**Технологическая карта урока-исследования «Птицы и птичьи гнёзда».**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Задачи этапа** | **Методы, приёмы обучения** | **Формы учебного взаимодействия** | **Содержание этапа учебного занятия** | | **Формируемые умения** |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность**  **обучающихся** |
| **Эмоциональное погружение в урок.** | Создатькомфортный эмоциональный фон для дальнейшей работы. | Эмоциональное вхождение в урок. | Фронтальная. | -Добрый день, дорогие мои обладатели умных глаз!  Давайте улыбнемся друг другу, подарим свои улыбки гостям!  Каким вы хотите видеть сегодняшний урок?  Спасибо.  Наш сегодняшний урок особый. Это урок-поиск, где необходимы пытливый ум и вера в возможность свершения чуда.  **Чтение стихотворения:** (убавить звук)  Прислушайтесь…  А никто из нас не слышал,  Как листок из почки вышел,  И услышать не могли мы,  Как зелёные ботинки  Тихо вышли из тропинки.  И повсюду тишина,  Это значит, это значит:  Тише всех пришла…*(весна)* | Приветствуют гостей и учителя.  Дополняют стихотворение. | **Коммуникативные УУД:**  -слушать и понимать эмоциональный настрой других.  **Регулятивные УУД:**  - стабилизация эмоционального состояния для вхождения в урок. |
| **Актуализация прежних знаний.** | Активизация соответствующих мыслительных операций (анализ) и познавательных процессов (внимание, память).  Повторение имеющихся сведений о приметах весны. | Дидактическая игра - тест, беседа. | Коллективная, индивидуальная. | - А вы хотите вспомнить приметы весны? Давайте поиграем в игру «Приметы весны».  -Одна из ярких примет весны – возвращение птиц из дальних краев. Что они сразу начинают делать? Вспомните.    -Оцените, пожалуйста, в таблице самооценки как вы справились с этим тестом. | На интерактивной доске ребенок выполняет тест, а дети на местах реагируют с помощью невербальных знаков ( + ,-, ?).  Строить и чинить гнезда.  Дети отмечают в таблице самооценки, как правились с тестом. | **Коммуникативные УУД:**  -умение общаться с помощью невербальной знаковой системы.  **Познавательные:**  - ориентироваться в своей системе знаний, проводя её анализ.  **Регулятивные УУД:**  - способность к саморефлексии. |
| **Создание проблемной ситуации.** | Мотивировать детей на дальнейшую деятельность. | Дидактическая игра – тест. | Коллективная, индивидуальная. | -Перед вами, мои юные исследователи – изображения разных птиц и их гнезда. Выполним задание «Найди своё гнездо». Расположите птиц напротив их гнёзд, каждой птице – свое гнездо.  -Почему все выполнили задание по-разному? | Дети выполняют интерактивное задание у доски, на местах – на бумажном носителе.  Дети предполагают, что возможно не хватает знаний. | **Регулятивные УУД:**  **-** фиксация затруднения и его анализ.  **Личностные УУД:**  -стремление к самоизменению и приобретению новых знаний;  -определение границы собственного знания, незнания. |
| **Постановка учебной задачи и проблемного поля исследования.** | Сформулировать тему урока и поставить учебные вопросы. | Визуализация этапа целеполагания. | Фронтальная, групповая,  индивидуальная. | -О чем не хватает информации?  -Прекрасно. Вот вы и определили тему нашего урока.  -Оцените, пожалуйста, в таблице самооценки как вам удалось сформулировать тему урока.  - А теперь посмотрите, у вас на партах в каждой группе модели вопросов, которые предложила вам я, и пустые знаки вопроса, на которые вы можете вписать свои. Решите, на какой вопрос вы хотите найти ответ на сегодняшнем уроке и прикрепите его на доску.  Это может быть как мой, так и ваш самостоятельно сформулированный вопрос. (Чей домик лучше? Какой формы бывают птичьи гнёзда? Из какого материала делают птицы гнёзда? Где могут располагаться птичьи гнёзда? и т.д.)  - Спасибо вам большое за работу. Оцените в таблицах самооценки, как вам удалось сформулировать вопросы к уроку. | Дети отвечают, формулируя тему урока «О птицах и их гнездах».  Дети отмечают в таблице самооценки  Дети выбирают вопросы, прикрепляют на доску.  Дети отмечают в таблице самооценки | **Познавательные УУД:**  **-**целеполагание.  **Регулятивные УУД:**  -понимание, присвоение и сохранение учебной задачи;  -оценивание своих действий; |
| **Постановка возможной гипотезы исследования.** | Вывести детей на самостоятельное формулирование гипотезы-версии. | Эвристическая беседа, демонстрация видеоряда (фрагмент научно-популярного фильма). | Фронтальная. | - Ребята, а один из вопросов интересовал даже многих учёных. Посмотрите. Идёт фрагмент фильма.  - Почему этот вопрос заинтересовал вас?  -А учёные заинтересовались самым лучшим гнездом, чтобы использовать его принципы в нашей жизни.  - А как бы вы ответили на этот вопрос – есть ли лучшее гнездо?  Учитель выдвигает гипотезу  - Итак, вы предполагаете, что лучшее гнездо есть.  -(Итак, вы предполагаете, что каждое гнездо хорошо по-своему)  -Давайте возьмём эти утверждения как гипотезы сегодняшнего урока. | Дети отвечают, может быть, кто-то обратит внимание на использование принципа строительства гнезда в архитектуре и бионике.  Ответы детей. | **Личностные УУД:**  -осознание собственного мотива учебной деятельности и личностного смысла учения.  **Регулятивные УУД:**  -умение прогнозировать свою деятельность, выдвигать версии исследования. |
| **Определение источника поиска знаний.** | Проанализировать источники получения информации и выбрать оптимальный. | Анализ. | Фронтальная. | - Ребята, мы только учимся быть исследователями, на уроке мы не можем исследовать все птичьи гнёзда. Поэтому давайте ограничимся гнёздами птиц по месту расположения. А откуда мы можем взять информацию о птичьих гнёздах на нашем уроке? | Дети анализируют источники информации и выбирают оптимальный-текст. | **Регулятивные УУД:**  **-**анализ имеющейся информации. |
