

**Банк технологических карт уроков по теме «Методический конструктор современного урока:
современные образовательные технологии для обеспечения функциональной грамотности обучающихся»**

Технологические карты уроков на уровне опыта

№ 1. Технологическая карта урока МБОУ «ШСОШ №1 учитель Балмачеев Игорь Валерьевич

Предмет	физика
Класс	7
УМК	«Физика» Автор: А.В.Перышкин
Тема	Диффузия в жидкостях, газах и твердых телах
Цель	изучение сущности процесса диффузии, наблюдение явления диффузии в природе, технике и быту
Задачи	Образовательные: - сформировать представление о диффузии, как о явлении самопроизвольного смешивания веществ , вследствие движения молекул; - сформировать представление о том, что диффузия наблюдается в твердом, жидком и газообразном состояниях вещества; - сформировать представление о значении диффузии для неживой и живой природы. Развивающие: - учить логически правильно выражать свои мысли средством физико-математического языка; - развивать умения анализировать ход эксперимента, на его основе формулировать логические выводы; - развивать ассоциативное мышление. Воспитательные: - формирование умения использовать теоретические знания для понимания сущности явлений происходящих в природе; - воспитывать умение видеть физику вокруг себя, в различных областях жизнедеятельности
Технологии	здоровье-сберегающая, ИКТ, дифференцированная, групповая, исследовательские технологии

Тип урока	урок «открытия» новых знаний
Планируемые результаты	Предметные умения: освоить понятие «диффузия», научиться классифицировать виды диффузии, определить зависимость скорости диффузии от внешних факторов (температуры); продолжить формировать навыки работы с лабораторным оборудованием; уметь наблюдать и описывать диффузию в газах, жидкостях и твердых телах; приводить примеры проявления диффузии в быту, природе и технике. Метапредметные: овладеть познавательными универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения явления диффузии в газах, жидкостях и твердых телах и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; уметь воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения; овладеть эвристическими методами решения проблем, навыками объяснения явления диффузии, развивать способность к монологической и диалогической речи. Регулятивные: уметь планировать свою деятельность в группе: задавать вопросы, выражать свои мысли, уметь договариваться; уметь анализировать текст учебника; проводить оценку своих результатов, коррекцию знаний; подводить итоги работы. Познавательные: развивать логическое мышление; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Коммуникативные: формировать культуру общения, уметь планировать свою деятельность, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Личностные: сформировать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности, убежденность в возможности познания природы, а также необходимости разумного использования достижений науки и технологий; развивать навыки сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях
Оборудование	перманганат калия, пинцеты, пластиковые стаканы, чайные пакеты, печенье, холодная и тёплая вода, компьютер, мультимедиапроектор, экран
Основные понятия	диффузия, скорость протекания диффузии, молекулы, притяжение молекул, смачивание
Межпредметные связи	биология, химия
Формы работы	фронтальная, групповая, индивидуальная
Методы обучения	проблемное изложение, частично поисковый (эвристический), наблюдение

Этапы урока\ время	Виды деятельности		Планируемые результаты
	преподавателя	обучающихся	
I.Организационны й Мотивация к учебной деятельности	Проверяет готовность класса к уроку, отмечает отсутствующих, настраивает класс на продуктивную деятельность Приветствие.	Готовятся к уроку, организуют свое рабочее место. Приветствуют учителя, слушают, настраиваются на восприятие нового материала.	ЛД – личностные действия, РД – регулятивные действия, ПД – познавательные действия, КД – коммуникативные действия.
II.Вход в урок			
Этап проверки домашнего задания	Проводит физический диктант по вариантам. Организует повторение базового теоретического материала, заполняет журнал успеваемости. Вариант 1: 1.Все вещества состоят из ... 2.Есть ли отличия между молекулами горячей и холодной воды? 3.Размер молекул очень ... 4.CO ₂ – молекула или атом? 5.Когда железнодорожные рельсы длиннее: зимой или летом? Вариант 2: 1.Все молекулы состоят из ... 2.Количество молекул очень ... 3.При нагревании объём тел ... 4.H ₂ O – молекула ли атом? 5.Какого супа больше: горячего или холодного?	Отвечают на вопросы физического диктанта. Демонстрируют уровень выполнения домашнего задания, задают вопросы, возникавшие в ходе осуществления самостоятельной работы. После диктанта обучающиеся меняются выполненными работами и делают его проверку. Во время проверки учащиеся обсуждают неверные ответы и дают пояснения.	КД-умение точно выражать свои мысли. РД-формирование четких мыслительных процессов, выработка умения анализировать информацию.

	По окончании диктанта объявляет правильные ответы и критерии оценки: оценка «5» - все ответы верные; оценка «4» -допущена одна ошибка; оценка «3»- допущены две ошибки.		
Этап подготовки к активному и сознательному усвоению нового материала	Осуществляет постановку учебной проблемы. Организует мотивацию получения новых знаний, рассмотрение опытных фактов, подтверждающих движение молекул. Физический эксперимент: Распыляет духи и задает вопросы: кто чувствует запах? Почему вы чувствуете запах? Почему ребята, находящиеся в конце кабинета, не сразу почувствовали запах? Просит найти в учебнике определение явления перемешивания веществ и сформулировать тему урока. Просит наметить цели урока. Помогает сформулировать цель и задачи урока	Отвечают на вопросы педагога, участвуют в процессе постановки учебной проблемы. Самостоятельно, основываясь на знаниях о строении вещества, пытаются дать ответ на вопрос: «Почему мы чувствуем запах?» После обсуждений ученики формулируют ответ: «Распространение запаха происходит из-за того, что молекулы движутся». Находят в учебнике определение диффузии и формулируют тему урока. Ставят перед собой цели и задачи на урок.	ПД-умения извлекать информации из схем и текста параграфа. РД-умение оценивать изучаемый материал, умение определять тему урока, умение целеполагания. КД-умение слушать и понимать других, формирования речевого высказывания в соответствии с поставленными задачами, оформления своих мыслей в устной и письменной форме.
III. Организация деятельности обучающихся в ходе приобретения «нового»			
Изучение новых знаний	Организует изучение нового материала с помощью ЦОР и учебника. Задает вопросы по материалу параграфа. Помогает обучающимся, при необходимости, проделать необходимые опыты.	Изучают новый материал с помощью ЦОР и учебника, делают конспект в тетради. Находят ответы на вопросы учителя в учебнике, под наблюдением учителя и с соблюдением техники безопасности проделывают опыты, делают выводы: 1. В колбу с водой добавляют несколько крупинок перманганата калия. {Вода постепенно будет окрашиваться.}	ПД-анализ информации, синтез и обобщение, умения применять теоретические знания для решения задач. Развитие теоретического мышления, понимание и способность объяснять явление диффузии. КД-слушать и понимать других, формирование речевого высказывания в соответствии с поставленными задачами, оформление своих мыслей в устной и письменной форме.

		2. Диффузия в холодной и горячей воде (сахар и колбы с холодной и горячей водой). {диффузия протекает быстрее в горячей воде.}	Формирование умений воспринимать и перерабатывать информацию и представлять её в словесной форме.
Динамическая пауза	Проводит физкультминутку	Выполняют упражнения физкультминутки в свободном пространстве кабинета: часть обучающихся изображают молекулы газов, жидкостей и твердых тел (поочередно), а другая часть пытается проникнуть в промежутки между молекулами. Возвращаются на свои места.	
Первичная проверка понимания изученного	Предлагает индивидуальные задания. Организация работы обучающихся. Предлагает найти ошибку в высказываниях: 1. Диффузия не может протекать в газах. 2. В твёрдых веществах диффузия происходит быстрее. 3. При склеивании деревянных изделий клей проникает только в верхнее тело? 4. Для того чтобы свежие огурцы быстрее засолились, их заливают очень холодным рассолом. 5. Диффузия – это смешивание веществ при их непрерывном помешивании. 6. В чай положили кусочек сахара. Без применения ложки нельзя сделать чай сладким. 7. В стакан с до краёв налитой водой всыпали ложку сахара. Вода перельётся через край.	Выполняют полученные задания в индивидуальном порядке по установленному алгоритму, проводят самоконтроль. Выполнение мини-проекта (работа в группе), защита проекта.	ПД-умения применять теоретические знания для решения задач. КД-работа в паре, формирование речевого высказывания в форме вопроса. РД-умения самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в индивидуальной учебной деятельности, умения самоконтроля.

	8. Диффузия –самопроизвольное проникновение молекул одного вещества в промежутки между молекулами другого вещества. Организует деление обучающихся на 3 группы и выдает задание: выполните минипроект (раздает заготовки). 1 группа: «Создание физической модели человека с применением явления диффузии». 2 группа: «Создание физической модели пищевой промышленности на основе явления диффузии». 3 группа: «Создание физической модели металлургической промышленности на основе явления диффузии».		
Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	Организует самостоятельную проверку с применением новых знаний, помогает учащимся выполнять контроль друг друга и самоконтроль. Тест по теме «Диффузия» ПРИЛОЖЕНИЕ.	Выполняют задания. Корректируют свои результаты.	РД-тренировать способность к рефлексии собственной деятельности и деятельности своих товарищей. КД- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность. ПД -способность выделять главное в информации.
IV.Подведение итогов и рефлексия			
Подведение итогов	Актуализирует внимание на пройденном материале, задает вопросы о задачах урока, побуждает к высказыванию своего мнения, соотносит достигнутые цели с поставленным результатом.	Формулируют результат работы на уроке, называют основные тезисы усвоенного материала.	Умение контролировать и оценивать учебный процесс, определять результативность образовательной деятельности.

