- научить различать некоторые виды животных;

- познакомить с условиями, необходимыми для жизни различных животных в дикой природе и зоологическом уголке;

- познакомить детей с многообразием животного мира нашего края и всего мира, различными природными явлениями и сезонными изменениями.

- научить создавать необходимые условия для питомцев, также ухаживать за ними;

Развивающие

- формировать у учащихся качества наблюдателя и исследователя живой природы;

- развить коммуникативные умения детей;

- развить память и воображение через обучающие и развивающие игры.

Воспитательные

- формировать навыки бережного и заботливого обращения с животными;

- воспитать гуманное и разумное отношение ко всему живому на Земле;

- сформировать у учащихся представления о необходимости заинтересованного и бережного отношения к Природе и научить взаимодействию с ней;

- способствовать гармонизации межличностных отношений в коллективе.

Условия реализации Программы

Условия формирования групп.

Принимаются дети с различным уровнем знаний. Группы формируются одновозрастные.. Наполняемость групп – 10 - 15 человек

Формы проведения занятий:

беседа, игра (познавательная, творческая, диагностическая и т.д.), наблюдения за живыми животными, выполнение творческих заданий.

Формы организации деятельности на занятиях:

Фронтальная: работа со всеми учащимися одновременно (беседа, показ видеофильма, выполнение заданий, экскурсии, развивающие игры).

Групповая: (совместные действия, работа в малых группах, выполнение групповых заданий).

Дидактические пособия:

I. Мягкая игрушка для знакомства

II. Материалы: «коллекция рептилий» (скелет змеи, кожа питона, чучело крокодила, выползок змеи, яйца черепах), рулетка на 5 метров.

III. Животные зооуголка: черепахи, ящерицы, змеи.

IV. Наборы карточек на 4 команды:

1).Карточки с названиями отрядов рептилий и с изображением представителей отрядов рептилий

2).Карточки с описанием признаков отрядов рептилий

3).Картинки для выполнения задания «Покорми рептилию»

(содержат изображения растений и животных, а так же, продуктов питания, являющихся кормом для рептилий в природе и в условиях террариума).
4).Картинки для выполнения задания: «Собери террариум»
(содержат изображения предметов, необходимых для устройства террариума).

Перечень необходимого оборудования:

1. Живые животные.
2. Компьютер с принтером.
3. Мультимедийный проектор.
4. Телевизор, видеомагнитофон, DVD плейер, фильмы.
5. Игры, дидактический материал.
6. Коллекции: раковин моллюсков, черепов, яиц, насекомых, кожа змеи.
7. Иллюстративный материал.

Список необходимых животных:

Пресмыкающиеся:

8. Змеи (1-2 вида).
9. Ящерицы (несколько видов): желтопузик, игуана зеленая, герозавр, гекконы, сцинки.
10. Черепахи (несколько видов): степная, красноухая, кожистая.

Материально-техническое оснащение программы:

Для полноценного освоения программы необходимы нужны 2 помещения: учебный класс и живой уголок с достаточным разнообразием животных и растений, оборудованный раковиной для гигиенических процедур; коллекционные материалы, развивающие игры, видеофильмы, цветные карандаши, подготовленные задания для раскрашивания или другой деятельности; одежда для работы в живом уголке, гигиенические средства: мыло, полотенца.

Планируемые результаты:

Личностные результаты:

Доброжелательное отношение к животным и к природе в целом; знания о поведении в природе и обращении с домашними питомцами;

пробуждение познавательного интереса, особенно в области биологии и зоологии;

расширение кругозора;

наблюдая и ухаживая за питомцами, ребенок станет добрее, гуманнее, научится взаимодействию с природой и окружающим миром, разовьёт такие качества как наблюдательность, внимание , воображение, умение работать в малых группах.

Метапредметные результаты:

После завершения реализации программы обучающиеся должны представлять ценность живой природы, понимать необходимость ее охраны и защиты.

Предметные результаты:

Ребенок должен знать названия животных и растений, изученных в программе, представлять, что им нужно для жизни, знать общие моменты классификации животных, уметь выполнять задания.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ.

