



Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Надыма»

# **Сборник технологических карт бинарных уроков в рамках реализации проекта ЕНКО**

16

## АННОТАЦИЯ

Данный методический сборник предназначен для педагогов общеобразовательных учреждений. В нем представлены технологические карты бинарных учебных занятий и занятий внеурочной деятельности Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №5 г. Надыма». Сборник технологических карт является составной частью учебно-методического комплекса по Естественнонаучному конвергентному образованию. Это методическое пособие позволяет освоить предметы естественнонаучного цикла в тесном и непрерывном взаимодействии друг с другом.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Технологическая карта урока «Мирный атом или невидимая угроза» 11 класс (химия, физика)	4
2. Технологическая карта урока «Кровь. Состав крови. Функции крови. Значение крови» 4 класс (окружающий мир, биология)	10
3. Технологическая карта урока «Горы мира» 6 класс (география, изобразительное искусство)	22
4. Технологическая карта урока «Как проходит процесс пищеварения в отдельных органах пищеварительной системы» 4 класс (окружающий мир, биология)	26
5. Технологическая карта урока «Почему звенит звонок?» 1 класс (окружающий мир, физика)	30
6. Технологическая карта урока «Жизнь птиц» 1 класс (окружающий мир, изобразительное искусство)	35
7. Технологическая карта внеурочной деятельности «Турнир знатоков природы» 3 класс (окружающий мир, биология)	44

**Технологическая карта урока**  
**«Мирный атом или невидимая угроза»**  
**11 класс (химия, физика)**

**Тип урока:** Изучение нового материала

**Цель урока:** Расширение знаний о строении атома, изучение экспериментального подхода Эрнеста Резерфорда.

**Задачи урока:**

- ✓ Обобщить знания о составе микромира: атом, атомное ядро, электронные оболочки.
- ✓ Изучить основные характеристики элементарных частиц.
- ✓ Определить особенности движения электронов в атоме.

**Используемые формы работы:** индивидуальная, фронтальная, работа в группе

**Межпредметные связи:** физика и химия

**Планируемые результаты:**

**Личностные:**

Способствовать саморазвитию и самообразованию учащихся на основе мотивации к обучению и познанию.

Формировать целостную картину мира.

Формировать осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению.

Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности (в частности, за счет рефлексии).

**Метапредметные:**

Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

Создавать, применять и преобразовывать знаково - символические средства для решения задач.

Самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать эффективные способы решения задач.

**Предметные результаты:**

Способствовать формированию представлений о фундаментальности экспериментов на основе их значимости в изучении природы: конкретно значимости эксперимента Резерфорда для изучения строения вещества

**Средства ИКТ, оборудование:** мультимедиа проектор; экран; компьютер с выходом в Интернет, компьютерная презентация, раздаточный материал

№	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>I. Этап мотивации – 3 мин.</b> Цель: создание благоприятного психологического климата на уроке, атмосферы доброжелательности и комфорта.		
1	Приветственное слово учителя Всеми известно, что на одну и ту же	Ученики настраиваются на работу

	<p>проблему или какой-либо факт, можно взглянуть с различных точек зрения, что вы порой и делаете, даже не подозревая об этом, на уроках химии, физики. Мы решили в очередной раз объединить уроки химии и физики, для того, чтобы наиболее полно рассмотреть некоторые вопросы.</p>	
2.	<p>Мы предлагаем вашему вниманию видеофрагмент <i>(демонстрация видеофрагмента Вселенной)</i></p> <p>Скажите, что являлось объектом вашего внимания в ходе просмотра видеоматериала? <i>(ответы)</i></p> <p>Правильно, это Вселенная. А что такое, на ваш взгляд, Вселенная?</p>	<p>Ответы учащихся.</p> <p>Учащиеся отвечают с места.</p> <p>Возможный вариант ответа:</p> <p>Наша Вселенная - это вещество, энергия и пространство. Она включает в себя всё: от крошек на полу в нашей кухне, до Солнца, планет, звёзд и галактик, а также пыли и газов в межзвёздном пространстве и света, струящегося сквозь сумрак космоса. Вселенная состоит из всех этих частей, вместе взятых. Само же слово «вселенная» происходит от латинского выражения, которое означает «единственный в своём роде».</p>
<p><b>II. Этап актуализации знаний – 10 мин.</b></p> <p>Цель: Подготовить учащихся к самостоятельному введению темы и постановки целей урока</p>		
1	<p>Хотя это и нелегко объяснить с нашей, земной точки зрения, но безграничная Вселенная обладает определённой структурой. Какой структурой?</p> <p>Действительно, Вселенную условно можно разделить на две области: это макромир и микромир. Это две специфические области объективной реальности, различающиеся уровнем структурной организации материи. Охарактеризуйте каждую из этих структур (подсказка на экране в виде слайда).</p>	<p>Ответы учащихся</p>

2.	Мы предлагаем вам отправится в глубины микромира и повторить, что вам о нем уже известно ( <i>видеофрагмент мультфильма «Путешествие».</i> ) Давайте определим цели нашего занятия.	После просмотра видеофрагмента на экране, учащиеся формулируют цели урока. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Обобщить знания о составе микромира: атом, атомное ядро, электронные оболочки.</li> <li>✓ Изучить основные характеристики элементарных частиц.</li> <li>✓ Определить особенности движения электронов в атоме.</li> </ul>
----	--	---

#### IV. Этап мотивации деятельности – 5 мин.

Цель: обеспечить мотивацию учащихся к осознанному рассмотрению вопроса о строении атома

1.	Давайте вспомним с какими четырьмя блестящими открытиями связано начало современной атомистики. Перед вами хронологическая последовательность этих открытий (слайд). Вышеназванные открытия стали основой для создания модели атома. (Демонстрация видеофрагмента мультфильма (Строение атома) Итак, как же устроен атом, согласно этой теории?	Ответы учащихся и комментарии учителя.  Состоит из элементарных частиц (электронов, протонов, нейтронов). В центре атома находится ядро, а вокруг ядра движутся электроны.
----	--	--

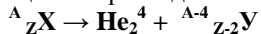
2.	Сейчас вам предстоит выполнить задания в группах. Перед вами лежат карточки с <b>заданием №1</b> . Вам необходимо вставить пропущенные слова в предложенном тексте. Время на выполнение данного задания 5 минут. Задания по данным темам встречаются в ЕГЭ в части А по химии и по физике.	После выполнения задания в группах учащихся комментируют свои ответы.
----	--	---

#### VI. Этап учебно-познавательной деятельности – 10 мин.

Цель: способствовать формированию представлений о фундаментальности экспериментов на основе их значимости в изучении природы (использовать качественные представления о вариантах взаимодействия заряженных частиц для обучения решению задач на количественном уровне)

1.	<p>Какими физическими свойствами обладают ядра атомов химических элементов?</p> <p>Основным свойством атомного ядра некоторых химических элементов является <b>радиоактивность</b>.</p> <p>Сформулируйте понятие радиоактивности.</p> <p>Какие 2 вида радиоактивности существуют в природе?</p> <p>Все ли химические элементы имеют радиоактивные изотопы.</p>	<p>Ответы учащихся.</p> <p>Радиоактивность – это самопроизвольный распад ядер атомов с испусканием элементарных частиц.</p> <p>Искусственная и естественная (природная).</p>
2.	<p>Проанализируйте расположение элементов в Периодической системе и определите зависимость между расположением элемента в периодической системе и его радиоактивными свойствами, основываясь на той информации, которой вы владеете (слайд ПСХЭ).</p>	<p>Ответы учащихся</p> <p>Число радиоактивных элементов увеличивается к нижней части периодической системы (Sr, Cs, U, Po, Pu).</p>
3.	<p>Вернемся к определению радиоактивности: распад ядер с испусканием элементарных частиц. Два ключевых понятия: «распад» и «элементарные частицы».</p> <p>Какие виды распадов вам известны?</p> <p>Рассмотрим первый тип ядерного распада (Демонстрация анимационной модели <math>\alpha</math> – распада, слайд).</p> <p>Охарактеризуйте процесс <math>\alpha</math> – распада.</p> <p>Для того, чтобы составить общую схему <math>\alpha</math> – распада, проанализируем, что происходит с ядром исходного изотопа.</p> <p><i>Его заряд уменьшается на 2 единицы, масса – на 4 единицы.</i></p> <p>Приглашается ученик к доске для</p>	<p>Ответы учащихся</p> <p>«Альфа», «бета» и «гамма» распады</p> <p>Выделяется ядро атома гелия, содержащее 2 протона и 2 нейтрона.</p> <p>Выделяется электрон.</p>

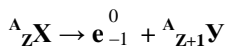
написания общего уравнения ядерной реакции  $\alpha$  – распада.



Рассмотрим модель  $\beta$ -распада. (Демонстрация анимационная модель  $\beta$ -распада, слайд).

Охарактеризуйте процесс  $\beta$ -распада.

Составьте самостоятельно схему данного распада в общем виде.



Охарактеризуйте процесс  $\gamma$ -распада.

Как вы думаете, какой тип излучения ( $\alpha$ ,  $\beta$  или  $\gamma$ ) более опасен для организма человека и почему?

Атомы химических элементов различаются не только строением, но и свойствами. От чего зависят их свойства? (слайд).

Мы знаем, что электроны находятся в атоме постоянном движении, они движутся хаотично и с большой скоростью. Согласны ли вы, что каждый электрон движется по определенной орбите (траектории)?

Какие виды орбиталей вам известны? Чем они отличаются друг от друга? (слайд).

Совокупность всех электронов, которые находятся на одном энергетическом уровне, - это электронный слой или энергетический подуровень, **совокупность которых — энергетический уровень.**

Заряд ядра исходного атома увеличивается на 1 единицу, масса остается неизменной.

Испускание  $\gamma$  — квантов не сопровождается распадом атома, оно излучается не атомом, а ядром. Фотоны  $\gamma$ -излучения не имеют массы и электрического заряда.

Ответы учащихся:

Различия в свойствах атомов объясняются различиями в строении их атомов, т.е. атомы химических элементов имеют различный заряд ядра и различное количество электронов на энергетических уровнях.