Рефлексия	Анализирует качество усвоения материала. Выявляет впечатления полученные учащимися от урока. -Чему вы научились на уроке? -Что далось вам легко? -Где возникли трудности? Возвращаются к целям и задачам урока. Отмечают, что цель и задачи урока выполнены.	Отвечают на поставленные вопросы и задают вопросы учителю. Умеют точно выражать свои мысли в соответствии с поставленной задачей.	КД- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. ПД- самостоятельное выделение познавательной цели.
V. Задание для самоподготовки Для всех: Прочитать § 10. Выучить определения. Проверить усвоение по вопросам к параграфам. Для желающих: задание № 4 стр. 29. Для желающих: рисунок «Диффузия вокруг нас». Одному обучающемуся: приготовить сообщение на тему «Полезные и вредные свойства диффузии».			

Литература:

1. Перышкин, А.В. Физика 7 кл. [Текст]: учеб. для общеобразоват. учреждений /А.В. Перышкин. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.
2. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике для 7-9 кл. [Текст]: задачник для общеобразоват. учреждений /В. И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 17-е изд. – М.: Просвещение, 2004.
3. Марон, А.Е. Физика 7 кл. дидактические материалы [Текст]: учебно-методическое пособие/А.Е. Марон, Е.А. Марон. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011.
4. Перышкин, А.В. Сборник задач по физике, 7-9 кл. [Текст]: /А.В. Перышкин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2010.

Учитель: Балмачеев И.В.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

ТЕСТ ПО ТЕМЕ «ДИФФУЗИЯ»

Вариант - I

1.Отличаются ли чем – ни будь молекулы твердого йода от молекул газообразного йода?

А. Не отличаются. Б. Отличаются формой.

В. Отличаются числом атомов. Г. Молекулы твердого тела больше молекул газа. Д. Молекулы твердого тела меньше молекул газа.

2. Отличаются ли молекулы водяного пара от молекул воды?

А. Отличаются формой. Б. Молекулы пара больше молекул жидкости.

В. Молекулы пара меньше молекул жидкости.

Г. Отличаются числом атомов.

Д. Не отличаются.

3. В стакан, наполненный до краев чаем, осторожно всыпали чайную ложку сахарного песка, и чай не перелился через края стакана. Почему?

А. Сахар испарился. Б. Чай, заполненный сахарным песком, раздвинул стенки стакана.

В. Молекулы сахара заняли промежутки между молекулами воды. Г. Молекулы воды стали меньше размером и освободившееся пространство заполнили молекулы сахара.

4. Каковы скорости движения молекул жидкости и молекул газа при одной и той же температуре?

А. В жидкости скорости движения молекул больше, чем в газах.

Б. Одинаковы. В. В жидкости скорость движения молекул меньше, чем в газах.

5. В холодной или горячей воде быстрее просаливаются помидоры?

А. В холодной. Б. В горячей. В. С одинаковой скоростью.

6. Изменится ли скорость движения молекул при понижении температуры?

А. Увеличится. Б. Уменьшится. В. Изменится только у молекул газов. Г. Не изменится.

7. Один кувшин с молоком поставили в холодильник, другой оставили в комнате. Где сливки отстоятся быстрее?

А. Одновременно. Б. В комнате. В. В холодильнике.

ТЕСТ ПО ТЕМЕ «ДИФфуЗИЯ»

Вариант - II

1. Есть ли отличие между молекулами холодного молока и молекулами горячего молока?

А. Молекулы холодного молока больше, чем молекулы горячего молока. Б. Молекулы холодного молока меньше, чем молекулы горячего молока. Г. Молекулы одинаковы.

2. Отличаются ли молекулы льда от молекул воды?

А. Отличаются формой. Б. Молекулы льда больше молекул воды. В. Молекулы льда меньше молекул воды. Г. Отличаются числом атомов. Д. Не отличаются.

3. Воздушный шарик через несколько часов становится слабо надутым. Почему?

А. Молекулы газа исчезли. Б. Резиновая оболочка шара растянулась больше.

В. Молекулы газа проникли в промежутки между молекулами резины и внутри шара их стало меньше.

4. Изменяется ли скорость движения молекул при повышении температуры?

А. Не изменяется. Б. Уменьшается. В. Увеличивается.

Г. Изменяется только у молекул газа и жидкости.

5. В каких средах диффузия происходит быстрее?

А. Одинаково во всех средах. Б. В твердых телах. В. В газах. Г. В жидкостях.

6. Почему дым от костра по мере его подъема перестает быть видимым?

А. Частички сажи исчезают. Б. Частички сажи проникают в промежутки между молекулами воздуха.

В. Частички сажи превращаются в другие вещества.

7. Каковы скорости движения молекул твердого тела и молекул жидкости при одной и той же температуре?

*А. В твердых телах скорость движения молекул больше.
Б. В твердых телах скорость движения меньше. В. Одинаковы.*

№ 2

Конспект урока МКОУ «Приладожская СОШ»

Орлова А.Н.

Тема урока: «Иммунитет».

Цель:

Изучить защитные свойства организма.

Задачи:

Образовательные:

дать представление о защитной системе организма – иммунитете, формировать новые анатомо-физиологические понятия о строении иммунной системы, о механизмах иммунитета, о видах иммунитета, об особенностях разных видов иммунитета, о возбудителях заболеваний, показать пользу прививок, познакомить с понятиями «иммунитет», «фагоцитоз», «антитела», «антигены».

Развивающие:

развивать интеллектуальные способности, логическое мышление, речь, внимание и память, формировать приемы обобщения и анализа, выделения главного, способствовать развитию умения работать индивидуально и в сотрудничестве.

Воспитательные:

воспитывать чувство патриотизма на примерах научных биологических открытий; убеждать в практической необходимости знаний физиологических процессов; продолжать гигиеническое, валеологическое, физическое воспитание, доказывая опасность вредных привычек и убеждая в необходимости здорового образа жизни и пользе профилактических прививок.

Оборудование: таблица «Кровь», компьютер, мультимедийный проектор, презентация Microsoft Power Point “Иммунитет. Механизмы и виды иммунитета”. Карточки с заданиями по теме «Внутренняя среда организма. Кровь», раздаточный материал «Виды иммунитета», портреты ученых, карточки рефлексии.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Методы:

- словесные (рассказ, объяснение, беседа);
- наглядные (демонстрация);
- частично-поисковые (самостоятельная работа с материалом) и составление информационного листа;
- проблемные (проблемные вопросы);
- практические (решение теста).

Формы организации познавательной деятельности:

- индивидуальная;
- работа в парах
- групповая;

- фронтальная

Основные понятия урока:

- **Иммунитет** - способность организма находить чужеродные тела и вещества и избавляться от них
- **Антигены** – бактерии, вирусы или их токсины (яды), чужеродные **ткани** и белки, а также переродившиеся **клетки** организма.
- **Антитела (иммуноглобулины)** – белки, синтезируемые организмом в ответ на присутствие чужеродного тела (антигена).
- **Вакцина** - культура ослабленных микробов.
- **Сыворотка** - жидкая часть крови бесформенных элементов и фибрина переболевших людей или животных,

Планируемые образовательные результаты:

Предметные:

Формирование знаний учащихся о том, что такое иммунитет, виды иммунитета, инфекционные заболевания, лечебные сыворотки, вакцина, предупредительные прививки.

Метапредметные:

Формирование умения самостоятельно работать с текстом учебника, слайдами и схемами; извлекать нужную информацию; логически мыслить, анализировать, строить предположения, делать выводы, оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.

Личностные:

Формирование интеллектуальных умений, ответственного отношения к обучению; реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни.

Ход урока:

**"Наш организм - государство,
а силы иммунитета - армия,
стоящая на страже его независимости".
Рэм Петров**

1. Организационный момент - 3 мин.

Здравствуйте ребята и наши уважаемые гости! Для того чтобы урок прошёл с хорошим настроением и пользой для нас и нашего здоровья, давайте мысленно пожелаем всем успеха и улыбнёмся друг другу.

2. Актуализация знаний - 5-7 мин.

Ребята! Прежде, чем приступить к изучению нового материала, нам необходимо проверить, насколько прочны ваши знания по вопросам темы: Кровь и внутренняя среда организма.

1. Опрос учащихся у доски. Составить схему внутренней среды организма.



2. Одновременно с устным опросом осуществляется избирательный письменный опрос по теме в виде теста (для мотивированных учащихся с элементами заданий ГИА типа А,В,С)

(6-7 человек получают индивидуальные карточки и чистые листочки).