| **Психосоматическая физкультминутка.** | Поддержать эмоциональный фон урока. | Двигательная игра, ритуал вхождения. | Групповая. | - Согласна с вами. Прежде чем работать с текстом, давайте настроимся на успех и зарядимся доброй энергией.  Ритуал вхождения.  -Вместе не трудно ( руки вверх)  Вместе не тесно ( руки в круг)  Вместе легко (руки в стороны, расцепившись)  И всегда интересно.(апплодисменты) | Учитель подходит к одной группе.  Ребёнок-тьютор – к другой, и дети повторяют слова с движениями. | **Коммуникативные УУД:**  -установление кинестетического контакта со сверстниками;  -умение улавливать эмоциональный настрой другого. |
| **Поиск и систематизация информации из текста.** | Составить таблицу. | Инсерт, анализ, проектная задача, метод незаконченного предложения. | Групповая. Индивидуальная. | - Итак, перед вами подписанные листы с текстами, на каждом листочке есть поля для личных пометок. После прочтения текста объединитесь в группы и ответьте на вопросы, пользуясь помощником ответа.  После ответов детей на экране появляется таблица.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Названия птиц** | **Форма гнезда** | **Материал** | **Местонахождение** | | Ремез | Варежка-рукавичка | пух | на длинных и тонких ветвях ивы | | Пеночка | чашечка или шалашик | мох или папоротник | на земле | | Поганка | плот | тростник, камыш, рогоз | на воде |   Во время заполнения таблицы учитель даёт комментарии - информацию, которая провоцирует детей на выяснение, чей же домик лучше.  - Оцените в таблице самооценки, как вам удалось заполнить таблицу по тексту. | Дети работают индивидуально с текстом, делают пометки; в группах и представляют свою работу по следующему плану: 1) Мы прочитали рассказ о ...  2) Птица \_\_\_ строит своё гнездо из …\_\_\_  3)Гнездо этой птицы имеет форму \_\_\_  3)Гнездо этой птицы имеет форму…  4) Гнездо располагается \_\_\_  4) Гнездо располагается…  4) Гнездо располагается \_\_\_    Дети оценивают заполнение таблицы. 2) Птица \_\_\_ строит своё гнездо из \_\_\_  3)Гнездо этой птицы имеет форму \_\_\_  4) Гнездо располагается \_\_\_  5) Мы сделали заключение \_\_\_ | **Личностные УУД:**  -способность оценивать свои достижения и трудности;  -готовность совместно со сверстниками искать способы преодоления трудностей.  **Регулятивные УУД:**  -действовать по намеченному плану;  -выполнение действий самоконтроля по ходу деятельности и после её завершения.  **Познавательные УУД:**  -нахождение необходимой информации, использование её для решения практических задач;  -преобразование и переработка информации из одной формы в другую. |
| **Выводы из проведённого исследования.** | Сделать заключение по составленной таблице. | Анализ. Эвристическая беседа. Демонстрация фрагмента видеоролика.Комментирование-провокация. | Коллективная. | - Что вы можете сказать о форме гнёзд?  - Какой вывод вы можете сделать о материале гнёзд?  - А почему так происходит?  - Вспомните гнёзда птиц, которые вы видели, о которых читали. Так какой же домик самый лучший?  -Итак, наша гипотеза подтвердилась .  - К этому же выводу пришли и учёные. (Показ окончания ролика). | Дети отвечают, что они разные.  Дети отвечают, что материал различен.  Дети отвечают, что каждая птица живёт в своей среде, плот, который плывёт по воде, невозможно сделать из мха или пуха, а гнездо на тонких веточках ивы нельзя сделать из тяжёлого камыша.  Дети отвечают, что для каждой птицы свой домик самый лучший. | **Познавательные УУД:**  -коллективное установление причинно-следственных связей, умозаключений, выводов, обобщений.  **Коммуникативные УУД**:  -уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слышать и понимать мысли других. |
| **Перспективы данного исследования.** | Формировать представление о целостной картине мира. | Работа с первоисточником. | Фронтальная, групповая. | - И нам, людям, надо бережно относить к тому, что может нам предложить природа. Есть даже такая наука – бионика. Кто из вас знает, чем она занимается? Посмотрите в словаре и зачитайте.  - Чтобы вам было понятнее, посмотрите на эти слайды.  - Посмотрите, какие ажурные, лёгкие, но прочные конструкции получились. Это стадион в Пекине. Детская кровать. Гамак в виде птичьего гнезда. Мебель.  - Возможно, кто-то из вас заинтересуется этим вопросом и станет учёным - биоником.  Ведь то, что когда-то заинтересовало, обожгло, перевернуло, заледенило, навсегда оседает в удивительных тайниках нашего мозга не тускнеющими красками, звуками, движениями, застывшими мгновениями.А мы продолжим открывать загадки природы. | Дети находят в словаре: БИОНИКА - раздел кибернетики, занимающийся изучением строения и жизнедеятельности организмов в целях постановки и решения новых инженерных задач.) | **Познавательные УУД:**  -расширение границы своего знания через работу с первоисточником.  **Коммуникативные УУД:**  -сотрудничество в поиске и сборе информации. |
| **Итоговый контроль знаний.** | Проверить усвоение новых знаний, полученных на уроке. | Тест. | Индивидуальна.  Коллективная. | - Давайте вернёмся к игре «Найди своё гнездо». Теперь мы сможем правильно найти каждой птице своё гнездо?    Проверяем с помощью невербальных знаков ( + , - , ?).  - Оцените в таблице самооценки, как вы усвоили знания на сегодняшнем уроке.  -У нас остались ещё вопросы без ответов? С ними вы можете поработать самостоятельно на других уроках. | Дети берут карандаш другого цвета и исправляют первоначальный вариант.  Дети ставят в таблице самооценки заданные символы. | **Личностные УУД:**  -способность оценивать свои достижения на основе критерия успешности учебной деятельности.  **Коммуникативные УУД:**  -способность к невербальному общению. |
| **Завершение урока на созданном эмоциональном фоне.** | Визуализация самооценки детей и эмоционального фона урока. | Моделирование эмоционального фона и самооценки. | Коллективная. | - Посмотрите на свою таблицу самооценки.  Те, у кого было больше красных яблочек, возьмите их и прикрепите на нашу яблоньку. У кого красно-зелёных яблочек, возьмите их и оденьте дерево. А у кого больше зелёных, прикрепите их. Посмотрите, каким красивым, ярким и вкусным мы сделали наш урок-яблоньку. Спасибо вам за работу!  Приложение. Тексты о птичьих гнёздах. | Дети прикрепляют свои яблочки на яблоню. | **Личностные УУД:**  -осознание своей роли в проведённом исследовании. |

