**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 ботинкиТихо 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 самооценкиДети 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.