Электрон может находиться в любой части околоядерного пространства. Пространство вокруг ядра, где вероятность нахождения электрона наибольшая называется орбиталью.

s, p, d, f

Энергия и размер орбиталей увеличивается.

1s, 2s2p, 3s3p3d, 4s4p4d 4f,  
5s5p5d5f...6s6p6d6f...7s7p7d7f...

Работа у доски



	<p>Как определить общее количество электронов на энергетических уровнях? (<math>N=2n^2</math>, где <math>n</math> — номер ЭУ. <math>1ЭУ = 2e</math>, <math>2ЭУ = 8e</math>, <math>3ЭУ = 18e</math>, <math>4ЭУ = 32e...</math>)</p> <p>Как можно определить число подуровней на энергетическом уровне?</p> <p>Задание: (работа у доски) охарактеризовать строение атома следующих химических элементов: Na, Cl, V, As</p>	
--	--	--

### **VIII. Этап закрепления знаний – 7 мин.**

Цель: определение дозы поглощенной радиации школьниками в здании основе эксперимента (измерения радиационного фона)

1.	<p>Выполнение эксперимента (работа с дозиметром). Измерение радиационного фона в школе</p>	<p>Расчеты и выводы учащихся (радиационный фон школы не превышает норму!)</p>
----	--	---

### **VII. Рефлексия -3 мин.**

Цель: получение от учеников обратной связи

1.	<p>Подтвердилась ли ваша гипотеза? Достигли вы цели, поставленной в начале урока?</p> <p>"Обсуждаем вместе!". 1. что произойдёт с <math>\alpha</math> - частицей после её остановки.</p> <p>2. какие явления и почему происходили бы с частицами, если бы ядро золота не предполагалось быть закреплённым?</p>	<p>Отвечают в группах. <u>Возможные варианты ответов:</u></p> <p>1.Разгоняясь, в сторону от ядра золота, она достигнет бесконечности с такой же по модулю скоростью, с которой была запущена в него. Оставаясь в свободном состоянии, частица продолжит движение с этой скоростью бесконечно долго.</p> <p>2.При сближении частиц, ядро золота приобретёт некоторую скорость в сторону от альфа-частицы. После их сближения на минимальное расстояние, альфа-частица остановится и начнёт разгоняться в противоположную сторону. Ядро золота продолжит разгоняться в том же направлении. При достижении частицами взаимного расстояния, равного бесконечности, они приобретут некоторые скорости, которые при их последующем взаимном удалении сохранятся неизменными.</p>
----	--	--

**Технологическая карта урока**  
**«Кровь. Состав крови. Функции крови. Значение крови»**  
**4 класс (окружающий мир, биология)**

**Тип урока:** урок изучения нового материала

**Цель урока:** - сформировать представление о составе крови и её функциях.

**Используемые методы:** -по виду источника информации:

-словесные (беседа на этапе самоопределения, при подготовке к активизации познавательной деятельности, на этапе изучения нового материала, на этапе рефлексии, при подведении итогов урока.)

-наглядные (при подготовке к активной познавательной деятельности, на основном этапе - как сопровождение)

-практические (работа в группах, в парах, работа с учебником, работа с текстом из толкового словаря, работа с текстом из интернета)

-по виду учебной деятельности:

самостоятельная работа (работа в группах - информация о клетке и ее функции, работа в парах – оказание первой помощи)

был использован проблемно-поисковый метод (при работе с текстом).

**Структурные элементы урока** взаимосвязаны, осуществлялся логичный переход от одного этапа к другому.

На уроке осуществлены межпредметные связи с медициной, обеспечением безопасности жизнедеятельности и микробиологией, внутрипредметные связи с темой, также прослеживается взаимосвязь с жизненными ситуациями.

**Формы познавательной деятельности:** групповая (работа парами, группами), коллективная, индивидуальная. Задействованы на уроке наглядные, технические, дидактические средства обучения.

Содержание учебного материала и виды работы, используемые на уроке, были направлены на поддержание познавательной активности учащихся на протяжении всего урока.

Требования к современному уроку включают в себя обязательное использование информационных технологий. Поэтому был использован мультимедийный проектор и компьютерная презентация.

Учитывая психологические и возрастные особенности детей младшего школьного возраста, в основной этап урока как здоровье - сберегающая технология была включена физпауза (в виде игры).

Урок позволит активизировать познавательную деятельность учащихся. Работоспособность учащихся на протяжении всего урока обеспечивалась за счёт реализации личностно-ориентированного подхода, грамотно подобранных заданий. Была организована частая смена видов деятельности, что позволит сделать урок динамичным.

**Межпредметные связи:** окружающий мир, биология

**Планируемые результаты:**

**Познавательные УУД:** Уметь определять круг своего незнания. Отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы. Определять, в каких источниках можно найти информацию для выполнения задания. Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях. Наблюдать и делать самостоятельные выводы.

**Регулятивные УУД:** уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя и самостоятельно; следовать режиму организации учебной деятельности; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; работать по предложенному учителем плану.

**Коммуникативные УУД:**

учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

формулировать собственное мнение и позицию;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

**Личностные УУД:** применять полученные знания и умения на уроках и в жизни; проявлять интерес к способам решения новой частной задачи; формирование здорового образа жизни; расширять кругозор учащихся; формировать мотивацию у учащихся к познанию окружающего мира. Оценивать, что полезно для здоровья, а что – вредно.

**Предметные результаты:** формировать у учащихся новые понятия о составе крови, развивать у учащихся понятия о клеточном строении, взаимосвязи строения и функций клеток (кровяные клетки).

**Ожидаемый результат:**

Учащийся будет:

- знать: минимум: что такое кровь, максимум: кровяная плазма, красные кровяные клетки, белые кровяные клетки, кровяные пластинки.

- уметь: называть состав крови, объяснять значение и функции крови в организме, оценивать правильность поведения с точки зрения ведения здорового образа жизни.

**Средства ИКТ, оборудование:** мультимедийный терминал; презентация урока «Кровь. Свойства крови»; раздаточные карточки с вопросами для микрогрупп; карточки с новыми терминами по теме урока, микроскоп, капля крови, вата, стерильный бинт или стерильные салфетки, йод, раствор водорода перекиси, дидактический материал.

\* Условные обозначения:

У1 – учитель начальных классов;

У2- учитель биологии;

№	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>I. Мобилизующий этап (1 мин.).</b>		
<b>Цели:</b> актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности; создать условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность.		

1	<p>- Сегодня замечательный день! Я рада видеть ваш любознательный взгляд, ваши жизнерадостные лица и хочу поделиться вместе с вами энергией, которая поможет нам сегодня на уроке открыть новое знание.</p> <p>Предлагаю взять с собой в дорогу хорошее настроение, доброту, смелость, знания, уверенность, трудолюбие, силу воли, любовь – это обеспечит нам с вами успешное взаимодействие на уроке.</p>	
<p><b>II Актуализация знаний</b> (2 мин.).  <u>Цель:</u> организовать актуализацию умений</p>		
	<p>Давайте вспомним, в области чего мы уже делали с вами открытия на предыдущих уроках?</p> <p>У1. Каким путем мы получали знания?</p> <p>Нашу исследовательскую работу мы сегодня с вами продолжим.</p> <p>Давайте назовём исследовательские качества, которые нам понадобятся -</p> <p>На уроках окружающий мир мы всегда открываем для себя что-то новое, интересное и этот урок не будет исключением. Сегодня ваш багаж знаний пополнится новыми сведениями.</p>	<p>-В области науки, техники.  - Читали научную литературу, проводили свои исследования.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наблюдение</li> <li>2. Установление закономерностей</li> <li>3. Умение делать выводы</li> </ol>
<p><b>III Формулирование темы урока</b> (2 мин).  <u>Цель:</u> сформировать тему урока.</p>		
	<p>Прослушайте отрывок из научного текста и постарайтесь определить тему урока. Подумайте, что же будет сегодня предметом нашего исследования:</p> <p><i>В одной популярной книге по физиологии было образно сказано: «В каждую секунду в Красном море миллионы кораблей терпят крушение и опускаются на дно. Но миллионы новых кораблей выходят из гаваней</i></p>	<p>Гипотезы детей (формулируют гипотезу)</p>

	<p><i>вновь в плавание».</i></p> <p>У1. Что подразумевается под «Красным морем» и «кораблями»?</p> <p>- Что же будет предметом нашего исследования?</p> <p>У1. Назовите тему урока.</p> <p>- Какова тема нашего урока?</p> <p><b>слайд</b></p>	<p>Ответы учащихся</p>
<p><b>IV Постановка цели урока (1 мин)</b></p> <p><u>Цель:</u> поставить цель урока</p>		
	<p>Ещё в незапамятные времена люди заметили, какое важное значение для организма имеет кровь.</p> <p>Они не знали ни законов её движения, ни свойств, но неоднократно наблюдали, что раненое животное или человек, потерявший много крови, умирали. Жизнь покидала их вместе с вытекающей из организма кровью. Эти наблюдения приводили к мысли, что именно в крови заключается жизненная сила.</p> <p>Многие века истинное значение крови для организма, её состав, оставались загадкой. Но пытливый ум человека всегда пытался проникнуть в тайны строения человеческого организма, познать неразгаданное.</p> <p>- У вас полные знания о значении крови в организме?</p> <p>- Определите цели урока</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя</p>
<p><b>V Открытие новых знаний (25 мин).</b></p> <p><u>Цель:</u> формировать представление о “крови” и её функций</p>		
	<p>У1. -Вспомним, что является основой всякого живого организма?</p> <p>У1. Как вы думаете, кровь тоже состоит из клеток?</p> <p>У1. Совсем недавно в школе проходил медосмотр, и каждый из вас сдавал анализ крови.</p> <p>-Для чего?</p>	<p>Внимательно слушают учителя.</p> <p>Клетки.</p>