1. Знакомство
2. Составление пазла «Рептилии».
3. Знакомство с классом пресмыкающихся.
4. Общий обзор.
   Черепахи.
   Ящерицы.
   Змеи.
   Крокодилы.
5. Обобщение информации о реплилиях.
6. Выполнение заданий в малых группах.
   Кто лишний?
7. Покорми рептилию.
8. Содержание рептилий террариумах.
   Задание «Оборудуй террариум».
9. Посещение минизоопарка.
10. Подведение итогов.

ХОД ЗАНЯТИЯ.

Педагог держит в руках мягкую игрушку и предлагает познакомиться: « Меня зовут…», передаёт игрушку по кругу и каждый называет своё имя. Если участники группы ранее знакомы, то каждый называет своё имя и название животного на первую букву имени.

Педагог*: а теперь мы познакомимся с рептилиями.*

Педагог выкладывает на столы карточки с изображениями разных животных и предлагает детям выбрать из них рептилий и сложить пазл.

Рептилии (пресмыкающиеся) – это класс позвоночных животных, первые представители которых назывались котилозавры и жили в Мезозойской эре.

Большинство современных пресмыкающихся - хладнокровные животные. Несмотря на это, многие рептилии могут регулировать температуру, перемещаясь из тени на солнце и обратно или меняя цвет, становясь темнее, чтобы согреться или светлее, чтобы остыть.

Педагог показывает кожу и выползок змеи, рассказывает о значении линьки в жизни рептилий. Педагог вместе с ребятами измеряет кожу змеи рулеткой.

Плотная и сухая кожа содержит пахучие железы. Слизистые железы отсутствуют - кожа рептилий сухая, характерный блеск ей придают гладкие чешуи.

Пресмыкающиеся имеют шесть основных органов чувств.

1.Зрение хорошее. Большинство рептилий видит в жёлто-оранжевых тонах.

2.Обоняние развито лучше, чем у земноводных, позволяет некоторым ящерицам находить пищу, находящуюся под поверхностью песка на глубине до 6-8см.

3.Орган вкуса расположен в основном в глотке.

4.Орган тепловой чувствительности находится на лицевой ямке между глазом и носом с каждой стороны головы. Особенно развит у змей.

5.Орган слуха близок к органу слуха лягушек. Роль слуха невелика, особенно у змей (не имеют барабанной перепонки). Воспринимают колебания, распространяющиеся по земле или воде.
6.Осязание выражено отчётливо, особенно у черепах, которые могут чувствовать даже лёгкое прикосновение к панцирю.
Орган дыхания – лёгкие. У мягкотелых черепах и морских змей возможно кожное дыхание. Правое лёгкое у змей больше левого, а иногда левое – рудиментарно или совсем исчезает.
Способы передвижения:
-ползают
-бегают
-плавают
-планирующий полёт (летучие драконы-агамы Drako)

Голос:
Крокодилы рычат, издают лающие и рокочущие звуки. Детёныши крокодилов квакают.
Черепахи в некоторых случаях могут издавать писк или стон.
Ящерицы семейства гекконов (писк, визг, щебет, щелчки, крики).
Питание:
Охотятся на других животных (крокодилы, змеи)
Смешанное питание (агамы, игуаны)
Растительноядные (сухопутные черепахи)
Размножение:
Яйцами и живорождение
Педагог показывает яйца черепах.

Педагог: *ребята, а вы любите отгадывать загадки?*

-Да!
«Две тарелки с пешеходом
Шли по лесу тихим ходом».

-Черепаха!
-Правильно! А знаете ли вы, что черепаха является символом мудрости, богатства, долголетия?

С 2000 года отмечается **всемирный день черепахи, который проводится 23 мая** и призван привлечь внимание и расширить знания и уважение к черепахам, а так же побудить людей к действиям, чтобы помочь черепахам выжить и процветать.

Черепахи обитают в Южной Европе, Азии, Африке, Америке, Австралии. Места обитания: саванны, степи, пустыни.

Педагог показывает по очереди черепах: сухопутную, красноухую, болотную, трионикса. Обращает внимание на различия между сухопутной и водоплавающими черепахами такие как строение ног, панциря, особенности питания.