3. Решите задачу: Кто из вас имеет вес 47 кг?

Давайте определим, сколько литров крови содержится в организме человека массой которого 47 кг, если известно, что кровь составляет 7% от массы тела, плотность крови равна $1,06 \text{ г/см}^3$.

Решение:

Зная, что кровь составляет 7% от массы тела, определяем, сколько крови содержится в организме. $7\% - 47 \text{ кг}/100$ $x = 7\% * 47/100\% = 3,29 \text{ кг}$.

Исходя из этого объём крови = масса/плотность = $3290/1,06 \text{ г/см}^3 = 3103$ или 3л 10мл.

4. Задания для устного блиц - опроса:

1. Что такое внутренняя среда организма?
2. Из каких компонентов состоит внутренняя среда?
3. Что такое гомеостаз?
4. Каков состав крови?
5. Что такое плазма, какими свойствами она обладает и зачем нужна в крови?
6. Что такое форменные элементы?
7. Какие форменные элементы крови тебе известны?
8. Назовите основные признаки характеристики и функции форменных элементов.
9. Какие форменные элементы отвечают за защитную функцию крови?
10. От чего зависит количество лейкоцитов в крови человека?

3. Изучение нового материала

1. Постановка проблемы:

Ребята, послушайте, пожалуйста, отрывок из произведения А.С.Пушкина "Пир во время чумы":

Ныне церковь опустела;

Школа глухо заперта;
Нива праздно перезрела;
Роща тёмная пуста;
И селенье, как жилище
Погорелое, стоит, -
Тихо всё. Одно кладбище
Не пустеет, не молчит.
Поминутно мёртвых носят,
И стенания живых
Боязливо Бога просят
Успокоить души их!
Поминутно места надо,
И могилы меж собой,
Как испуганное стадо,
Жмутся тесной чередой.

О чём идёт речь в данном отрывке?

- возможный ответ обучающихся: об эпидемии чумы.

Чума известна с глубокой древности. В 6 веке в Византийской империи чума продолжалась 50 лет и унесла 100 млн. человек. В 6 веке от чумы в Европе погибла 1/4 часть населения - 10 млн. человек. Чуму называли чёрной смертью.

Не менее опасна была и оспа. В 18 веке в Западной Европе ежегодно от оспы умирало 400 тысяч человек. Ею заболело 2/3 родившихся и из 8 человек трое умирало. Особой приметой того времени считалось "Знаков оспы не имеет".

Почему же даже самые страшные болезни и продолжительные эпидемии были опасны для одних и проходили без особых последствий для других?

- ответы обучающихся.

Оказывается, организм имеет несколько преград для всего чужеродного, а также в нашем организме имеются клетки, которые защищают наш организм - это клетки крови лейкоциты. С ними мы познакомились на предыдущем уроке.

Наш сегодняшний урок посвящен одной из самых важных проблем современной медицины. На уроке мы расширим знания о защитных свойствах организма. Попробуем сформулировать тему нашего урока (предложения обучающихся) - "Иммунитет".

Человек постоянно сталкивается с многочисленными болезнетворными микроорганизмами – бактериями, вирусами. Они встречаются повсюду – в воде, почве, воздухе и т.д. Но человек при этом не обязательно заболевает. Каким же образом организм человека защищается?

Первыми на пути микробов встают кожа и слизистые оболочки, которые играют роль естественных барьеров. Клетки слизистых оболочек вырабатывают различные вещества, губительные для микроорганизмов вредных для здоровья. Если же патогенный микроорганизм проникает в организм, то в борьбу вступают другие “защитные силы” - фагоцитоз. (Вспомните, что такое фагоцитоз? Кто его открыл?).

Однако, решающую роль в борьбе с инфекциями играют особые вещества – антитела.

Антитела – это белковые соединения, синтезирующиеся в организме при попадании в него чужеродных веществ и микроорганизмов.

Антиген – чужеродное вещество, вызывающее образование антител.

Естественная защита от патогенных микроорганизмов:

1. Кожа и слизистые оболочки.
2. Фагоцитоз.
3. Антитела.

Иммунитет – способность организма распознавать и обезвреживать чужеродные вещества или живые клетки и организмы. Термин “иммунитет” происходит от лат. *immunitas* – избавление, освобождение от чего-либо (в Древнем Риме это слово означало освобождение гражданина от какой-либо обязанности, повинности или службы).

Течение заболевания зависит не только от особенностей вызвавшего его микроорганизма, но и от устойчивости к нему человека. При проникновении микробов в организм человека возникает защитная реакция – совокупность биологических реакций, направленных на устранение любых повреждений организма, в том числе инфекции, и ее последствий.

Еще одно определение: иммунитет – это невосприимчивость организма к инфекционным и неинфекционным заболеваниям.

Как вы считаете, есть ли особая защитная система в организме человека?

Ответы учащихся

Правильно, это иммунная система.

Любая система в теле человека состоит из органов. Какие же органы входят в состав иммунной системы? На этот вопрос вы ответите сами, заполнив схему «Иммунная система» текст учебника, дополнительный материал.

Иммунная система состоит:

- красный костный мозг;
- тимус, или вилочковая (зобная) железа,
- первичный орган иммунной системы;
- лимфатические узлы;
- селезенка.

2. Клеточный и гуморальный иммунитет

Мы выяснили, какие органы входят в состав иммунной системы, но еще пока не знаем, какие виды иммунитета различают. Откройте пожалуйста стр.74, прочитайте второй и третий абзац. (частично-поисковый метод)

Закончите предложение:

Иммунитет, при котором уничтожение чужеродных тел осуществляется клетками, называется...(клеточным)

Иммунитет, при котором чужеродные тела уничтожаются с помощью химических веществ – антител – называется... (гуморальным)

Клеточный иммунитет был открыт...(Мечниковым)

Гуморальный иммунитет был открыт...(Эрлихом) портреты

3. Физиологическая сущность иммунитета (объяснение учителя, демонстрация слайда, запись в тетрадь названий клеток)

Демонстрация слайда:



Как же все-таки организм отвечает на чужеродное вторжение? Существуют два основных типа иммунных ответов. Ответ первого типа - клеточный, состоит в образовании Т-лимфоцитов, распознающих тип чужеродного тела и подающих сигналы о типе "чужака" другим клеткам - В-лимфоцитам и фагоцитам. Эта разновидность Т-лимфоцитов получила название "хелперы". Другие Т-лимфоциты - "киллеры" - сами могут убивать зараженные микробами клетки, атакуя их особыми веществами - перфоринами. Как только Т-лимфоциты дали сигнал В-лимфоцитам, включается гуморальный ответ - то есть выработка нужного антитела против узнанного антигена. Так в результате совместного и согласованного действия В- и Т-клеток возникает высокоспецифичный иммунитет.

Но может ли человек своим вмешательством помочь предотвратить заболевание или ослабить его течение?

Ответы учащихся.

5. История создания вакцин и прививок.

В XVIII в Западной Европе ежегодно от оспы умирало 400 тысяч человек. Люди с гладкой кожей, без оспенных рубцов встречались редко. Давно было замечено, что работники ферм, имевшие дело с животными, болевшими коровьей оспой, никогда не заболевали натуральной оспой.

Эти наблюдения позволили английскому врачу **Э. Дженнеру** в 1776 г. предложить способ предупреждения заболевания натуральной оспой. Он брал немного жидкости из оспенных пузырьков на коровьем вымени и втирал в царапину на коже человека. Зараженный человек заболевал оспой в легкой форме. Привитые таким способом люди никогда не заболевали оспой.

Широкое практическое применение оспопрививания применялось без понимания его механизмов вплоть до работ выдающегося французского ученого **Луи Пастера**. В 1881г. он изучил действия возбудителя куриной холеры, обычно вызывающей 100% гибель. Луи Пастер сделал вывод, что ослабленные возбудители болезни, будучи введенные в организм, вызывают в нем способность сопротивляться против данного заболевания. Культуру ослабленных возбудителей он назвал вакциной.

Сообщения обучающихся

1. Вклад Э. Дженнера в борьбу с натуральной оспой

Проблемный вопрос: Смог ли Дженнер после удачного прививания объяснить механизм действия прививки?



В 1796 году Эдуард Дженнер сделал великое открытие. Он нашел средство предупреждения одной из самых страшных инфекционных болезней – натуральной оспы. При натуральной оспе кожа покрывается пузырями, наполненными бесцветной жидкостью. Позже пузыри вскрываются, и на их месте образуются струпья. В то время оспа поражала людей десятками тысяч. Оставшиеся в живых почти всегда оставались рябыми, а нередко и слепыми. Дженнер знал, что, однажды переболев оспой, человек не заражается ею повторно – становится к ней невосприимчивым. Кроме того, он подметил, что доярки на фермах очень редко заболевают натуральной оспой. Объяснить причину этого ему помогло другое наблюдение. На вымени коров часто появляются пузыри, похожие на оспенные – это так называемая коровья оспа. Это навело Дженнера на предположение, что коровья оспа – легкая форма человеческой. При дойке больных коров в трещины кожи на руках доярок попадает жидкость из лопнувших пузырей. Это вызывает заражение оспой, которая протекает в очень легкой форме, незаметно для заболевших. Вот почему доярки не восприимчивы к натуральной оспе. Но предположение надо было проверить на практике. Дженнер втирал людям жидкость из оспенных пузырей коров через небольшие надрезы на коже. На месте прививки появлялся пузырек; вокруг него кожа краснела и припухала. Через несколько дней пузырек вскрывался и подсыхал. Эти прививки оказались безвредными. Зато люди, которым сделали прививки, становились невосприимчивыми к натуральной оспе.