<p>У1.С помощью какого прибора можно изучить состав крови?  У1. Давайте сегодня на уроке мы побудем лаборантами - исследователями.  У1. «Кровь – совсем особый сок». Это слова Мефистофеля из «Фауста» Гёте, и более точно и кратко сказать трудно. Чтобы лучше понять, что делает кровь внутри организма, посмотрим, из чего она состоит.  -У каждого ученика таблица для заполнения  Состав крови</p>	<p>Микроскопа</p>
<p><i>Пройдем в лабораторию открытий.</i>  Показ презентации «Кровь. Свойства крови» (<i>капля крови под микроскопом</i>).  -Вы все видели капельку крови. Опишите её.  У2. Какого цвета кровь?  У2. На первый взгляд капелька крови кажется ярко алой. Даже говорят: «Красный, как кровь».  Давайте посмотрим на капельку крови под микроскопом. Показ презентации «Кровь. Свойства крови». <b>Расслаивание крови</b>  У2. Какого цвета кровь? Она красная?  У2. Почему же мы видим красного цвета кровь?  У2. Значит, это красные шарики придают крови красный цвет.  У2. Верно, это красные кровяные клетки, которые придают крови ее цвет.  Первым в мире их разглядел под микроскопом <b>голландец Ян Сваммердам в 1658 году.</b>  У2. Что по форме напоминают эти клетки?  У2. Может кто-то знает, как</p>	<p>Высказывания детей  Кровь красного цвета</p> <p>Мы видим, что кровь – прозрачная жидкость и в этой жидкости плавают огромное количество красных шариков.  Высказывают свои предположения</p> <p>Они напоминают бублики с плёнкой вместо дырки.  Эти клетки называются <b>эритроциты</b>.  <b>Эритроциты</b> в переводе с греческого означают «<b>красный</b>».  Живут около 4 месяцев, образуются в костном мозге, каждый день у человека сменяется около 10 миллионов эритроцитов.</p>

	<p>называются эти красные кровяные клетки?          Узнайте об этом, прочитав первый абзац в учебнике на странице 32.          У2. Сколько живут эритроциты, где они образуются?</p>	
	<p>У2. Красные кровяные клетки выполняют очень важную функцию крови. Какую?          Показ презентации «Кровь. Свойства крови».          Учитель даёт установку к просмотру фрагмента видео слайд          Красные кораблики сквозь тончайшие стенки капилляров менялись с клетками, и как-то странно менялись. Ярко-красные кораблики привезли свежий кислород, белки для строительства новых клеток, углеводы для топлива, жиры, а взамен... Взамен они получили какие-то огрызки. Никому не нужный углекислый газ, который мы выдыхаем, да ещё отходы от еды, топлива, стройматериалов. Одним словом – отбросы. Ярко-красные кораблики, загрузив отходы, стали темно-красными. Пока везли чистый кислород, они были красными, яркими, везли жизнь! Получив отходы и яд, стали темными и не очень нарядными. Но они довольны своим обменом.          У. Какую функцию выполняют эти клетки?          У2. Какая же функция у эритроцитов?          Сделаем вывод:          первое свойство крови – перенос кислорода к клеткам и удаление из них углекислого газа.          У2. Свежая кровь, богатая кислородом и питательными</p>	<p>Просматривают фрагмент видео и отвечают на поставленный вопрос учителя.          Учащиеся пытаются ответить на поставленный вопрос.</p> <p>Ученики:          1. Захватывают кислород, который в момент вдоха попадает в легкие, и разносит его по всему телу.          2. Отдав кислород клеткам тела, эритроциты забирают углекислый газ и выносят его из организма опять через лёгкие.          Эритроциты – своеобразные «вагончики для кислорода», который они доставляют от лёгких по всем клеткам организма.          Эти клетки – «вагончики», которые забирают «пассажира» и становятся ярко-алыми, а без «пассажира» имеют темно-красный цвет.</p> <p>Транспортная</p> <p>Дети с шарами демонстрируют транспортную функцию крови.</p> <p>Из ранки вытекала кровь.</p> <p>Кровь постепенно останавливается, на месте пореза образуется корочка</p>

<p>веществами, называется артериальной. Она ярко-алого цвета. Кровь в тканях и органах, отдав питательные вещества и кислород и получив от клеток углекислый газ и отработанные вещества, которые скапливаются в организме во время его работы, становится темно-красной. Такая кровь называется венозной.</p> <p><i>Делая вдох, мы набираем в себя кислород из воздуха; при выдохе избавляемся от углекислого газа, поступившего из тканей.</i> Выполнить вдох-выдох.</p> <p>А сейчас мы с вами поиграем и отдохнём</p> <p>У1. <i>Продолжаем наше исследование.</i> Наверное, у каждого из вас был когда-то порез. Расскажите, что происходит в месте пореза?</p> <p>У1. Как долго вытекала кровь из ранки?</p> <p>Что образуется на месте пореза?</p> <p>Если на кухне неисправен кран, то вода из него будет течь и течь, капать и капать, пока не придёт слесарь и не устранит неисправность. Если у тебя ранка, то кровь, немного покапав, перестанет течь сама собой. Как же так получается?</p> <p>Д. Значит, в состав крови входят такие клетки, которые не позволяют ей вытекать из раны.</p> <p>Демонстрация опыта (порез)</p> <p>У1. Кто знает, как называются эти клетки? Какая у них основная задача? Прочитайте третий абзац на с. 33 и найдите ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Просмотр презентации «Кровь. Свойства крови»</p> <p>У1. Посмотрите, как выглядят эти</p>	<p>подсохшей крови.</p> <p>Эти клетки называются тромбоцитами Тромбоциты от греческого слова «тромбос» - сгусток, комок.</p> <p>Тромбоциты, кровяные пластинки, живут всего около 4 дней (благодаря им любая рана не приводит к вытеканию всей крови, т.к. кровь свёртывается при повреждении сосудов и «запирает» выход из них).</p> <p>В крови есть особые кровяные пластинки – тромбоциты. Это настоящие спасатели, самоотверженно жертвующие собой. Стоит повредить кровеносный сосуд, как тромбоциты устремляются к месту повреждения. Они прилипают к стенке сосуда, склеиваются друг с другом и разрушаются. При разрушении тромбоцитов из них выходит специальное вещество. Образуются нити.</p> <p>Нити густо переплетаются, и возникает настоящая «ловчая сеть». В этой сети застревают клетки крови, так образуется сгусток – тромб, который словно пробка закупоривает отверстие в сосуде. Кровотечение прекращается. Эта защитная способность называется свёртываемостью крови.</p> <p>Если бы кровь не свёртывалась, слабая, даже самая маленькая ранка, была бы смертельной для человека.</p> <p>1/3</p> <p>При операциях, порезах, ранениях.</p> <p>Да, если человек теряет около половины крови, это тоже ведёт к летальному исходу.</p>
---	---



<p>кровяные пластинки.</p> <p>У1. Расскажите, что ещё узнали о тромбоцитах?</p> <p>У1. Какая потеря крови является смертельной для человека?</p> <p>У1. Свертываемость крови, какое её значение?</p> <p>-Когда это особенно важно?</p> <p>У1. У разных людей разная скорость свертываемости крови. Есть очень опасное заболевание гемофилия (не свертываемость крови). Гемофилия поражает только мужчин. Свертываемость крови не предохраняет при ранении крупных кровяных сосудов, где кровь течёт под большим давлением. В этом случае требуется немедленная медицинская помощь, т.к. потеря крови к чему ведёт?</p>	<p>Функция - ремонтная</p>
<p><i>Продолжаем наше исследование. Просмотр презентации «Кровь. Свойства крови».</i></p> <p><i>Если присмотреться к потоку крови внимательнее, то заметим множество бесцветных или беловатых шариков, более крупных по размеру, чем эритроциты. Может показаться, что они почти независимы от общего движения крови, они двигаются сами по себе, часто поперёк сосуда. Может быть, это какие-то инородные паразиты, поселившиеся в крови?</i></p> <p>У1. Это ещё одни клетки, которые входят в состав крови. Какого они цвета?</p> <p>У. Между красными шариками в крови плавают белые шарики (кровяные клетки).</p> <p>Попала ли вам когда-нибудь в ваше тело заноза?</p> <p>Расскажите, что происходило в том</p>	<p>Высказывают свои предположения. Начинается нагноение, покраснение, повышается температура тела.</p> <p>Высказывают свои предположения. Лейкоциты. По-гречески «лейкос» - белый, «китос» - клетка.</p> <p>Борьба с микробами, проникающими</p>

<p>месте, куда попала заноза?  У1. Почему?  У1. узнаем об этом прочитав статью.  У. Как называются эти белые клетки?  У2. Посмотрим на работу лейкоцитов под микроскопом. Просмотр слайда.  У2. Какую же работу выполняют эти клетки?  У2. Что такое гной?  У2. Попробуйте дать определение крови.  Известно, что у взрослого человека около 5 литров крови, а у ребёнка около 3 литров крови.  Основу крови составляет плазма. Плазма состоит из воды и растворенных веществ.  У2. Что же подразумевалось в нашем тексте под «кораблями»?</p>	<p>в организм.  Борются с инфекциями, ядами, убивают вредных микробов.  Мёртвые тельца лейкоцитов  Кровь – жидкость красного цвета, обращающаяся в организме, обеспечивающая все органы питательными веществами и кислородом, и уносящая ненужные вещества и углекислый газ.</p>
--	--

## **VII Обобщение пройденного (6 мин).**

Цель: обобщить знания полученные в ходе исследований

<p>Работа учащихся за компьютером.  У2. Из чего состоит кровь?  У2. Назовите их функции.  <b>Слайд 13</b>  Задача 1. В 1 мм крови содержится до 5.000.000 эритроцитов, а всего их 25 триллионов. Если положить все эритроциты друг на друга, то получится «столбик» высотой 62.000.000 км.  -Для чего человеку такое количество эритроцитов?  -Объясните этот факт.  <b>Слайд</b>  Задача 2. Лейкоциты - самые крупные клетки человека. Это - одетые в белые халаты «санитары» нашего организма.  - Почему лейкоцитам дали такое название?  <b>Слайд</b>  Задача 3. Если судно в море получает</p>	<p>Ответы учащихся:  Лейкоциты  Тромбоциты  Эритроциты</p> <p>Большое количество эритроцитов обеспечивает их хорошую транспортировку кислорода по организму.</p> <p>Лейкоциты борются с микробами, уничтожают все поврежденные и износившиеся клетки крови</p> <p>По своим размерам тромбоциты очень малы. Но при маленьком повреждении тканей немедленно начинают слипаться, образуя комочек, который временно</p>
--	---