Педагог: *ребята, как вы думаете, часто ли черепахи вылезают из своего панциря, чтобы пойти, например, прогуляться «налегке»?*

Подтвердив правильный ответ, педагог рассказывает об особенностях строения панциря и невозможности его отделения от живой черепахи.

Панцирь черепахи имеет в своём составе около 50 костей. Высота панциря связана с объёмом кишечника (чем длиннее, тем выше панцирь). У растительноядных черепах кишечник длиннее, что необходимо для переваривания грубых растительных кормов.
Верхняя часть панциря называется карапакс, нижняя -пластрон.
Пресноводные и морские черепахи обладают уплощённым, гладким, оптекаемым карапаксом.
У мягкотелых черепах карапакс плоский, сверху - кожа.
Возраст черепахи можно определить по кольцам на панцире.
В холодное время года черепахи могут впадать в спячку, в живом уголке –при создании им специальных условий. Во время спячки панцирь не растёт, кольца узкие. Если черепаха не впадает в спячку – широкие.

Продолжительность жизни черепах различна. Небольшие черепахи живут около 50 лет, крупные – по 80, очень большие -150-200 лет.
Сухопутные черепахи питаются растениями: зеленью, фруктами, плодами.
Черепахи, живущие в воде –хищники. В их меню присутствуют рыбы, моллюски, беспозвоночные, а так же попавшие случайно в воду мелкие позвоночные животные.

Педагог: *ребята, а вот вам и вторая загадка!*
«Маленькая, лёгонькая, а за хвост не поднимешь!»

-Ящерица!
-Правильно! А знаете ли вы, что **всемирный день ящерицы отмечается 14 августа?**
Существует около 6263 видов ящериц и многие из них находятся под угрозой исчезновения. Потеря среды обитания, а так же такие хищники, как кошки и собаки являются основной угрозой для этих пресмыкающихся.

Ящерица-символ защиты, исцеления и мужественности.
Отличаются от змей строением скелета.
Педагог показывает детям по очереди ящериц: эублефара, герозавра, сцинка, василиска, агаму. Обращает внимание ребят на различие размеров ящериц, строения, мягкости или жесткости кожи, размера глаз.
Глаза имеют подвижные раздельные веки.

Многие ящерицы в случае опасности способны отбрасывать часть хвоста, который позже восстанавливается, но в укороченном виде. Особые мышцы сжимают кровеносные сосуды и кровотечения почти не возникает.

Питание: мелкие и средние ящерицы питаются в основном различными беспозвоночными(насекомыми, паукообразными, моллюсками, червями). Крупные нападают на небольших позвоночных: других ящериц, лягушек, змей, мелких млекопитающих, птиц, поедают яйца птиц и рептилий.

Самая крупная современная ящерица –комодский варан –нападает на оленей, диких свиней и азиатских буйволов.
Такие ящерицы как молох – ест только муравьев, розовоязыкий сцинк –только наземных моллюсков.

Некоторые крупные игуановые, агамовые и сцинковые ящерицы являются полностью или почти полностью растительноядными. Питаются плодами, листьями, молодыми побегами и цветами растений.
У некоторых видов молодые животные могут питаться насекомыми, по мере взросления переходя на растительный корм.
Педагог показывает ящерицу –желтопузика и спрашивает: ребята, а это кто?
Подтверждая правильный ответ, педагог показывает моргающие веки ящерицы и рассказывает об отличиях ящериц от змей.

Желтопузик (глухарь)
Передних ног нет, а задние – два бугорка у анального отверстия. В длину может достигать до 1,5 метров. Обитает в местах, покрытых густой растительностью, а так же в садах в Юго-Восточной Европе, Средней и Юго-Западной Азии, в Крыму. Исчезающий вид. Занесён в Красную Книгу Украины, Казахстана и Краснодарского края.
Питание: насекомые, моллюски, жуки, улитки, слизни, иногда- небольшие позвоночные животные.
Размножение: самка откладывает 8-10 яиц и охраняет их.
В природе существует две ядовитых ящерицы: Аризонский и Мексиканский Ядозуб. Яд их не смертельный, но может вызвать острую боль.