2. Вклад Л.Пастера в медицину.

Вклад Луи Пастера



Сделать выдающееся открытие ученому помогла чистая случайность. Культуру возбудителя куриной холеры полагалось регулярно пересевать на свежий мясной бульон, в котором она охотно размножалась. Однажды Пастера отвлекли дела, и он забыл о ней на несколько недель, а обнаружив свою оплошность, любопытствовал: что произошло за это время с микробами? Выяснилось, что они потеряли способность убивать кур, но зато приобрели новое и очень ценное свойство: делали хохлаток невосприимчивыми к холере, подобно тому, как прививка коровьей оспы защищает людей от оспы натуральной. Так был найден популярный поныне способ предохранения от заразных заболеваний с помощью введения ослабленных возбудителей. Он оказался эффективным в борьбе со многими инфекциями и сыграл тем самым огромную роль.

Следует знать, что иммунитет вырабатывается не ко всем инфекционным заболеваниям. Некоторыми можно болеть много раз, как например ангиной. Важно помнить, что потеря способности вырабатывать иммунитет приводит к тому, что человек может погибнуть от любой инфекции. Примером является СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита)

3. Вклад И.И.Мечникова



В декабре 1882 г. в Мессине (Италия) Илья Ильич Мечников успешно завершил эксперименты, которые привели к открытию фагоцитоза. В 1883 г. выступил на Одесском съезде врачей и естествоиспытателей с речью "О целебных силах организма", в которой впервые была сформулирована фагоцитарная теория. Работе над этой теорией Мечников посвятил 25 лет. С 1888 г. Мечников работал в Институте Пастера в Париже, где возглавлял одну из лабораторий. Фагоцитарная теория, поначалу имевшая много противников, в том числе в лице таких видных ученых, как Роберт Кох и Эмиль Беринг, впоследствии получила международное признание. В 1908 г. И. Мечникову (Россия) и П. Эрлиху (Германия) присуждается Нобелевская премия за работы по иммунизации (теория иммунитета).

Какие прививки делали вам в течение жизни? Вы когда-нибудь интересовались вопросом, зачем вам делают прививки? (ответы учащихся)

6. Какие виды иммунитета существуют? (схема)

Составление опорной схемы «Виды иммунитета» с использованием текста учебника стр.124 работа с дидактическим материалом.



IV. Закрепление -5 мин.

Определить, насколько хорошо вы разобрались в сегодняшней теме урока, нам поможет небольшой тест по теме «Иммунитет» по группам (тест для первичного контроля знаний).

V. Домашнее задание: дифференцированный подход к учащимся с различной учебной мотивацией.

- параграф 18, 19
- опорные схемы в тетради повторить,
- ответить на вопрос: Какие факторы среды ослабляют иммунитет, а какие его укрепляют?

Задания к уроку (по вариантам)

Вариант 1.

Задание 1.

Сколько литров крови содержится в организме человека массой которого 47 кг, если известно, что кровь составляет 7% от массы тела, плотность крови равна 1,06 г /см³.

Задание 2.

Что из перечисленного образует внутреннюю среду организма человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) органы брюшной полости
- 2) кровь
- 3) содержимое пищеварительного канала
- 4) лимфа
- 5) тканевая жидкость
- 6) кровеносная и дыхательная системы

Задание 3.

Установите соответствие между признаком и типом клеток крови, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	ТИП КЛЕТОК КРОВИ
А) не имеют постоянной формы тела	1) эритроциты
Б) в их состав входит белковое вещество гемоглобин	2) лейкоциты
В) переносят кислород от органов дыхания ко всем клеткам тела	
Г) обеспечивают иммунитет	
Д) в зрелом состоянии имеют ядро	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Задание 4

Расположите в правильном порядке уровни организации животной ткани, начиная с наименьшего. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) соединительная ткань
- 2) ион железа
- 3) эритроциты
- 4) гемоглобин
- 5) форменные элементы
- 6) кровь

Задание 5.

В теле человека кровь занимает примерно 6% от общей массы. Кровь – это жидкая соединительная ткань. Чтобы доказать это, достаточно рассмотреть кровь под микроскопом. Невооруженному глазу она кажется однородной жидкостью красного цвета, но при большом увеличении хорошо видны её составляющие компоненты: в жидкой плазме находятся клетки – форменные элементы. Кровь циркулирует по замкнутой системе сосудов и непосредственно с другими тканями тела не сообщается.

Вопрос: на основании каких данных кровь причисляют к тканям? Выберите правильный ответ:

1. Кровь – жидкость красного цвета.
2. Кровь циркулирует по сосудам.
3. Составляющая часть крови – клетки.
4. Кровь непосредственно с другими тканями тела не сообщается.

Задание 6. Используя содержание текста «Современные вакцины и сыворотки» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

- 1) Чем живая вакцина отличается от инактивированной?
- 2) К какой группе относят заболевания, перечисленные в первом абзаце текста?
- 3) В чём заключается недостаток использования живых вакцин?

СОВРЕМЕННЫЕ ВАКЦИНЫ И СЫВОРОТКИ

С глубокой древности людям были известны такие страшные заболевания, как чума, холера, оспа, коклюш, сибирская язва, столбняк. Эпидемии многих из этих болезней приводили к гибели миллионов людей, которые были совершенно беззащитны перед неминуемой смертью. Так, от чумы в Европе только в 14 веке погибла четверть всего населения. Ещё в середине 17 века почти каждый человек болел оспой. При этом каждый двенадцатый погибал.

В настоящее время существует хорошо себя зарекомендовавшая система профилактики, где центральным звеном является вакцинация. В современной практической медицине существуют разные типы вакцин, каждый из которых имеет определённые достоинства и недостатки. В качестве живых вакцин обычно используют так называемые ослабленные штаммы возбудителей, которые утратили большинство патогенных свойств. Живые вакцины относительно дешёвы, так как для иммунизации требуется небольшая доза вируса, поскольку он размножается в заражённом организме, вызывая выработку антител В-лимфоцитами. Их главный недостаток заключается в том, что иногда у людей с ослабленной иммунной системой они могут вызывать тяжёлые формы заболевания.

Инактивированные вакцины представляют собой препараты убитого патогенного микроорганизма, сохранившего антигенные свойства. Риск заражения при такой вакцинации практически отсутствует. Недостаток этих вакцин – необходимость повторно вводить относительно большие дозы с определённой периодичностью.

Антитела можно вводить в организм и в готовом виде. Это особенно важно, если заражение уже произошло и на предохранительную прививку уже нет времени. Иммуитет, приобретённый таким образом, будет пассивным.

Чтобы изготовить лечебную сыворотку, берут кровь либо у человека, перенёвшего данное заболевание, либо у животных, которых предварительно иммунизируют, вводя им возбудителя инфекционного заболевания или его токсин. В ответ на это в организме животного вырабатываются защитные антитела. Например, противодифтерийная сыворотка представляет собой антитоксин, который получают путём введения в организм животного ослабленного дифтерийного токсина.

Все вакцины и сыворотки строго специфичны, то есть направлены на определённое заболевание. Например, средством экстренной профилактики столбняка является противостолбнячная сыворотка, содержащая антитоксины к столбнячному токсину.

Вариант 2.

Задание 1.

Сколько литров крови содержится в организме человека массой которого 47 кг, если известно, что кровь составляет 7% от массы тела, плотность крови равна 1,06 г/см³.

Задание 2.

Какие структуры относят к форменным элементам крови человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) эритроциты
- 2) плазма
- 3) лейкоциты
- 4) лимфа
- 5) тромбоциты
- 6) миоциты

Задание 3.

Установите соответствие между признаком и типом клеток крови, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	ТИП КЛЕТОК КРОВИ
А) в зрелом состоянии отсутствует ядро	1) эритроциты
Б) поглощают и переваривают чужеродные частицы	2) лейкоциты
В) образуют антитела	
Г) имеют форму двояковогнутого диска	
Д) содержат гемоглобин	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Задание 4. Расположите в правильном порядке уровни организации животной ткани, начиная с **наибольшего**. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) соединительная ткань
- 2) ион железа
- 3) эритроциты
- 4) гемоглобин
- 5) форменные элементы
- 6) кровь

Задание 5.

Живые организмы – открытые системы, они существуют благодаря обмену веществ и энергии с окружающей средой. В каждую клетку должны поступать питательные вещества, которые служат своеобразным «топливом» для получения энергии, необходимой для осуществления процессов жизнедеятельности.