<p>пробоину, команда старается закрыть образовавшуюся дыру любым подсобным материалом. Природа в изобилии снабдила кровь собственными заплатами.</p> <p>-Назовите их.</p> <p>-Надо ли знать, как остановить кровь?</p> <p>У. Теперь вы знаете об огромной роли крови в организме. Недаром кровь называют «носителем жизни». Вы должны помнить, как важна для нас кровь.</p> <p>Есть такая наука – <b>гематология</b>. Гематология от двух греческих слов «<b>гемма</b>» - <b>кровь</b>, «<b>логос</b>» - <b>наука</b>.</p> <p>У2. Как вы думаете, что она изучает?</p>	<p>закрывает место ранения сосуда. Ребята самостоятельно читают информацию.</p> <p>Работа в парах. (Дети показывают друг другу, как оказать первую медицинскую помощь при носовых и капиллярных кровотечениях.)</p>
<p>У2 Предлагаю вам поработать в группах и ответить на вопросы. Сейчас разделимся на группы - лаборатории.</p> <p>( Каждая группа получает карту исследования)</p> <p><b>I.</b> Почему очень важно поддерживать соотношение между разными клетками?</p> <p><b>II.</b> Можно ли что-то сделать, чтобы состав крови не нарушался?</p> <p><b>III.</b> Назовите неблагоприятно влияющие факторы на состав крови.</p> <p><b>IV.</b> <i>Используя научную литературу объясните выражение «Люди с голубой кровью»</i></p>	<p>I группа</p> <p>Если равновесие нарушится, то это может привести к болезни.</p> <p>II группа</p> <p>-Дыши глубже, чтобы кровь получила больше кислорода и отдавала углекислый газ.</p> <p>-Ешь мясо, фрукты и овощи – все эти продукты полезны, потому – что в них содержится много железа, а железо необходимо красным кровяным клеткам: оно помогает доставлять больше кислорода органам и тканям.</p> <p>-Ежедневно делай разнообразные физические упражнения. Это улучшает кровообращение.</p> <p>-Тщательно дезинфицируй каждую царапину или рану. Это предохраняет кровь от микробов, которые могут попасть в неё через ранку.</p> <p>-Если ты заболеешь, лежи в постели столько, сколько велел врач. Тогда твоим белым кровяным клеткам легче будет бороться с бактериями и вирусами, вызвавшими болезнь.</p>

	<p><i>Проверка самостоятельной работы учащихся.</i></p>	<p>III группа Неправильный образ жизни; неправильное питание.</p> <p>IV группа Очень давно люди считали, что кровь бывает голубая и красная. Даже существовало выражение: «Люди с голубой кровью» - короли, принцы, князья, те, кто богаты. Это понятие пришло из Испании, где крестьяне отличались от богатых загорелой кожей на руках. И вены не так выделялись, как на белых руках неработающих богачей. У них голубые жилки были хорошо видны. У всех людей кровь имеет красный цвет.</p>
	<p><b>Творческая работа.</b> Игра. Закрепление. Работа в группах.</p>	<p>Предлагаем зарисовать нашу каплю крови на большой лист. Обозначаем на нем клетки, плазма обозначена желтым цветом. Повторяем всю новую информацию, которую усвоили во время занятия</p>
<p><b>VIII Итог урока (2 мин)</b> <u>Цель:</u> подвести итог полученных знаний</p>		
	<p>- Как важна для нас кровь? <b>У1.</b> Какие новые термины узнали на уроке? У1. Какие открытия для себя вы сделали на нашем уроке? У1. Считаете, ли вы сведения, полученные на уроке, важными для вас? - Где вам пригодятся новые знания? Сегодня мы рассмотрели плавание разноцветных кораблей, маленьких юрких лодочек плывущих пёстрым караваном. И все они с грузом на борту. Что это за груз? У1. Здесь и сторожевые суда с человечками в белых одеждах – это...?</p>	<p>Ответы детей.</p> <p>Это питание для наших клеток.</p> <p>Лейкоциты.</p> <p>Тромбоциты</p> <p>Эритроциты.</p>

	<p>У1. И ремонтные суда. Это...?  У1. Вагончики для кислорода это-..?  Вот так постоянно проходит плавание наших кораблей.  Пусть они плавают на здоровье.  <u>Оцените свою работу за урок и выставите отметки в лист достижения.</u></p>	<p>Выставляют отметки за урок.</p>
<p><b>IX Домашнее задание (1мин)</b>  <u>Цель:</u> закрепить знания, полученные на уроке</p>		
	<p><b>Слайд 16</b>  1)Репродуктивный уровень:  составить рассказ с. 32-36  2)Конструктивный уровень:  подготовить памятку для учащихся об оказании первой медицинской помощи при носовых и капиллярных кровотечениях.  3)Творческий уровень:  К следующему уроку изготовьте свою модель состава крови.</p>	<p><i>Слушают инструктаж.</i></p>
<p><b>X Рефлексия учебной деятельности на уроке (1 мин).</b>  <u>Цель:</u> определить достигнута ли цель урока;  организовать рефлексии собственной учебной деятельности</p>		
	<p>Какую цель поставили в начале урока?  Достигнута ли поставленная в начале урока цель?  Какой вопрос для вас был трудным?  Какой интересным?  Оцените свою деятельность на уроке</p>	<p>Формировать представление о крови и ее функциях   Высказывание детей</p>

**Технологическая карта урока  
«Горы мира»  
6 класс (география, изобразительное искусство)**

**Тип урока:** Урок изучения нового материала

**Цель урока:** Формирование знаний учащихся по теме «Горы мира»

**Задачи урока:**

Закрепить и проверить знания учащихся по теме «Горы мира».

Сформировать умения определять высоту и крутизну склона.

Повысить учебную мотивацию, качество знаний учащихся.

Расширить знания учащихся о художественных приемах.

Развивать у учащихся навыки свободного пользования приёмами, материалами, инструментами для изображения.

Освоить технику рисования пейзажа акварелью «Растяжка тона»

**Используемые технологии:** технология проблемного диалога.

**Межпредметные связи:** география и изобразительное искусство

**Планируемые результаты:**

**Предметные результаты:**

Формирование знаний учащихся по теме «Горы мира»

Освоить технику рисования пейзажа акварелью «Растяжка тона»

**Метапредметные:**

Формировать мыслительные и коммуникативные навыки, через самостоятельную работу.

Развивать у детей навыки свободного пользования приёмами, материалами, инструментами для изображения.

**Личностные УУД:**

Формировать интерес учащихся к географии.

Развивать логическое мышление.

Формировать интерес учащихся к ИЗО.

Развивать у учащихся потенциальные художественные способности, эстетический вкус.

**Средства ИКТ, оборудование:** Проектор, слайд-презентация, наглядный материал, раздаточный материал. Альбомы, акварель, стаканы с водой, салфетки.

№	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>І. Этап мотивации</b>		
Цель: Мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством создания комфортной обстановки, определить содержательные рамки урока		
1	Приветствие учителя: Здравствуйте, ребята! Сегодня мы проведем с вами открытый урок, на который пришли учителя нашей школы. Пусть это вас не беспокоит, наши гости - это наша поддержка. Сядем правильно. Сейчас мы попросим выйти из кабинета лень, страх, рассеянность, а позовем на помощь: внимание, старание, сообразительность и конечно смелость. Группа поддержки у нас есть, мы к уроку готовы. Начинаем наш урок!	Построение
<b>ІІ. Постановка проблемы</b>		

<p>Цель: Создать условия для возникновения у учащихся внутренней потребности включения в учебную деятельность</p>		
	<p><b>Создание проблемной ситуации</b>  <i>Проблемная ситуация с затруднением (столкновение противоречивых мнений учащихся практическим заданием или вопросом)</i>          Над изучением какого раздела мы работаем? (рельеф)          Что такое рельеф?          Какие существуют основные виды рельефа?          На прошлом уроке мы начали изучение гор?          Что такое горы?          Какое строение имеют горы?          Сегодня мы продолжим тему прошлого урока «Различие гор по высоте. Крупнейшие горы мира». <i>Диалог (подводящий), направленный на формулирование проблемы (цели урока).</i></p>	<p>Ответы и предположения учащихся.</p>
<p><b>III. Актуализация опорных знаний</b>          Цель: Выявить место затруднения; зафиксировать во внешней речи причину затруднения</p>		
	<p>Как вы думаете, ребята. <b>Какова цель нашего урока?</b> (сформировать).  <b>1. Различие гор по высоте</b>          Каким цветом на карте показаны горы?          Как определить высоту?          Горы различаются по высоте:          Низкие горы – до 1000м;          Средние горы – от 1000 до 2000м;          Высокие горы – от 2000 м          Попробуйте привести примеры?  <b>Самостоятельная работа.</b>  <b>Взаимопроверка</b>  <b>1. Крупнейшие горы мира</b>          А сейчас познакомимся с крупнейшими горами мира.</p>	<p>Учащиеся выполняют задания.</p>

	<p>На партах у вас лежат карточки с названием гор, давайте попробуем их найти по карте и показать</p> <p><b>2. Работа по контурной карте</b></p> <p>Обозначьте на контурной карте крупнейшие горы мира</p> <p><b>Рефлексия (слайд №4 Запомни!</b> На слайде главные термины урока. Учащиеся дают полное определения что такое «Абсолютная высота», «Относительная высота», «Нивелир», «Послойная окраска»...</p>	Индивидуальная работа
<b>V. Физкультминутка</b>		
	<p>Стали ровно. Повернулись на север, на юг, на восток, на запад. «Стрельба глазами» на север, на восток.</p>	Выполняют движения
<b>IV. ИЗО. Постановка проблемы. Открытие новых знаний</b>		
Цель: Зафиксировать новое знание		
	<p>Ребята, первая часть урока прошла, нам нужно подготовиться ко второй части - ИЗО. Уберите со столов все, что касается географии. Приготовьте альбомы, краски, стаканчики с водой, 2 кисточки и салфетки.</p> <p>Ребята, теперь мы знаем, как изображается рельеф на карте. Сейчас мы узнаем, как можно показать рельеф с помощью акварельных и гуашевых красок. Нам предстоит выполнить горный пейзаж. Представьте себе, что вы стоите на берегу горного озера. Перед нами гора, которую мы будем изображать. Взяли в руки большие кисточки и начинаем работать. Работать будем без карандаша, ребята. Пейзаж рисуем по сухому листу акварелью. Начинаем наносить акварель большой кисточкой горизонтально. Сверху - насыщенный голубой тон, растягиваем краску водой аккуратно, затем холм – темно-синим цветом... Даем краске подсохнуть и</p>	Учитель показывает на листе формата А3, прикрепленного к доске, учащиеся работают в альбомах.