Ремез.

А теперь познакомимся с гнездом птицы ремез. Он строит своё гнездо на длинных и тонких ветвях ивы.

Птичка выстилает гнездо своим пухом, закрывая все щели. Издалека домик похож на тёплую варежку-рукавичку.

Гнёзда обычно висят невысоко, но вода и тонкие ветки не позволяют добраться до них ни наземным, ни крылатым врагам.

Поганка.

Очень интересное гнездо у поганки.

Оно окружено со всех сторон водой, и поэтому лучше всего защищено от всевозможных врагов. Оно похоже на маленький плот и способно держаться на воде. Такие плоты поганки строят среди зарослей водяных растений из тростника, камыша и рогоза.

Эти удивительные птицы - поганки, названные так охотниками за невкусное, пахнущее рыбой мясо, всю свою жизнь проводят в воде.

Пеночка.

Ещё одна удивительная птичка – зелёная пеночка охотно устраивает гнёзда на земле: в корнях деревьев, на ровном месте – в поле.

Почти всегда гнёзда этой пеночки имеют форму чашечки, свитой из мха или папоротника. Лишь в очень редких случаях зелёная пеночка делает гнездо в форме шалашика.

Мох и папоротник маскируют гнездо от врагов.

Тексты подготовлены по материалам книги: Штейнбах М. Как птицы строят гнёзда. Серия «Природа России».- М., 1997.

Поганка.

Очень интересное гнездо у поганки.

Оно окружено со всех сторон водой, и поэтому лучше всего защищено от всевозможных врагов. Оно похоже на маленький плот и способно держаться на воде. Такие плоты поганки строят среди зарослей водяных растений из тростника, камыша и рогоза.

Эти удивительные птицы - поганки, названные так охотниками за невкусное, пахнущее рыбой мясо, всю свою жизнь проводят в воде.

Пеночка.

Ещё одна удивительная птичка – зелёная пеночка охотно устраивает гнёзда на земле: в корнях деревьев, на ровном месте – в поле.

Почти всегда гнёзда этой пеночки имеют форму чашечки, свитой из мха или папоротника. Лишь в очень редких случаях зелёная пеночка делает гнездо в форме шалашика.

Мох и папоротник маскируют гнездо от врагов.

Тексты подготовлены по материалам книги: Штейнбах М. Как птицы строят гнёзда. Серия «Природа России».- М., 1997.