У большинства современных организмов эта энергия образуется в результате окисления веществ под действием кислорода. Такой процесс называется «клеточное дыхание».

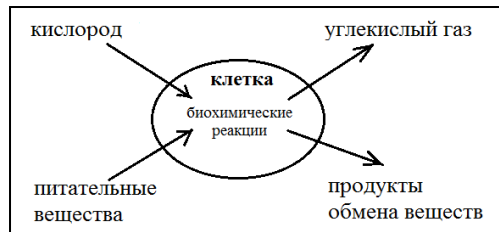


Схема 1. Обмен веществ клетки с окружающей средой.

У древнейших одноклеточных организмов питательные вещества и кислород поступали из морской воды. Но у многоклеточных организмов встала проблема доставки этих веществ к каждой клетке, так как с внешней средой контактируют только клетки, расположенные на поверхности. В ходе эволюции возникла кровеносная система, которая и взяла на себя эту функцию.

Вопрос:

Какую еще функцию выполняет кровеносная система, помимо доставки питательных веществ и кислорода?

1. Окисление питательных веществ.
2. Удаление продуктов обмена веществ и углекислого газа.
3. Контроль над процессами жизнедеятельности.
4. Поддержание формы тела.

Задание 6. Используя содержание текста «Современные вакцины и сыворотки» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

- 1) Чем живая вакцина отличается от инактивированной?
- 2) К какой группе относят заболевания, перечисленные в первом абзаце текста?
- 3) В чём заключается недостаток использования живых вакцин?

СОВРЕМЕННЫЕ ВАКЦИНЫ И СЫВОРОТКИ

С глубокой древности людям были известны такие страшные заболевания, как чума, холера, оспа, коклюш, сибирская язва, столбняк. Эпидемии многих из этих болезней приводили к гибели миллионов людей, которые были совершенно беззащитны перед неминуемой смертью. Так, от чумы в Европе только в 14 веке погибла четверть всего населения. Ещё в середине 17 века почти каждый человек болел оспой. При этом каждый двенадцатый погибал.

В настоящее время существует хорошо себя зарекомендовавшая система профилактики, где центральным звеном является вакцинация. В современной практической медицине существуют разные типы вакцин, каждый из которых имеет определённые достоинства и недостатки. В качестве живых вакцин обычно используют так называемые ослабленные штаммы возбудителей, которые утратили большинство патогенных свойств. Живые вакцины относительно дешёвы, так как для иммунизации требуется небольшая доза вируса, поскольку он размножается в заражённом организме, вызывая выработку антител В-лимфоцитами. Их главный недостаток заключается в том, что иногда у людей с ослабленной иммунной системой они могут вызывать тяжёлые формы заболевания.

Инактивированные вакцины представляют собой препараты убитого патогенного микроорганизма, сохранившего антигенные свойства. Риск заражения при такой вакцинации практически отсутствует. Недостаток этих вакцин – необходимость повторно вводить относительно большие дозы с определённой периодичностью.

Антитела можно вводить в организм и в готовом виде. Это особенно важно, если заражение уже произошло и на предохранительную прививку уже нет времени. Иммуитет, приобретённый таким образом, будет пассивным.

Чтобы изготовить лечебную сыворотку, берут кровь либо у человека, перенёсшего данное заболевание, либо у животных, которых предварительно иммунизируют, вводя им возбудителя инфекционного заболевания или его токсин. В ответ на это в организме животного вырабатываются защитные антитела. Например, противодифтерийная сыворотка представляет собой антитоксин, который получают путём введения в организм животного ослабленного дифтерийного токсина.

Все вакцины и сыворотки строго специфичны, то есть направлены на определённое заболевание. Например, средством экстренной профилактики столбняка является противостолбнячная сыворотка, содержащая антитоксины к столбнячному токсину.

Технологические карты пробных уроков на базе ШНОР, ШФЗР

№ 1 Технологическая карта урока МБОУ «ОСШ№3»

Мальчикова Ирина Анатольевна

Физика 7класс

Учебная тема (ступень обучения): Взаимодействие тел

Тема урока: Определение плотности вещества. Лабораторная работа.

Тип урока: комбинированный урок.

Цель урока: Научиться определять объем твердого тела с помощью измерительного цилиндра, плотность жидкости и твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра.

Формируемые УУД:

1. Метапредметные:

познавательные – работа с информацией, представленной в виде текста и в виде таблицы; выполнение операций сравнения и анализа полученных результатов; самостоятельная постановка эксперимента;

регулятивные – овладение навыками постановки цели, планирования, хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов при определении объема тела, плотности вещества.

коммуникативные – эффективно сотрудничать в малой группе и с преподавателем.

2. Личностные:

осознавать свои возможности в учении и применимость научных знаний к бытовым ситуациям; формирование устойчивой мотивации к приобретению новых знаний и практических умений, способности адекватно судить о своих успехах или неудачах в учении; соблюдать технику безопасности при проведении эксперимента.

3. Предметные:

Научатся измерять объем твердого тела с помощью измерительного цилиндра; определять плотность твердого тела и жидкости с помощью весов и измерительного цилиндра; анализировать результаты измерений и вычислений; применять полученные знания в быту.

Задачи урока: 1) Научить измерять объем твердого тела с помощью измерительного цилиндра, определять плотность жидкости и твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра.

2) Учить использовать экспериментальные данные и дополнительные источники информации для решения поставленных задач, с которыми учащиеся могут встретиться в быту.

Литература и оборудование: Учебник (Перышкин А.В. Физика. 7 класс: учебник/ А.В. Перышкин. – М.: Дрофа, 2018.); лабораторное оборудование (измерительный цилиндр, рычажные весы с разновесами, стакан известного объема, твердое тело, растительное масло)

Этап урока	Цель этапа	Время (мин)	Содержание деятельности учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД
Организационный этап	Мотивирование учащихся. Активизация внимания; проверка готовности учащихся к уроку	2	Приветствие. Проверка готовности к уроку. - <i>Мне очень приятно работать с вами.</i> - <i>Я уверена, что если мы будем работать вместе, то у нас все получится.</i>	Организация рабочего места	Самоорганизация
Этап всесторонней	Организовать и целенаправить	5	Организация опроса с элементами беседы:	1. Беседа с учителем	Коммуникация с учителем и

проверки знаний	познавательную деятельность; актуализация знаний; создание благоприятной психологической атмосферы; настрой на плодотворную работу		1. Какую физическую величину мы изучали на прошлом уроке? Что она показывает? 2. Дайте определение плотности? 3. Как вычислить плотность? Какие величины для этого нужно знать? 4. Как можно измерить объем с помощью измерительного цилиндра? 5. С помощью какого прибора измеряют массу? Организация заполнения таблицы: <table> <tr> <td>Величина</td> <td>Обозначение</td> <td>Единица измерения</td> </tr> <tr> <td>Объем</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Масса</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Плотность</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Величина	Обозначение	Единица измерения	Объем			Масса			Плотность			Проставляют в тетради номера вопросов и отвечают, на какие вопросы они знали правильные ответы, а какие вызвали затруднения. 2. Заполняют таблицу	сверстниками, аргументированное высказывание. Самопроверка и коррекция
Величина	Обозначение	Единица измерения															
Объем																	
Масса																	
Плотность																	
Этап подготовки к активному усвоению нового материала	Активизировать познавательную деятельность учащихся, повысить мотивацию к обучению, развитие умственных способностей учащихся	3	Осуществляется постановка <u>проблемной задачи</u> 1. Случалось ли вам покупать в магазине, например, мёд? А вы задумывались настоящий ли он? Не разбавлен ли он, например, водой? Как вы думаете это можно проверить? Что нам для этого понадобится? Какие действия нам нужно выполнить, чтобы определить плотность мёда? Подведение к теме и цели урока	Высказывают и аргументируют свое мнение. Приходят к выводу о необходимости поставить эксперимент, в котором измеряется масса и объем меда и определяется его плотность. Планируют ход эксперимента. Формулируют тему и цели урока	Коммуникация, самоорганизация и планирование. Постановка целей												
Этап усвоения новых знаний	Формирование навыков постановки эксперимента, использования экспериментальных и	20	1. Проводит демонстрационный эксперимент (измеряет массу мёда и его объем); организует выполнение расчета плотности мёда и анализа полученного результата (сравнение полученного значения с таблицей плотности в учебники).	Обсуждают и записывают результаты и расчеты демонстрационного эксперимента.	Коммуникация, саморегуляции, умения проводить эксперимент и анализировать полученный результат												