	<p>продолжаем работу. (Учитель показывает поэтапно выполнение пейзажа) Затем тонкой кисточкой примакивающими движениями прорисовывает контуры кустарников и деревьев. С помощью салфетки просушиваем кисточки.</p>	
<b>V. Самостоятельная работа</b>		
	<p>Выполнение учащимися пейзажа акварельной техникой «Растяжка тона». Учитель проходит по классу и исправляет ошибки учащихся.</p>	Индивидуальная работа
<b>VI. Итог урока. Рефлексия</b>		
<p>Формирование осознанного и произвольного построения речевого высказывания по теме. Зафиксировать новое содержание урока</p>		
	<p><b>Рефлексия.</b> <b>Что нового мы узнали сегодня на уроке?</b> (Художественный прием «Растяжка тона») Чему научились на уроке? (рисовать без карандаша акварелью и гуашью, выполнять <b>плавный переход от более темного тона к светлому и наоборот.</b> Выставка рисунков. Краткий анализ работ. Оценки за урок (смайлики) Ребята, если у вас возникли проблемы в течение урока, вам не понятен какой-то вопрос - заполните карточку красного цвета SOS! И передайте мне. Мы обязательно разберем с вами этот вопрос позднее. Урок окончен. Вы хорошо сегодня поработали. Молодцы!</p>	Оценивают себя.
<b>VII. Домашнее задание</b>		
	<p>Запомнить ключевые слова «Абсолютная высота», «Относительная высота», «Нивелир», «Послойная окраска»; самопроверка стр.53 учебника.</p>	

**Технологическая карта урока**  
**«Как проходит процесс пищеварения в отдельных органах**  
**пищеварительной системы»**  
**4 класс (окружающий мир, биология)**

**Тип урока:** урок открытия нового знания

**Цель урока:** раскрыть процесс пищеварения в ротовой полости, желудке и кишечнике.

**Межпредметные связи:** окружающий мир и биология

**Планируемые результаты:**

**Регулятивные УУД:** формировать умение анализировать, сравнивать, обобщать.




**Коммуникативные УУД:** формировать умение адекватно использовать речевые средства.

**Личностные УУД:** формировать ответственное отношение к учёбе, слушать товарища, обосновывать своё мнение.

№	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<p><b>I. Этап мотивации</b>            Цель: Мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством создания комфортной обстановки, определить содержательные рамки урока</p>		
1	Приветствует учеников: Ребята, встаньте, пожалуйста, около своих рабочих мест. Возьмитесь за руки. Лёгким пожатием пожелайте друг другу удачи	Проверяют свою готовность к уроку, настраиваются на учебную деятельность.
<p><b>II. Этап актуализации знаний</b>            Цель: Создать условия для возникновения у учащихся внутренней потребности включения в учебную деятельность</p>		
	Используя детали схемы, которая лежит у вас на столах, составьте схему пищеварительной системы. Вспомните, как называются органы, подготовьте ответ на вопрос. У каждой группы свой вопрос. 1. Что происходит в ротовой полости, при попадании в неё пищи? 2. Что происходит с пище в желудке? 3. Что происходит с пищей в кишечнике? У вас на столах лежат два понятия ПИТАНИЕ и ПИЩЕВАРЕНИЕ и два определения. Соотнесите их,	Работают со схемой: приклеивают органы пищеварительной системы. Готовят ответ на вопрос           Соотносят понятие и определение. Отвечают.



	Читает стихотворение, побуждая к действиям	Выполняют движения
<b>VI. Этап объяснения (добывания) нового знания</b> Цель: Зафиксировать новое знание		
	<p><b>А.С.:</b> Мы сегодня с вами работаем в «Химической лаборатории организма». Каждый из вас побывает в отделе изучения биохимических процессов в ротовой полости, желудке и кишечнике. Свои наблюдения вы оставите на «Листе наблюдений». Потом мы обобщим ваши наблюдения и сделаем общий вывод.</p> <p><b>Практическая часть урока</b></p> <p>Группа 1 работает самостоятельно, согласно инструкции. «Ротовая полость».</p> <p>Группа 2 работает с Анастасией Сергеевной. «Желудок».</p> <p>Группа 3 работает самостоятельно согласно инструкции. «Кишечник».</p>	Работают в группе, наблюдают, формулируют выводы.
<b>VIII. Итог урока</b> Формирование осознанного и произвольного построения речевого высказывания по теме		
	<p>Ребята, я зачитаю ваши опасения. Они оправдались?</p> <p>Снять волнение и напряжение нам поможет игра <b>«Земля. Вода. Воздух. Огонь»</b></p> <p>Какая тема урока была?</p> <p>Какая цель была поставлена?</p> <p>Достигли цели урока?</p> <p>Что происходит с крахмалом при его попадании в ротовую полость?</p> <p>Что происходит с белками, когда они попадают в желудок?</p> <p>Какой процесс происходит в кишечнике?</p> <p>Процесс пищеварения – процесс очень сложный. В нём принимают участие законы, изучаемые на уроке физики – когда мы жуём пищу и</p>	<p>Рассказывают о том, что дала каждая группа для выполнения глобальной цели урока.</p> <p>Отвечают на вопросы,</p> <p>Формулируют главный вывод урока</p>

	<p>смачиваем её слюной, законы, биохимии, изучаемые на уроках химии и биологии. Со всеми этими предметами вы познакомитесь в старших классах.</p> <p>Что необычного было сегодня в уроке? (проводили опыты химические, работали с учителем химии)</p> <p>Данный урок проведён в рамках реализации проекта ЕНКО (естественно научного конвергентного образования). Урок в рамках данного проекта мы проводили в кабинете 3-D Эврика, когда работали над темой «Систем кровообращения»</p>	
<p><b>VII. Рефлексия. Включение нового в систему знаний</b>          Цель: Зафиксировать новое содержание урока</p>		
	<p>Прошу каждого оценить свою работу на уроке.</p>	<p> - справился со всеми заданиями самостоятельно, в группе был активным.</p> <p> - справился самостоятельно не со всеми заданиями, не всегда был активным в группе</p> <p> - постоянно требовалась помощь учителя при выполнении заданий, я должен быть внимательней и активней на уроке.</p>

**Технологическая карта урока  
 «Почему звенит звонок?»  
 1 класс (окружающий мир, физика)**

**Тип урока:** урок открытия нового знания

**Формы урока:** интегрированный урок - исследование

**Используемые методы:** наглядный, практический.

**Формирование УУД:**

**Познавательные УУД:** развитие способности управлять своей познавательной деятельностью, формирование умений анализировать, сравнивать, выделять

необходимую информацию (извлекать из иллюстраций учебника нужную информацию);

**Регулятивные УУД:** Формирование умения самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; контролировать, оценивать процесс и результат своей деятельности (памятка: Что нужно делать, чтобы сохранить слух, оценивать свои достижения на уроке).

**Коммуникативные УУД:** формирование умения строить речевое высказывание в устной форме; слушать и слышать учителя, другого ученика.

**Личностные УУД:** формирование положительной учебной мотивации, ответственности за конечный результат, формирование учебно-познавательного интереса к новому материалу и способам решения новой учебной задачи. Воспитание бережного отношения к своему здоровью.

**Предметные результаты:** расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов (слуховой аппарат, ушная раковина, барабанная перепонка, звуковая волна)

**Средства ИКТ, оборудование:** мультимедиа проектор; экран; компьютер с выходом в Интернет, компьютерная презентация, раздаточный материал

№	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<p><b>I. Этап мотивации – 1 мин.</b>  Мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством создания комфортной обстановки, определить содержательные рамки урока</p>		
	<p><i>Проверяет готовность учащихся к уроку</i>  - Громко прозвенел звонок.  Начинается урок.  Наши ушки - на макушке,  Глазки широко открыты.  Слушаем, запоминаем,  Ни минуты не теряем.</p> <p><i>Побуждает к высказыванию своего мнения</i>  -Для чего нам нужно выполнять эти правила?</p> <p><i>Обобщает высказывания детей.</i>  <i>Знакомит с особенностью данного урока</i>  - Сегодня у нас необычный урок окружающего мира. Необычность в том, что провести мне его поможет учитель физики нашей школы.</p>	<p>Высказывают свои предположения.  Примерный ответ:  - Чтобы быть внимательными на уроке, не отвлекаться и получить новые знания.</p>
<p><b>II. Этап актуализации знаний – 4 мин</b>  Создать условия для возникновения у учащихся внутренней потребности включения</p>		