Педагог: *а вот и следующая загадка!*

Свернув себя спиралькой,
Она в траве лежит,
По кочкам и по гальке
Ползёт, а не бежит.
Когда она линяет,
Из кожи выползает,
Порой шипит сердито,
Бывает ядовита.

Ребята: змея!

-Правильно! А, кстати, **Международный день Змеи отмечается 16 июля!**

Как выдумаете, ребята, для чего отмечается такой день?

(Ответ: для того, чтобы привлечь внимание людей к проблеме исчезновения таких рептилий, как змеи, их охране и правильному поведению в природе, при неожиданной встрече с этими пресмыкающимися).

Педагог сопровождает рассказ демонстрацией живых змей.

Змеи – подотряд класса пресмыкающихся отряда чешуйчатые. Обитают на всех континентах, кроме Антарктиды и некоторых островов. Ведут наземный образ жизни, но некоторые виды живут под землёй, в воде, на деревьях. При наступлении неблагоприятных условий (например, при похолодании) змеи впадают в спячку.

Питаются змеи разнообразными животными: позвоночными и беспозвоночными. Существуют виды змей, которые поедают добычу определённого вида, то есть – стенофаги. Например, глянцевый рачий уж питается почти исключительно речными раками, а африканские яичные змеи – только яйцами птиц.

Некоторые змеи ядовиты, но неядовитые представлены большим количеством видов.

Ядовитые змеи пользуются ядом в первую очередь для охоты, а не для самозащиты. Яд некоторых видов достаточно силён, чтобы убить человека. Неядовитые змеи заглатывают добычу живьём (ужи), либо предварительно удушают её (удавы). Зубы змей острые и тонкие, у ядовитых змей ядовитые зубы загнуты назад.

От безногих ящериц змеи отличаются подвижным соединением левой и правой частей челюстей (это даёт возможность заглатывать добычу целиком), отсутствием подвижных век, барабанной перепонки и плечевого пояса.

При заглатывании пищи рёбра змей раздвигаются.

Самые крупные – сетчатый питон и водяной удав анаконда. Длина самых мелких змей не превышает 10 см.

Педагог: *Ребята, попробуйте отгадать ещё одну загадку!*

«Лежит в воде бревно бревном,
Кора зелёная на нём.
Лежит и озирается:
Авось кто зазевается?»

Ребята: крокодил!
-Правильно!

Крокодил – полуводная рептилия с бугристой толстой кожей, покрытой непересекающимися чешуями. Первое появление крокодилов - 83,5 млн. лет назад в позднем меловом периоде. Современный отряд включает в себя не менее 15 видов настоящих крокодилов, 8 видов из семейства аллигаторов и 2 вида из семейства гавиалов.. Крокодилы имеют крупное, плотное, ящероподобное тело, вытянутую и приплюснутую морду, сжатые с боков хвосты, и глаза, уши и ноздри, располагающиеся на верхней части головы. Они хорошо плавают и могут достаточно быстро передвигаться по земле.

Крокодилы светлее, чем аллигаторы. У крокодилов развит солевой обмен. Излишек солей выводится из организма с помощью специальных солевых желёз, расположенных на языке (лингвальные железы), а также с выделениями гардеровых желёз («крокодиловы слёзы»). Поэтому крокодилы могут жить в солёной воде, а аллигаторы, за редкими исключениями, живут только в пресной.

Зубы у крокодилов однотипные, конические и полые внутри – в этих полостях по мере снашивания развиваются новые острые зубы. Каждый зуб сменяется примерно раз в два года.

Крокодил от аллигатора отличается строением челюстей. У крокодила 64-68 зубов, длинные и острые (увеличен 4 зуб нижней челюсти). Форма морды острая. У аллигаторов морда тупая, 74-80 зубов, но зубы мельче и притуплённые.

Аллигаторы и крокодилы обладают самым мощным укусом из всех животных, существующих на планете. Большая часть челюстных мышц крокодилов создана только для мощного закрытия пасти, в то время как мышцы, служащие для разжатия челюстей, очень маленькие и слабые. Пасть взрослого крокодила может быть надёжно закрыта несколькими слоями скотча.