	теоретических данных для получения новых знаний и решения поставленных задач.		2. Постановка <u>проблемной задачи 2.</u> <i>Как определить объем твердого тела с помощью измерительного цилиндра?</i> Организует самостоятельную работу учащихся по определению объема твердого тела, консультирует при проведении эксперимента. 3. Организует самостоятельную работу учащихся по определению массы и плотности твердого тела, консультирует при проведении эксперимента. 4. Организует анализ полученного результата (определение по таблице плотности в учебнике, какое это может быть вещество)	Проводят опыт по определению объема и массы твердого тела. Вычисляют плотность, сравнивают результат с таблицей плотностей, определяют какое это вещество.	
Этап закрепления новых знаний	Обобщить знания полученные учащимися	10	Организует работу с тренировочной карточкой (определение плотности подсолнечного масла), консультирует при проведении эксперимента. Карточка содержит задание на формирование естественнонаучной грамотности (задание описывает конкретную ситуацию, при решении которого учащийся приходит к пониманию возможности использования знаний полученных на уроке физики в реальной жизни) и развитие читательской грамотности (чтение текста и выделение в нем необходимой информации для решения поставленной задачи)	Читают задание инструктивной карточки и планируют эксперимент. Выполняют измерение массы масла и рассчитывают его плотность. Анализируют полученный результат и делают вывод в соответствии с заданием.	Умение самостоятельно планировать и ставить эксперимент, проводить анализ результата в соответствии с текстовой информацией. Умение выбирать из текста необходимые данные.
Этап сообщения домашнего задания	Сообщить направление самообразования, демонстрация связи домашнего	3	Подача и объяснение домашнего задания. <i>Повторить текст учебника: § 22</i>	Запись домашнего задания	Самоорганизация

	задания с целями урока				
Рефлексия	Подведение итогов урока	2	Организует беседу: <i>Удалось ли Вам справиться с заданиями?</i> <i>Что показалось удивительным в полученных результатах?</i> <i>Можно ли применить полученные знания в бытовых условиях, в жизни?</i>	Высказывают свои мнения	Коммуникация Самооценка и самоопределение, мотивация к деятельности

Задание

Перед вами стакан, в котором налито 40 мл растительного масла. Подумайте, как можно определить плотность масла. Какие физические величины вам для этого необходимо знать?

Переведите объём из мл в см³.

Измерьте массу масла.

Рассчитайте плотность масла. Выразите плотность в кг/м³.

Хорошего ли качества масло? Нет ли в нем примесей? Для этого ознакомьтесь со справочным материалом.

Справочный материал

Плотность растительных масел при комнатной температуре изменяется в пределах от 850 до 935 кг/м³. Масло подсолнечное стало популярным в России, так как его не запрещали употреблять во время Поста. Это один из лучших видов растительного жира. Семечки благотворно влияют на нервную систему, так как в масле большое содержание магния. То, какая плотность подсолнечного масла, на его качестве отражается не очень сильно. Этот показатель влияет в основном на вязкость и жирность продукта.

№ 2 Технологическая карта урока биологии 6 класс МКОУ «Назиевская СОШ»

Урок биологии в 6 классе с использованием заданий на формирование функциональной грамотности

Учитель: Жайлина Светлана Александровна, учитель биологии высшей квалификационной категории МКОУ «Назиевская средняя общеобразовательная школа»»

Тема: Цветок, его строение и значение.

Разработала: Жайлина Светлана Александровна учитель биологии, высшая категория

Ленинградская область, Кировский район, гп Назия, ул. Парковая д.4, МКОУ «Назиевская СОШ»

Цели урока: создать условия для изучения новой темы; формирование знаний о цветке, как об основном органе цветкового растения, строение цветка и его значение в жизни растения.

- образовательные:

- 1.Расширить знания обучающихся о цветке и его значение и строение. Мужские и женские части цветка: тычинки, пестик;
- 2.Ознакомить с понятиями: однополый, обоеполый, тычиночный, пестичный, околоцветник простой и сложный;
- 3.Способствовать формированию умения определять Околоцветник. Чашечка. Венчик. Мужские и женские части цветка: тычинки, пестик;
- 5.Продолжить развитие умения определять значение всех частей цветка, их особенности.

- развивающие:

1. Уметь выделять главное, сопоставлять факты, формировать умение извлекать информацию из устного сообщения, видео-фрагментов, презентации;
- 2.Формировать умение анализировать данные, выявлять сущность наблюдаемых процессов, обобщать и делать выводы;
3. Развивать умение формулировать и аргументировать собственное мнение, развивать самостоятельность;
- 4.Продолжать формирование биологической речи обучающихся, творческого мышления, правил научного общения, умения прогнозировать результат деятельности;
- 5.Организовывать самостоятельную деятельность, совершенствовать навыки самооценки знаний.

- воспитывающие: воспитывать культуру интеллектуального труда; чувство ответственности, уверенности в себе, требовательности к себе.

- 1) раскрыть эстетическую ценность цветков
- 2) показать необходимость бережного отношения и охраны растений
- 3) воспитывать любовь к природе

Планируемые результаты:

Предметные: Овладение понятийным аппаратом урока:

- знать и уметь характеризовать строение и функции цветка;
- уметь определять связь между особенностями строения цветка и выполняемыми функциями;
- уметь характеризовать биологическую роль цветка;
- знать разнообразие соцветий;
- отличать однодомные растения от двудомных;

Давать четкую характеристику определениям: цветок, цветоножка, околоцветник, оплодотворение, зигота, обоеполые цветки, однополые цветки, растения однодомные, двудомные, соцветия.

Метапредметные:

Регулятивные УУД

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать результаты решения поставленных задач и др.

Познавательные УУД

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенций);
- использование различных источников для получения биологической информации;
- постановка и формулирование цели и задач урока; формулирование и аргументация личного мнения

Коммуникативные УУД

-осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; аргументировано отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения; слушать и понимать речь других; вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в парах, группах и др.

Метапредметные связи: экология, литература.

Методы и приёмы: 1.словесные 2.наглядные 3.практические

Оборудование:

- ПК;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийная презентация к уроку;

Ход урока:

Этапы урока	Формируемые умения	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
<u>1.Организационный момент.</u> <u>Цель:</u> Создание рабочего настроя обучающихся на урок, мотивация на учебу.Выявить уровень подготовки обучающихся к уроку	<u>Личностные:</u> определять общие для всех и индивидуальные правила поведения и работы на уроке. <u>Метапредметные:</u> <u>Регулятивные УУД</u>	Приветствие. Проверка готовности класса и кабинета к уроку.	Приветствие учителя. Проверка рабочего места: расположение учебных принадлежностей, наличие раздаточного материала.

	умение осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий и корректировать их <u>Коммуникативные УУД</u> слушать и понимать речь других		
<u>2.Актуализация знаний.</u> <u>Цель:</u> подведение обучающихся к вопросу: «Что такое цветок?», «Какое строение имеет цветок?», «Какая существует взаимосвязь между строением цветка и выполняемыми функциями?»	<u>Личностные:</u> Формирование мысли о необходимости изучения предмета биология, о необходимости получения знаний о строение и значении цветка. Применение знаний на практике. <u>Регулятивные УУД:</u>	- Посмотрите на слайд, исправьте ошибку. Найди ошибку!  - Почему вы переставили растение с плодами и растение с цветками?	Учащиеся слушают учителя, воспринимают информацию, выполняют задание. На растении сначала появляются цветы, потом плоды (сначала цветут, потом плодоносят)

	Умение организовать выполнение заданий учителя. <u>Коммуникативные</u> <u>УУД:</u> Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя. Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.		
<u>3.Постановка учебной задачи.</u> <u>Цель:</u> Мотивировать обучающихся на усвоение новых знаний. Определение целей и задач урока.	<u>Личностные:</u> формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию. <u>Метапредметные:</u> <u>Коммуникативные УУД</u>	- Значит, о чём мы с вами будем говорить сегодня на уроке? - вы правы, тема нашего урока «Цветок. Его строение и значение»	Учащиеся слушают учителя, воспринимают информацию, отвечают на поставленный вопрос.(будем говорить о цветках, о строении, функциях или значениях цветка в жизни растения) Отвечают на вопросы.

осознанно и произвольно
строить речевое
высказывание в устной
форме; аргументировано
отвечать на вопросы,
обосновывать свою точку
зрения; слушать и понимать
речь других

Регулятивные УУД:

принимать учебно-
познавательную задачу и
сохранять её до конца
учебных действий;

корректировать
собственные ответы и
ответы одноклассников

Познавательные УУД:

постановка и
формулирование цели и
задач урока;

Делают выводы, определяют
цели и задачи урока.

	формулирование и аргументация личного мнения; осознание учебно- познавательной задачи	
--	---	--

4. Изучение нового материала.

Цель:

Изучить строение цветка, определить, какая существует взаимосвязь между строением цветка и выполняемыми функциями;
Определить биологическую роль цветка.

Личностные:

умение управлять своей познавательной деятельностью;
формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования;

Метапредметные:

Регулятивные УУД

умение соотносить свои действия с планируемыми

- Сейчас мы с вами посмотрим фильм.

Я буду при просмотре делать паузы, ваша задача – одновременно с просмотром заполнить таблицу, которая состоит из трёх колонок:

1 – часть цветка

2 – из чего состоит

3 – рисунок.