в учебную деятельность	
<p>- Послушайте стихотворение и скажите, почему не слышна тишина в классе. В нашем классе тишина Почему-то не слышна:     То линейка упадёт,     То резинка пропадёт, То Потапова под партой Чей-то тапочек найдёт.     Кто-то хрюкнет, кто-то гавкнет,     Кто-то скрипнет, кто-то чавкнет. Засмеялся Витька сзади. «Тише, тише!» - шепчет Надя.     Ничего опять не вышло,     Тишины у нас не слышно.</p> <p>- Так почему же не слышна тишина в классе? - А сейчас давайте сядем тихо и послушаем, <b>тишину</b>, голову положили на парту. - Что вы слышали? - Как одним словом, все это можно назвать - Каким образом, находясь в классе, мы слышим звуки на улице, в коридоре? - Предположите, о чем мы сегодня будем говорить на уроке. - Прочитайте тему урока на доске - Какие учебные задачи поставим сегодня, что надо нам узнать?</p>	<p>Ответы детей - Потому что кто-то роняет линейку, кто-то гавкает, кто-то хрюкает и скрипит Дети молча сидят, слушают звуки.</p> <p>Дети называют то, что они слышали - Звуки Предположения детей  - О звуках Дети читают тему урока на доске «Почему звенит звонок» Узнаем, как распространяется звук. Что нам помогает воспринимать звук</p>
<p><b>IV. Этап выявления затруднений – 10 мин.</b> Выявить место затруднения; зафиксировать во внешней речи причину затруднения</p>	
<p><b>Игра «Когда какой звук мы слышим?»</b> - Отгадайте, когда можно услышать этот звук: - А – а – а (когда врач просит открыть рот, чтобы осмотреть горло) - Аа – ааа – ааа (когда девочка укачивает куклу) - Ох – ох (охлают больные) - Пи – пи – пи (пищит мышка) - Уа – уа (плачет малыш) - Ау – ау (кричат, когда заблудятся в лесу)</p>	<p>Дети отгадывают</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ха – ха – ха (смеются)</li> <li>- Цып – цып – цып (подзывают цыплят)</li> <li>- Но – но – но (подгоняют лошадь)</li> <li>- Какую роль играют звуки в нашей жизни</li> </ul> <p><b>Работа по учебнику</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Откройте учебник. Рассмотрите рисунки на странице 38. Назовите предметы.</li> <li>- А что за дуги нарисовал художник?</li> <li>- Послушайте звук и отгадайте о чем речь.</li> </ul> <p><b>Включает записи звуков.</b></p>	<p>С помощью звуков мы общаемся, узнаем информацию, слушаем красивую музыку, узнаем об опасностях (автомобиль, сирена). Животные тоже издают звуки. Дети открывают учебник и называют предметы</p> <p>Дуги – это звуки</p> <p>Дети отгадывают звуки</p>
<b>V. Физкультминутка – 1 мин.</b>		
	<i>Читает стихотворение, побуждая к действиям</i>	Выполняют движения
<b>VI. Этап объяснения (добывания) нового знания – 18 мин</b> Зафиксировать новое знание		
	<p><i>Создает условие для фиксации обучающимися границы между знанием и незнанием</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Можем ли мы ответить на вопрос: Как же возникает звук.</li> <li>- Давайте обратимся за помощью к учителю физики Ирине Васильевне.</li> </ul> <p><b>Практическая работа</b> <i>Показывает колокольчик</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Звучит ли этот предмет сейчас?</li> <li>- Что надо сделать, чтобы услышать звук?</li> </ul> <p><i>Демонстрирует</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Этот инструмент называется металлофон. А слышен ли звук от этого инструмента?</li> <li>- Что надо сделать, чтобы от него мы слышали звук?</li> </ul> <p><i>Демонстрирует</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Почему эти предметы сначала молчали, а потом издали звук?</li> </ul> <p><b>Практическая работа по тетради</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполним практическую работу по тетради</li> </ul> <p>Цель работы Выполнение заданий с резинкой и барабаном Вывод</p>	<p>Нет</p> <p>Нет Взять и потрясти</p> <p>Нет Ударить молоточком</p> <p>Мы потрясли колокольчик, постучали молоточком</p>
	<i>Создает условия для актуализации у</i>	



<p><b><i>учащихся имеющих знания по теме, активизацию их деятельности и мотивацию к дальнейшей работе</i></b></p> <p>- Если в лесу, в горах очень громко крикнуть, что мы услышим в ответ? (эхо)</p> <p>- А как образуется эхо?</p> <p>- Давайте опять обратимся за помощью к физике. Слово Ирине Васильевне.</p> <p>- По этому сайду попробуйте объяснить, что такое эхо.</p> <p>- Человек что-то крикнул. Звук невидимой волной (синяя дуга) побежал, но на пути встретил преграду. Он натолкнулся на препятствие (стена, скала, много деревьев) и возвращается обратно (красная дуга). Человек услышал эхо.</p> <p>- Ребята, а человек услышит всю фразу или только часть, окончание?</p> <p><b><i>Учитель объясняет почему</i></b></p> <p>- Попробуем поиграть в эхо. Назовите, что мы услышим.</p> <p>Машина – шина</p> <p>Смех – мех</p> <p>Коса – оса</p> <p>Олень – лень</p>	<p>Ответы детей</p> <p>Дети пытаются объяснить</p> <p>Часть слова</p> <p>Дети называют слова</p>
<p><b><i>Наводящими вопросами побуждает к дискуссии</i></b></p> <p>- Что нам помогает улавливать звук</p> <p>- Посмотрите, как звук попадает в ухо</p> <p><b><i>Демонстрирует слайд</i></b></p> <p>- Посередине ушной раковины есть маленькое отверстие, через него звук проникает внутрь уха и попадает в тупик. Дальше его не пускает тоненькая пластинка - барабанная перепонка, от звука она дрожит и передаёт свои колебания среднему уху, которое еще пока ничего не слышит, колебания передаются в жидкость, которая находится во внутреннем ухе, вот оно то и воспринимает звук и передаёт сигнал в мозг.</p> <p><b><i>Уши зверей</i></b></p>	<p>Уши</p> <p>Дети рассматривают иллюстрации</p>

-Уши и слух есть почти у всех животных. Они помогают им поймать добычу, спастись от врагов или найти друг друга. У некоторых живых существ уши видны, так же как и у человека.

- Но есть необычные. Например, кузнечик. У него на голове вы ушей не найдете, потому что они спрятались на передних ногах. И похожи на маленькие щелочки.

- Уши лягушки находятся на голове, но они похожи на круглые отверстия, затянутые тонкой пленочкой. От звука она дрожит и лягушки слышат эту дрожь.

- У комаров, мух и пчел ушей тоже нет, они слушают усиками.

- У змеи тоже нет ушей, но она хорошо слышит сотрясение земли своим телом.

- Ребята, а раз в ушах есть столь чувствительный орган – барабанная перепонка, как нужно относиться к ушам?

**Составление памятки для бережного отношения к ушам**

- Выберите правильные предложения и составьте памятки

- У вас на столах сигнальные карточки синяя можно, красная - нельзя

**Читает и показывает предложения, оставляя правильные высказывания**

**Памятка «Береги уши»**

Кричать в уши как можно громче

Нельзя в наушниках громко слушать музыку

В уши надо дуть, пусть попадает ветер и вода. Чище будет.

Уши надо защищать от сильного ветра, воды, громких звуков.

Мыть уши каждый день.

Нельзя сильно сморкаться - может ухудшиться слух.

В ушах скапливается сера, которую надо удалять спичкой.

Нельзя вставлять в уши острые предметы и глубоко засовывать ушные палочки!

Надо относиться бережно

Дети показывают сигнальные карточки

	<p>В ушной раковине есть слуховой канал, на дне которого находится барабанная перепонка. Её особенно надо беречь. Если уши заболели, завяжи и лежи. Если уши заболели, обратиться к врачу.</p>	
<p><b>VIII. Итог урока – 3 мин.</b> Формирование осознанного и произвольного построения речевого высказывания по теме</p>		
	<p>- О чем мы сегодня говорили?</p>	
<p><b>VII. Рефлексия. Включение нового в систему знаний – 3 мин.</b> Зафиксировать новое содержание урока</p>		
	<p><b>Организовывает рефлексию и самооценку учащимися собственной учебной деятельности</b> Выберите предложение, характеризующее ваше состояние и дополните его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Я узнал на уроке ... .</li> <li>• Мне было интересно потому, что ... .</li> <li>• Меня удивило ...</li> <li>• Я бы хотел(а) ....</li> <li>• Я сделал(а) вывод, что...</li> <li>• Я похвалил(а) бы себя за ...</li> </ul>	<p>Дети дополняют предложение</p>

**Технологическая карта урока  
«Жизнь птиц»**

**1 класс (окружающий мир, изобразительное искусство)**

**Тип урока:** открытие нового знания

**Цель урока:** Познакомить детей с птицами, показать их разнообразие и красоту. Учить выделять существенные признаки природных объектов. Продолжить обучение практическому исследованию предметов природы

**Задачи урока:** обобщить знания об особенностях жизни птиц зимой, развивать познавательную и творческую активность детей, воспитывать чувство ответственности и бережного отношения к миру природы

**Межпредметные связи:** окружающий мир - изобразительное искусство

**Планируемые результаты:**

**Познавательные УУД:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; осуществлять смысловое чтение; выделять общие и отличительные особенности птиц, устанавливать зависимости наступающего сезона и поведения птиц, зависимость способа питания птицы от строения клюва; знакомиться с многообразием птиц, знать и объяснять понятия: «дикие», «домашние», «перелётные», «оседлые» птицы.

**Регулятивные УУД:** планировать совместно с учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале в сотрудничестве с учителем.

**Коммуникативные УУД:** Формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

**Личностные УУД:** проявлять готовность и способность к саморазвитию; формировать целостный взгляд на мир, уважительное отношение к иному мнению; принятие социальной роли обучающегося; развивать мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения.

**Предметные результаты:** выделять общие и отличительные особенности птиц, устанавливать зависимости наступающего сезона и поведения птиц, зависимость способа питания птицы от строения клюва; знакомиться с многообразием птиц, знать и объяснять понятия: «дикие», «домашние», «перелётные», «оседлые» птицы.

**Средства ИКТ, оборудование:** ноутбук, мультимедийный проектор, презентация, учебник «Окружающий мир» и рабочая тетрадь к учебнику; карточки с заданием, альбомный лист или цветная бумага любого цвета; широкие мисочки (можно использовать одноразовые тарелки) с разведенной водой гуашью (или пальчиковыми красками); гуашь; тонкая и широкая кисточка; мисочка с водой, чтобы помыть руки; тряпочка.

№	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>I. Этап самоопределение к деятельности .</b> Цель: Включение учащихся в деловой ритм.		
1	Приветствует детей, проверяет готовность к уроку. Ужасно интересно Всё то, что неизвестно! Мы тайны разгадаем И мир большой познаем! С детства мы должны стремиться Что – то новое узнать. Всё исследовать, конечно, Чтобы в жизни применять! <b>Психологическая минутка</b> - Прочитайте девиз урока: «Мир освещается солнцем, а человек – знаниями». - Как вы понимаете наши слова? Как примените к нашему уроку?	Приветствуют учителя.
<b>II. Этап актуализации знаний. Постановка темы и цели</b> Цель: Обеспечение мотивации учения, актуализация субъектного опыта учащихся.		