Крокодил очень точно регулирует силу сжатия челюстей, что позволяет осуществлять им такие аккуратные манипуляции, как перенос новорождённых детёнышей в пасти, и эффективно контролировать захваченную челюстями жертву. Особое строение ротовой полости позволяет крокодилам манипулировать добычей или предметами под водой с помощью пасти и при этом дышать, выставив на поверхность кончик морды..

Крокодил долго может пробыть под водой без дыхания.

На первом месте по значимости у крокодилов стоят органы зрения и слуха В связи с частой ночной активностью у этих животных в сетчатке преобладают палочки, которые отвечают за ночное зрение и образуют скопление, отражающее свет. крокодилы — очень агрессивные и смелые животные, предпочитающие драку отступлению. Охотятся крокодилы в любое время суток. Взрослые представители большинства видов имеют очень гибкую диету. В целом, у всех крокодилов набор предпочитаемых кормов меняется с возрастом и зависит от размеров или конкретной стадии онтогенеза: пищей молодым животным служат в основном различные беспозвоночные или мелкая рыбешка. Основным компонентом диеты взрослых особей большинства видов является средняя и крупная рыба, земноводные, пресмыкающиеся (водные змеи, ящерицы, черепахи и крокодилы меньших видов), крупные беспозвоночные (улитки и крабы), птицы, рептилии и млекопитающие, живущие около воды или пришедшие на водопой. Любой крокодил, превышающий 2 метра в длину и 30 кг веса, считается потенциально опасным, но наибольшее число неспровоцированных нападений на людей лежит на счету у гребнистых, болотных, нильских крокодилов, а также чёрных кайманов.

Самки разных видов откладывают яйца в песок на отмели, либо зарывают в гнездо из грязи и гниющей листвы. Число яиц в кладке колеблется от 10 до 100 в зависимости от размеров и вида самки. На тенистых местах ямки закладываются неглубокие, на солнечных — до полуметра. Яйца засыпаются землёй (вперемешку с листьями и травой) или даже песком. Самки по возможности обычно остаются возле кладки, охраняя яйца от врагов. Все яйца вылупляются одновременно. Температура инкубации влияет на пол: если яйцо хранилось при температуре от 31 до 32 °C, то выводятся самцы, если выше или ниже — то самки. Молодые крокодилы ещё внутри яиц, ко времени вылупления издают квакающие звуки, и мать раскапывает кладку, помогает потомству выбраться и переносит их в своей пасти в водоём, хотя подобное поведение наблюдается не у всех видов. У взрослых крокодилов крупных видов нет никаких естественных врагов за исключением сородичей и человека, но многие животные, в том

числе черепахи, птицы (например, цапли), различные млекопитающие и особенно вараны, охотно поедают яйца и детенышей крокодилов. Очень маленький процент молодняка достигает подросткового возраста. Но по достижении массы в несколько килограмм смертность молодых крокодилов заметно снижается.

Несмотря на всю потенциальную опасность, а может быть и благодаря ей, крокодилы исторически являются одними из самых почитаемых животных на нашей планете. Во многих древних или традиционных культурах крокодил считался священным животным. Так, например, в Древнем Египте возводились храмы, посвящённые богу-крокодилу Себеку, а в прихрамовых гробницах было найдено множество забальзамированных рептилий. Крокодилы, как правило, ассоциировались с силой и властью.

Мясо крокодилов съедобно и употребляется в пищу населением многих тропических стран. Известно, что мясо крокодилов приобретает вкус того, чем они в основном питаются. Кожа крокодилов, особенно аллигаторов, используется для изготовления различных галантерейных изделий (портфелей, чемоданов и т. п.).

Хищническое истребление крокодилов в 19-20 веках привело к резкому сокращению их численности (что отразилось на других животных; в частности, в некоторых районах Южной Америки после исчезновения кайманов выросло число пираний) и принятию охранных мер. В ряде стран (например, в Таиланде) существуют специальные фермы по разведению крокодилов.