Первые две колонки мы заполним на уроке, а рисунок вы сделаете дома(домашнее задание)

Пример:

Часть цветка	Из чего состоит	Рисунок
цветоножка	Тоненький стебелек	

- Давайте проверим, для этого откроем учебник на стр.59-60 в течение чтения параграфа проверим наши записи, но до этого немного отдохнём

Учащиеся слушают учителя, воспринимают информацию.

<https://youtu.be/XS7tLRd3lm4>

При просмотре заполняют первые две колонки таблицы.

Проверяют свои записи, неверные ответы выделяют галочкой карандашом.

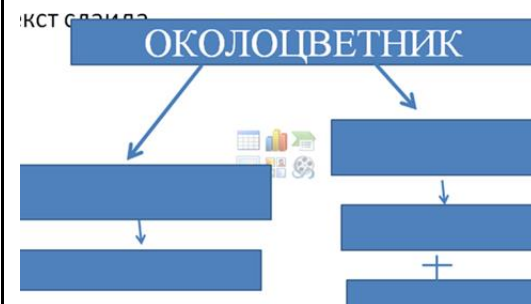
результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, проверка результатов решения поставленных задач

Познавательные УУД

использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, выявление причинно-

- Далее отложим тетради и продолжим работать на карточке №1 Смотрим, слушаем, и заполняем пустые ячейки в кластере.

Карточка №1



2 Цветки(одна плоскость симметрии,несколько плоскостей симметрии)



3)Цветки (по наличию тычинок и пестиков)

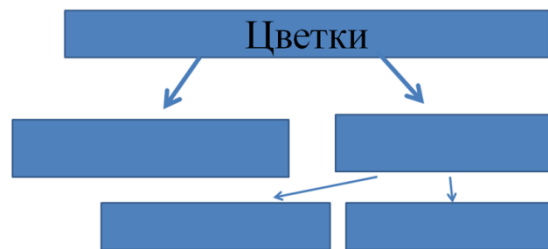
Заполняют кластер.

следственных связей, поиск аналогов;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенций)

Коммуникативные УУД

осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; аргументировано отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения; вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками;



Активация Wind
щелчком активировать
"Параметры".

4) Растения(по наличию обоеполых цветков и однополых цветков)



Проверим кластеры

Выполняют задание учителя

	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности		
--	--	--	--

<u>5.Физкультминутка.</u>	Здоровьесберегающий компонент.		Выполняют упражнения.
<u>6.Закрепление материала.</u> <u>Цель:</u> обобщение и систематизация полученных знаний.	<u>Личностные УУД:</u> Умение управлять своей познавательной деятельностью. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования; формирование коммуникативной	- Откройте учебник стр.с 58 -Вы должны узнать, в чём значение цветка. В карточке №2 дана информация о значении цветка, с помощью учебника найдите ответ в тексте. Карточка №2 Задание №1 - цветок – это орган семенного размножения - цветок – это орган вегетативного размножения. - Задание №2 (дифференцированно) Заполни кластер, пользуясь записями в тетради и учебником. По завершении работы обучающиеся сдают карточки для проверки(самостоятельная работа оценивается учителем отдельно от работы на уроке для контроля читательской компетенции)	Выполняют задания. Работают с учебником и в карточке №2 выбирают верный ответ. Работают с карточкой №2, выполняют одно из заданий(дифференцированно)

компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности

Метапредметные

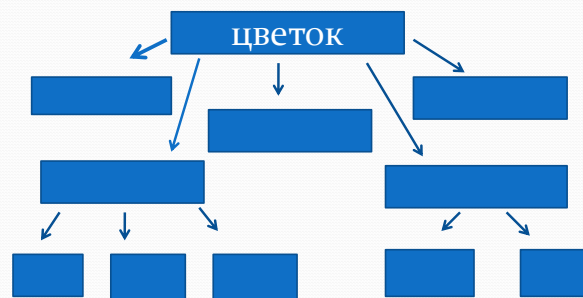
Регулятивные УУД

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,

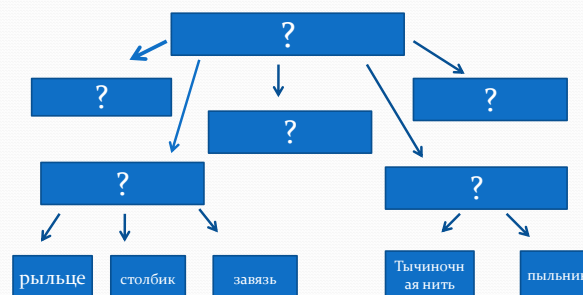
осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований,

корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать результаты

Заполни кластер строения цветка



Восстанови кластер



решения поставленных задач

Познавательные УУД

использование основных интеллектуальных

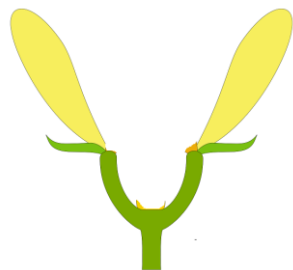
операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенций)

Коммуникативные УУД

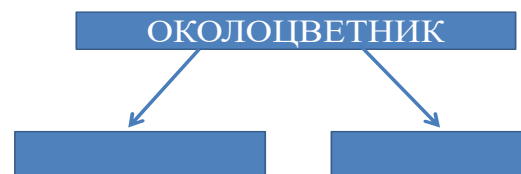
осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; аргументировано

Дорисуй недостающие части цветка и назови их.



- Задание №3 Заполни карточку.

СТРОЕНИЕ ОКОЛОЦВЕТНИКА



Задание №4

Заполни карточку

	отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения; вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в парах, группах	Растения растения, у которых однополые цветки мужские (тычиночные) и женские (пестичные) находятся на одном растении. тычиночные цветки расположены на одних растениях, а пестичные на других	
7. Рефлексия	Оценка деятельности	Оцените свою деятельность на уроке и доскажите фразу: Я узнал новое – это ... Мне было известно , что.. Мне понравилось работать с... Я хочу вам подарить фото ваших цветков по знаку зодиака	Смотреть презентацию https://youtu.be/Pw2_0rf7BtA

			
8 Домашняя работа		Овен - Всем: Дорисовать в таблице рисунки, прочитав и отвечать на вопросы к изученному параграфу. Творческое задание(на выбор №1 или №2) №1 Найти цветковые растения занесённые в Красную книгу и рассказать о них. №2 Найти лекарственные цветковые растения, произрастающие в Ленинградской области и рассказать о их значении.	Записывают домашнее задание, анализируют, задают вопросы учителю.

№ 3 Технологическая карта урока МКОУ «Путиловская СОШ»

" Скорость химических реакций." (9кл.)

Дата проведения урока 16.11.2022

Учитель: Парфенова С.А.

УМК: Габриелян О.С.

цели урока:

☐ обучающая

- формирование первичного представления о скорости химических реакций и факторах, оказывающих на нее влияние;
- формирование умений и навыков химического эксперимента как источника знаний.

☐ **развивающая:**

- совершенствовать навыки самостоятельной работы, активизировать мышление школьников;
- развивать учебно-информационные навыки: умение извлекать информацию из устного сообщения, наблюдаемых процессов;
- развивать учебно-логические: умение анализировать данные, выявлять сущность наблюдаемых процессов, делать выводы,
- развивать учебно-организационные навыки: организовывать самостоятельную деятельность, совершенствовать навыки самооценки знаний и умений.

☐ **воспитывающая:**

- совершенствовать коммуникативные умения в ходе коллективного обсуждения, развивать умение формулировать и аргументировать собственное мнение, развивать самостоятельность;
- продолжить формирование убеждения учащихся о необходимости привлечения средств химии к пониманию и описанию процессов, происходящих в окружающем мире.

Педагогические задачи:

Формирование:

- ☐ личностных УУД – в обеспечении ценностно-смысловой ориентации учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и т.д.) и ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях;
- ☐ регулятивных УУД - постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- ☐ общеучебных УУД - структурирование знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

Ключевые понятия: скорость химических реакций, факторы, влияющие на скорость химических реакций.

Методы, доминирующие в уроке: наглядный, информационно - развивающий, исследовательский.

Стратегия: индивидуальная, развивающая.

Тип урока: урок усвоения новых знаний.

ХОД УРОКА

Этапы урока		Предполагаемая деятельность учеников	Методический комментарий
-------------	--	--------------------------------------	--------------------------

	Деятельность учителя		
I этап. Вызов.			
Организационный момент	Приветствие. <i>Организация готовности к уроку (обеспечение их исследовательскими карточками).</i>	Приветствуют учителя. Проверяют учебные принадлежности.	Здоровьесберегающий фактор. Снять психологическое напряжение, создать благоприятную психологическую атмосферу, настроить на совместную работу.
Актуализация знаний, фиксация затруднений деятельности	Предлагает ответить на вопросы Что такое скорость (из курса физики)? Что изменяется с течением времени. Что изменяется при протекании химических реакций? Попробуйте написать формулу для скорости химической реакции. Сформулируйте определение для скорости химической реакции? Единицы измерения скорости химической реакции? Приведите примеры химических реакций, которые протекают с разной скоростью: • Мгновенно	Внимательно слушают и отвечают на вопросы Записывают формулы для скорости движения и, исходя из умозаключений, выводят формулу для скорости х.р., объясняют ее. При ответе используют опорный иллюстративный материал учебника	Создание проблемной ситуации, лежащей в зоне ближайшего развития учащихся. Формирование интереса к проблеме. Реализация принципа вариативности. Личная заинтересованность каждого, значимость мнения каждого ученика.