<p>1. Предлагаю собрать пазлы.  - <b>Парная работа:</b> дети в парах собирают предложенные пазлы с изображением животных (заяц, белка, ласточка, синица)  - Кто у вас получился? Как одним словом назвать полученные изображения (животные)  - Перечислите(заяц , белка,ласточка, синица).  - На какие группы можно разделить данных животных? (<b>ПТИЦЫ И ЗВЕРИ</b>)  - О зверях мы с вами уже говорили. Остаются кто? (Птицы)</p> <p>2. Прошу выделить группы животных.  - Рассмотрите рисунок (снегирь, синица, сова, дятел, бабочка, летучая мышь, белка-летяга) Каких животных вы узнали? Что у них у всех общего? ( у них есть крылья и они умеют летать). Значит, все они птицы? (Нет)  - Ребята, а кто такие птицы, что их отличает от остальных животных?  - У человека есть руки, а у птицы ...(крылья).  - Да, ребята, но ведь крылья есть и у бабочки, и у летучей мыши, у белки-летяги. Значит, они тоже птицы? (Нет).  - Чтобы правильно ответить на эти вопросы, нужно знать общий признак птиц, который отличает их от других животных. Оказывается, умение летать не подходит, т.к. не только птицы летают, но и насекомые. А птица курица как раз летает очень плохо. <i>Вывод:</i> Значит, наличие крыльев и умение летать – не самый главный признак птиц.  - Ведь, есть птицы, которые совсем не умеют летать. А вы знаете таких? Посмотрите на рисунки в учебнике на с.12  <b>Сообщение учителя:</b> Страус, пингвин – не летают. Страусы не умеют летать и крылья им служат для украшения. У страусов длинные и очень сильные ноги, на которых они бегают так же быстро, как лошади. Едят страусы траву, гусениц, ящериц, мелких зверьков. Пингвины – морские птицы. Они хорошо ныряют и плавают, добывая себе пищу – рыбу,</p>	<p>1.Собирают пазлы</p> <p>2.Делят животных на две группы.</p> <p>3.С помощью учителя формулируют тему и цели урока.</p> <p>4. Отвечают на вопросы.</p> <p>5. Делают вывод</p> <p>Выделяют общий признак</p>
--	--

<p>крабов, рачков. Пингвины не умеют летать, т.к. вместо крыльев у них лапы – ласты, которые помогают им плавать. Их тело покрыто непромокаемым оперением.</p> <p>- А теперь посмотрите на птиц, которые изображены на доске. Найдите их общий признак. (Перья).</p> <p>- Так, кто же курица? (птица, покрыта перьями)</p> <p>- Не случайно птиц часто называют „пернатые“.</p> <p>- Для чего нужны перья птицам?(Предохраняют от охлаждения и ран, придают обтекаемую форму.)</p> <p>- Какой вывод сделаем? Кто такие птицы?</p> <p><b>Вывод: Птицы – животные, тело которых покрыто перьями.</b></p> <p>Перья – это ещё и украшение птиц. Самые красивые перья у павлина.</p> <p>- Птицы потеряли свои пёрышки. Найдите их.</p> <p>- <b>Парная работа: Игра «Где чьё пёрышко?»</b></p> <p>- Птицы везде – над нами, вокруг нас, вдали, рядом. Встретить их можно и в лесу, и в поле, и на реке, и в горах. Птиц в природе очень много. Только в России их насчитывается более 760 видов. Чтобы посмотреть на всех птиц, целой жизни не хватит. Но тех, которые живут в лесу или в парке неподалёку от дома, надо знать. Давайте перечислим знакомых вам птиц.</p> <p>- Можно ли всех названных вами птиц увидеть вместе в одно время?</p> <p>- Почему?</p> <p>- Какие из названных вами птиц улетают на юг? Как называют птиц, которые улетают на юг?</p> <p>- Почему эти птицы улетают от нас в теплые страны?</p> <p>- Каких птиц зимой можно увидеть у нас? Как называют таких птиц?</p> <p>- Итак, мы выяснили, что у нас встречаются птицы перелётные и зимующие. Поиграем в игру «Разбери картинки»(на экране появляются картинки птиц, дети с места показывают карточки: если перелётная птица – солнышко, если зимующая – снежинку)</p> <p>- Почему зимующие птицы остаются зимовать?</p>	<p>Делают вывод</p> <p>Работают в паре</p> <p>Слушают и запоминают</p> <p>Перечисляют знакомых птиц</p> <p>(Дятел, синица, ворона, снегирь, сорока, воробей, сова, голубь, галка, грач, свиристель)</p> <p>(Нет).</p> <p>Называют группы птиц: перелётные, зимующие</p> <p>Показывают с места карточки</p>
---	--

	<p>Можете вы точно ответить на этот вопрос? Почему? - Как вы думаете, о чём мы сегодня будем говорить на уроке? - Сегодня мы узнаем о жизни птиц.</p>	
<p><b>III. Постановка учебной задачи</b> Цель: Обсуждение затруднений («Почему возникли затруднения?», «Чего мы ещё не знаем?»); проговаривание цели урока в виде вопроса, на который предстоит ответить, или в виде темы урока.</p>		
	<p>Подвожу к цели урока, вывешиваю слова к опорному сигналу -Что вы знаете о птицах? А что бы вы хотели узнать? -Что или кто может вам помочь в получении новых знаний?</p>	<p>Предлагают пути разрешения проблемы, составляют алгоритм решения</p>
<p><b>IV. Введение нового материала.</b> Цель: Решение задач и обсуждение проекта её решения</p>		
	<p>Загадываю загадку 1. Знакомство с зимующими птицами, с группами птиц по способу питания. - Отгадайте загадки о птицах и расскажите о них то, что вы уже знаете. 1) Спинкою зеленовата, Животиком желтовата, Чёрненькая шапочка И полоска шарфика. (Синица) - Чем питается синица? (семенами растений) 2) На ветвях, украшенных снежной бахромой, Яблоки румяные выросли зимой. Яблоки по яблоне весело снуют, Гусениц мороженных яблоки клюют. (Снегири) - Объясните название птицы. А ещё снегирей называют «тихопевами». Знаете ли вы, почему? - Прочитаем в учебнике текст «Песни снегирей и синичек». - Почему же снегирей называют «тихопевами»? (прослушивание записи пения синицы и снегиря) - А теперь обратите внимание на клюв снегиря и синицы. Как вы думаете, таким клювом удобно скусывать почки, извлекать семена растений? - Снегирь и синица – птицы ...(растительные) (дополняется опорный</p>	<p>Сообщение учащегося о синице. Ответы детей.</p>





	<p>- Сделаем вывод. Работа с учебником, стр.10. <b>Чтение вывода</b></p>	
<p><b>V. Первичное закрепление. Практическая работа.</b> Цель: Проговаривание нового знания, запись в виде опорного сигнала.</p>		
	<p><b>. Формулировка вывода по изученному материалу.</b> - Используя наш опорный сигнал, расскажите, на какие группы делятся птицы по способу питания. Приведите примеры. - Где же мы можем проверить ту информацию, которую вы рассказали? - Прочитаем в учебнике на с.10 вывод. Инструктирую по выполнению практической работы 1. потренируйтесь делать отпечаток сухой ладонью. 2. Набрать краску на ладонь можно двумя способами: широкой кисточкой наносить слой краски непосредственно на ладонь . 3. Делаем отпечаток внутренней стороной растопыренной ладони на бумаге. 4. Если по замыслу нужно, чтобы пальцы смотрели вниз, переворачиваем лист бумаги уже с готовым отпечатком "вверх ногами". 5. Когда отпечаток ладони на бумаге высохнет, доводим его до нужного образа, например , лебедям и павлинам дорисовываем на отпечатке большого пальца голову, глаза, клюв. 6. Из отпечатков ладони можно получить лебедя, гуся, голубя, птичку,.</p>	<p>Работают с материалом на доске. Работают с учебником. Слушают. Запоминают. Выполняют практическую работу</p>
<p><b>VI. Включение нового знания в систему знаний и повторение.</b></p>		
	<p><b>1. Групповая работа. Деление птиц на группы.</b> <i>У каждой группы рисунки птиц: попугай, дрозд-рябинник, чайка, сова, клёст, цапля; таблички с названиями групп птиц.</i> <b>На доске рисунки со стр.11 учебника.</b> - Рассмотрите рисунки и разделите птиц на группы: 1 группа: хищные, растительноядные. Объясните свой выбор. 2 группа: зимующие и перелётные птицы. <b>2. Кроссворд «Зимующие птицы»</b></p>	<p>Работа в группе. Взаимопроверка.  Разгадывают кроссворд</p>

	<p>1. Какая птица может рассмотреть добычу с высоты 300 метров? (сова)</p> <p>2. Какую птицу можно назвать «лесным доктором»? (дятел)</p> <p>3. В названии какой птицы спряталось «снежное» слово? (снегирь)</p> <p>4. Какая птица – охотница до свежего несолёного сала? (синица)</p> <p>5. Какая птица выводит птенцов зимой? (клёст)</p> <p><b>3. Игра «Выбери правильный ответ»</b></p> <p><b>1. Каких птиц называют «тихоневками»...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- синиц</li> <li>- снегирей</li> <li>- сорок</li> </ul> <p><b>2. Птиц, которые питаются насекомыми называют...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- насекомоядными</li> <li>- хищными</li> <li>- растительноядными</li> </ul> <p><b>3. Хищная птица филин выберет для еды...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гроздь рябины</li> <li>- комара</li> <li>- мышь</li> <li>- Молодцы, ребята!</li> </ul>	<p>Взаимопроверка. Каждая группа подходит к месту работы другой группы и проверяет работу.</p> <p>Фронтальная работа</p>
<b>VII. Контроль усвоения знаний</b>		
	<p>Задаёт вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Почему зимой многие звери и птицы покидают лес и перемещаются ближе к человеческому жилью?</li> <li>- Что зимой для птиц страшнее голод или холод? Почему?</li> <li>- Действительно, для птиц зимой страшнее голод. За короткий зимний день птицы едва успевают утолить голод. Во время гололедицы ледяные корки на ветвях деревьев и на снегу затрудняют птицам добывание корма. В зимнюю стужу голодные и ослабевшие птицы легко замерзают. В суровую зиму из десяти синичек выживает только одна. Поэтому необходимо помочь птицам в это трудное для них время.</li> <li>- Как люди помогают птицам? Поднимите руку, кто сделал кормушку. Молодцы, дети, вы не</li> </ul>	<p>Дают ответы</p>