Педагог делит ребят на 4 группы и выдаёт задания, в том числе карточки с названиями команд, соответствующих отрядам пресмыкающихся (ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы).

Задание № 1.

Картинки в зелёном конверте с изображением рептилий, среди которых: нужно найти лишнюю карточку с животным, не относящимся к данному классу. Выполнив задание, команды объясняют, какое животное лишнее и почему.

Задание № 2.

Педагог раздаёт ребятам карточки с характеристиками животных. Каждая команда должна отобрать те карточки, которые имеют отношение к их группе, согласно названию команды. Далее участники устно обосновывают свой выбор. Педагог комментирует и дополняет.

Педагог:

Ребята, мы с вами теперь знаем как называются и как выглядят, где и как живут, а так же в чём нуждаются пресмыкающиеся.. Есть исследования, в которых говорится, что в определённых условиях живые существа могут обходиться без пищи в течение разного времени. Известно, что у рептилий этот период наиболее длительный. Так, например, черепахи могут прожить без еды 500 дней, а крокодил – 700. В этот период у этих животных замедляется обмен веществ. Такой способ сбережения энергии помогает животным выжить в экстремальных условиях. И, несомненно, питание является жизненно важной потребностью живых организмов. Давайте попробуем разобраться, какой корм используют для питания рептилии, согласно отрядам.

Задание № 3. «Покорми рептилию»

Педагог раздаёт каждой команде картинки, из которых ребята выбирают корм для рептилии, согласно названию команды. После выполнения задания команды совместно проверяют правильность выполнения и делятся результатами.

-А теперь, ребята, давайте подумаем, как максимально приблизить условия содержания животных в минизоопарке к природным, чтобы животным было комфортно.

Для начала нужно определиться с террариумом.

Бывают террариумы вертикальные и горизонтальные. Горизонтальные террариумы – низкие и широкие подходят для животных, ведущих в природных условиях наземный образ жизни и обитающих на больших открытых пространствах плоскогорий, степей, пустынь и полупустынь. Сюда относятся черепахи, бородатые агамы и другие ящерицы.

Для водоплавающих рептилий террариум заполняется небольшим количеством воды, на дне размещается грунт. Сооружения внутри террариума делаются максимально сложными - гроты, крупные камни, крупные осколки, кора дерева, мудреные по форме коряги. Для сухопутных рептилий на дно террариума насыпается грунт или подстилка такие как песок, земля, ракушечник, галька. Его разновидность подбирается в зависимости от вида животного и особенностей его содержания в неволе.

Поскольку террариумным жителям нужен продолжительный световой день (приблизительно 12 часов), освещение должно быть обязательно. Для этого используются различные лампы. Для террариумных питомцев жизненно необходимо наличие ламп с ультрафиолетовым излучением, которое препятствует развитию многих заболеваний у рептилий, важны они и для успешного разведения.

Обитатели террариумов способны удерживать тепло. Но чтобы его не было слишком много, животным понадобится место, где они могли бы «охладиться».

Для поддержания нужной температуры в террариуме применяются обогреватели. В любом террариуме необходим термометр, а в террариуме с водными животными даже два: один – в воде, другой – на суше. Следить за температурой в воде проще по плавающему термометру для аквариумов.

Так же в террариуме для плавающих рептилий необходим фильтр, который будет очищать воду от загрязнений и насыщать ее кислородом.

Затем педагог инструктирует и раздаёт каждой команде задание № 4 в виде карточек «Собери террариум». Каждая команда должна отобрать те карточки, которые имеют отношение к их группе, согласно названию команды. Далее участники устно обосновывают полученные результаты..

После выполнения задания подводится итог занятия в форме диалога.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Дмитриев Ю. «Земноводные и пресмыкающиеся»;., Москва, изд. «Олимп» 1998

2. Прокопенко М. С. «Почему плачет крокодил» Издательство «Сварог» 1996

3. Сабунаев Д. В. «Животные у вас дома», ООО «Издательский дом «Кристалл»» 2002

4.« Террариум и его обитатели»; С. В. Кудрявцев, В. Е. Фролов, А.В. Королёв Москва «Лесная промышленность» 1991