	<p>остались равнодушными к беде наших маленьких пернатых друзей</p> <p>- После уроков мы выйдем на улицу и повесим ваши кормушки, положим корм.</p> <p>- Послушайте обращение к нам птиц.</p> <p>Читает стихотворение.</p>	
<p><b>VIII. Подведение итогов урока. Рефлексия</b></p> <p><b>ЦЕЛЬ:</b> Осознание учащимися своей УД, самооценка результатов деятельности своей и всего класса.</p>		
	<p>Садитесь поудобнее, К концу подходит наш урок. Чтоб закончить нам его Надо подвести итог.</p> <p>- Над какой темой мы работали? (жизнь птиц)</p> <p>- Какие цели ставили?</p> <p>Достигли ли мы их?</p> <p>- О каких группах птиц узнали на уроке?</p> <p>- Какие из них зимующие?</p> <p>- Ребята, давайте оценим свою работу. (Вывешиваю образец на доску)</p> <p>На столе у каждого из вас лежит карточка самооценки, выберите для себя наиболее подходящую фразу, которая отражает результат вашей деятельности и закрасьте возле неё кружок, можно закрасить несколько кружков. (Сами всё знали о птицах; многое узнали на уроке; нужно ещё узнавать о птицах самостоятельно).</p> <p>- Расскажите, какие фразы вы отметили. Наше знакомство с птицами будет продолжаться. А сейчас, если у вас хорошее настроение и вы получили удовольствие от работы на уроке, возьмите по птичке и прикрепите к нашей кормушке</p>	<p>Ответы детей.</p> <p>Оценивают свою работу на уроке.</p> <p>Прикрепляют птичек к кормушке на доске</p>

**Технологическая карта внеурочной деятельности**  
**«Турнир знатоков природы»**  
**3 класс (окружающий мир, биология)**

**Форма мероприятия:** внеклассное мероприятие (турнир)

**Цель мероприятия:**

- привитие любви к природе;

- расширение кругозора учащихся;
- воспитание бережного отношения к природе;
- развитие коллективных навыков в игре;
- развитие творческих способностей и воображения учащихся в процессе игры;
- воспитание толерантного отношения друг к другу.

#### **Задачи мероприятия:**

- расширять и закреплять знания детей о естественнонаучном конвергентном образовании (ЕНКО)
- способствовать формированию эстетических и этических чувств через восприятие природы и через освоение норм экологической этики
- развивать умение наблюдать за объектами живой и неживой природы для определения погоды, выделять характерные особенности каждого времени года.

**Используемые методы и приемы:** беседа, отгадывание загадок, викторина, элементы театрализации, наблюдения,

**Межпредметные связи:** биология, окружающий мир

**Планируемые результаты:** формировать эстетические чувства, впечатления через восприятие природы в ее многообразии; этические чувства и нормы на основе представлений о внутреннем мире человека, его душевных богатствах, а также через освоение норм экологической этики.

**Познавательные УУД:** сравнивать объекты по различным признакам, классифицировать объекты по заданным (главным) критериям

**Регулятивные УУД:** принимать и сохранять учебную задачу; планировать свои действия; оценивать совместно с учителем результат своих действий

**Коммуникативные УУД:** принимать участие в работе парами и группами; делать выводы, приходиться к общему решению в спорных вопросах и проблемных ситуациях.

**Личностные УУД:** формировать уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям; формировать навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности

**Предметные результаты:** осознавать и раскрывать ценность природы для людей, необходимость ответственного отношения к природе.

**Средства ИКТ, оборудование:** интерактивная доска, видеоролик «Зима», презентация с названиями туров, карточки с буквами, карточки с заданиями, медальки «Лучший знаток природы», нетбуки для составления кроссвордов, видео-физкультминутка «Раз морозною зимой».

№	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>I. Мотивационный этап</b>		
Цель: Активизирование внимания школьников на теме, увлечь, заинтересовать тем, что будет дальше.		
1	Учитель:	

<p>- Совсем недавно мы с вами участвовали в проектной работе «ЕНКО» естественнонаучное конвергентное образование. Давайте вспомним, с какими предметами оно связано. Мы с вами создали «Книгу народных примет» для нашей лаборатории (учитель показывает книгу)</p> <p>- И сегодня мы узнаем ... А о чем вы узнаете, когда выполните следующее задание. (учитель показывает медальки, которые будут вручаться командам за правильные ответы).</p> <p>- Я приглашаю вас в виртуальный кинозал посмотреть видеоклип и отгадать, какому времени года мы посвятим наш турнир</p>	<p>Дети отвечают: - физикой, химией и биологией. Ребята рассказывают, какую работу они проделали (подбирали народные приметы по временам года, находили объекты неживой и живой природы для определения погоды, рисовали народные приметы, подбирали стихи, песни, загадки) Трем командам раздаются буквы, из которых дети складывают слова «Лучший знаток природы» Дети смотрят музыкальную презентацию «Зима» и определяют зимнее время года.</p>
--	---

## II. Основная часть

Цель: Создать условия для возникновения у учащихся внутренней потребности включения во внеурочную деятельность

<p>1.</p> <p>2.</p>	<p><u>1 тур «Признаки зимы»</u> (командам раздаются карточки с незаконченными предложениями о признаках зимы, после ответов вручаются медальки)</p> <p><u>2 тур для командиров «Собери фразу»</u> В это время учитель командам задает «веселые вопросы»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В воде купался, сухим остался. (<i>Гусь.</i>)</li> <li>2. Колобок, обросший иголками (<i>Ёжик.</i>)</li> <li>3. Слепыми или зрячими рождаются зайцы? (<i>Зрячими.</i>)</li> <li>4. Зимнее логово медведя (<i>Берлога.</i>)</li> <li>5. Какую траву любят кошки? (<i>Валериану</i>)</li> <li>6. Какие птицы выводят птенцов три раза за лето? (<i>Воробьи.</i>)</li> <li>7. Пингвин - птица или нет? (<i>Птица.</i>)</li> </ol>	<p>Дети в командах работают на карточках: вставляют слова в предложения</p> <p>Работа проходит на интерактивной доске, ребята соединяют зимний месяц с соответствующей фразой</p>
---------------------	--	---

3. 4.	<p>8. Самое сладкое дерево наших лесов. (<i>Липа.</i>)</p> <p>9. Разноцветные грибы. (<i>Сыроежки.</i>)</p> <p>10. Какая ягода бывает черной, красной, белой? (<i>Смородина.</i>)</p> <p>11. У кого каждый день растут зубы? (<i>У бобра, зайца.</i>)</p> <p>12. У какого дерева ствол белый? (<i>У березы.</i>)</p> <p>Учитель вручает медальки за правильные ответы и командиру, правильно выполнившему задание</p> <p><u>3 тур «Народные приметы»</u> (учитель раздает карточки по командам)</p> <p><u>4 тур «Фабрика кроссвордов»</u></p> <p>Слова для кроссворда</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Сильные осадки зимой.</li> <li>Снежный ветер зимой.</li> <li>Первый зимний месяц.</li> </ol> <p>Жёсткий снег на поверхности земли.</p> <p>Учитель вручает медальку команде, выполнившей задание без ошибок</p>	<p>Ребята по командам на карточках заполняют пропуски зимних народных примет</p> <p>Работа проводится на нетбуках, дети по командам разгадывают загадки, ответы вводят на экран, в результате чего автоматически составляется кроссворд)</p> <p>4.</p>
<p><b>III. Физкультминутка</b></p>		
<p>Цель: повысить или удержать умственную работоспособность детей на мероприятии и обеспечить их кратковременный активный отдых</p>		
	<p>Показ видеоролика «Раз морозною зимой»</p> <p>После этого учитель задает вопрос: - Какая ошибка в зимней примете допущена в физкультминутке?</p> <p>- А где и когда это может всё-таки произойти?</p>	<p>Дети исполняют песню и изображают героев видеоролика</p> <p>Дети отвечают: «Зимой медведь должен спать»</p> <p>- В сказках.</p>
<p><b>Продолжение основной части</b></p>		
5.	<p><u>5 тур «Моментальный театр»</u></p> <p>(от каждой команды приглашаются по 4 человека, им раздаются карточки действующих лиц: снег, деревья, снеговик, ворона, ветер, эхо, солнце, поляна, вода, зайчик, ветерок, птички, нос)</p>	<p>Учащиеся разыгрывают сказку «Снеговик»</p>

	Учитель вручает медальки лучшим артистам	
<b>VIII. Заключительная часть</b>		
Цель: подведение общих итогов и определение перспектив на будущее		
	Учитель объявляет лучшую команду и объявляет лучшего знатока природы - Как работали ребята вашей команды? - Хотели бы вы еще раз поучаствовать в турнире знатоков природы.	Дети подсчитывают количество медалек  Ребята дают словесную оценку своей деятельности и команды в общем
<b>VII. Рефлексия</b>		
Цель: создать ситуацию успеха для каждого ребенка и психологического климата в детском объединении.		
	Учитель раздает конверты с голубыми и красными солнышками. Учитель: -Какие задания вам понравились? - Что было сложно сделать?	Дети выбирают и показывают голубое солнышко, если им было интересно и красное, если не понравилось. Дети делятся своими впечатлениями, Подготовленные ученики читают стихи о Родине, о природе.

В сборнике представлены технологические карты педагогов МОУ СОШ №5: Семенова С.Н., Шульгина И.В., Зелевская А.С., Тукаева Р.Р., Сандрова Е.С., Максимова М.В., Ивашова Е.А., Ситникова Н.И., Рыкова Е.С, Матвеева И.Ю., Сандульская Е.Ю., Жаманчинова М.Б..