	• В течение нескольких секунд • Несколько минут • Несколько часов • Многих лет Как можно увеличить скорость перечисленных химических реакций? Учитель подводит учащихся к изучению новой темы: Время, за которое протекает химическая реакция изменяется в широких пределах: от доли секунды до нескольких недель, лет. Однако можно предсказать, как долго будет протекать та или иная реакция и как изменить ее скорость, меняя внешние условия. На данном уроке рассмотрим некоторые из этих условий.		
Организация практической работы	Сегодня на уроке мы будем исследовать влияние на скорость реакции следующих факторов: природа реагирующих	Слушают. Учащиеся повторяют правила ТБ, озвучивают их.	Обеспечение ценностно-смысловой ориентации учащихся и ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях;

	веществ, концентрация веществ в растворах и газов, присутствие катализатора, площадь поверхности соприкосновения реагирующих веществ, изменение температуры через ваш субъективный опыт и лабораторные опыты. Прежде, чем приступить к лабораторной работе, решите задачу (из банка заданий по ФГ) (см. Приложение 1)		Формирование умения определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.
II этап. Осмысление.			
Проведение лабораторных опытов	Учитель предлагает для выполнения данной работы использовать исследовательскую карточку (приложение 2) для работы. Контролирует выполнение работы	Работа в парах по исследовательской карточке. Проводят исследования, результаты фиксируют в карточках.	Развитие общеучебных навыков, коммуникативных качеств. Развитие умения анализировать данные, выявлять сущность наблюдаемых процессов, делать выводы.
Анализ эксперимента. Выводы.	Организует общее обсуждение результатов задания в классе. Дополняет сообщения учащихся	Описывают ход предложенного опыта, объясняют результаты, пишут уравнения химических реакций, делают выводы. Формулируют общий вывод зависимости скорости химических реакций от факторов: природа реагирующих	Совершенствование коммуникативных умений в ходе коллективного обсуждения, развитие умения формулировать и аргументировать собственное мнение

		веществ, концентрация веществ в растворах, присутствие катализатора, площадь поверхности соприкосновения реагирующих веществ, изменение температуры	
III этап. Рефлексия.			
Рефлексия своего личного участия в работе	• <i>Как вы оцените свою работу?</i> • <i>Что помогло успешной работе на уроке?</i> • <i>Что мешало успешной работе на уроке?</i>	Комментируют	
Домашнее задание	Организует работу с учебником, выделяя наиболее важный текстовой материал, объясняет суть вопросов. § 5 вопросы 3 – 7 учебника устно. Задание из банка заданий по ФГ (приложение 3)	Работают с учебником. Слушают. Записывают домашнее задание.	

Приложение 1.

Задание 1.



Об открытии йода рассказывают такую историю. В тот день французский ученый Бернар Куртуа, как обычно, завтракал за рабочим столом своего небольшого химического кабинета. У него на плече восседал любимый кот. На столе рядом с пищей стояли две бутылки, в одной из которых был настой морских водорослей в спирте, а в другой – смесь концентрированной серной кислоты с железными опилками. Коту надоело сидеть на плече, он спрыгнул, но неловко: бутылки упали на пол и разбились. Хранившиеся в них жидкости смешались, в результате химической реакции в воздух поднялись фиолетовые клубы газа. Когда они осели, ученый заметил на лабораторном оборудовании фиолетовый кристаллический налет. Так был открыт

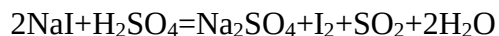
Ответ:

Куртуа нарушил следующие правила:

1. В химических лабораториях запрещается хранить концентрированные кислоты на лабораторном столе, их нужно хранить под вытяжкой.
2. Строго запрещается принимать пищу в химической лаборатории.
3. Запрещается нахождение животных. Нельзя держать рядом вещества с окислительными и восстановительными свойствами.

Морские водоросли содержат много йода в виде иона I^- . При взаимодействии раствора, содержащего эти ионы, с серной кислотой произошло окисление ионов йода с образованием молекулярного йода:

йод. Но при этом Куртуа нарушил сразу несколько правил техники безопасности. Какие именно? Какое вещество, содержащееся в водорослях, могло образовать при взаимодействии с серной кислотой свободный йод? Напишите уравнение этой реакции. Можно ли эту реакцию отнести к окислительно-восстановительным? Как называют процесс, при котором из паров йода образовались кристаллы? Как лучше всего можно было очистить оборудование в лаборатории от образовавшегося налета?



Это окислительно-восстановительная реакция.

Процесс образования кристаллов из паров называется кристаллизацией, а обратный процесс – возгонкой.

Налет йода можно легко удалить с помощью органических растворителей.

Приложение 2.

Исследовательская карточка

№ группы	Химический эксперимент	Что наблюдаем? Уравнения хим. реакций	Выводы
I	Задание. В двух пробирках дан раствор соляной кислоты. В первой пробирке 10% раствор HCl, во второй пробирке 30% раствор HCl. В каждую пробирку добавили гранулу цинка. Что наблюдаем? Напишите уравнения химических реакций. Сделайте выводы.		
II	Задание. В двух пробирках находится раствор соляной кислоты. В первую пробирку кладем гранулу цинка, во вторую гранулу свинца. Что		

	наблюдаем? Запишем уравнения химических реакций.		
III	Задание. В пробирку с оксидом меди (II) налить 1-2 мл раствора серной кислоты. Что наблюдаете? Затем пробирку нагрейте. Какие изменения происходят в пробирке?		
IV	Задание. В две пробирки поместили одинаковое количество мела CaCO_3 в виде кусочка и порошка и в эти пробирки налили по 1 мл соляной кислоты. Что наблюдаете? Напишите уравнение химической реакции.		
V	Задание. Две пробирки взяли с 3% раствором перекиси водорода H_2O_2 . Первую пробирку нагрели в пламени спиртовки. В пробирку без нагревания добавляем диоксид марганца MnO_2 . Что наблюдаем? Что в данном примере влияет на скорость химической реакции?		

Приложение 3.
Задание 2.



Ваш сосед прочел в книге для садоводов, что при посадке плодовых деревьев и ягодных кустарников надо в яму для саженца, вместе с удобрениями положить несколько расплюснутых и обожженных на костре металлических консервных банок. Он попросил вас объяснить смысл этого приема. Как вы это объясните с точки зрения химии? Почему нередко комнатные растения, посаженные в металлическую банку из-под консервов, лучше растут, чем такие же растения в глиняных горшках?

Ответ: Консервные банки изготовлены из специальной жести, устойчивой к коррозии и содержащей, помимо железа, олово и некоторые другие металлы. Все эти элементы являются необходимыми компонентами минерального питания растений (микроэлементами). Постепенно растворяясь под действием воды и почвенных кислот, они обеспечивают дополнительную минеральную подкормку, и растение растет лучше. Обжечь банки необходимо потому, что их поверхность изнутри покрыта специальным пищевым лаком, защищающим от коррозии.

№ 4

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА МКОУ «ШУМСКАЯ СОШ»

Учитель	Чернышова Светлана Александровна
Предмет	литература
Класс	8
Тема	Долг и честь в повести А.С. Пушкина «Капитанская дочка»

Цель деятельности учителя	углубить знания учащихся о повести А.С. Пушкина, помочь понять значение нравственных понятий «долг» и «честь».
Тип урока	Обобщающий урок
Планируемые образовательные результаты	Предметные. Знать: • основные признаки повести, ее жанровое своеобразие; • основные этапы анализа прозаического текста; Метапредметные. Уметь: • выразительно читать и подробно пересказывать эпизоды текста; • создавать синквейн, обратный синквейн, РАФТ; • давать развернутые ответы на вопросы; • находить в прозаических текстах изобразительно-выразительные средства и определять их роль в тексте произведения. Личностные: • формирование положительного отношения к учению, уважительного отношения к собеседнику.
Методы и формы обучения	Методы: словесный, наглядный, практический, частично-поисковый, диалогический. Формы: фронтальная, индивидуальная, комментированное чтение и обсуждение, в парах, групповая
Образовательные ресурсы	Коровина В.Я. Литература. 8 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций в 2 ч. Ч.1 /В.Я. Коровина, В.П. Журавлев, В.И. Коровин. – М.: Просвещение, 2020.
Оборудование	• портрет А.С. Пушкина; • иллюстрации к повести «Капитанская дочка»; • текст повести «Капитанская дочка» • презентация
Основные понятия и термины	Повесть, нравственные понятия «долг», «честь».

Содержание взаимодействия педагога и учащихся.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые умения (универсальные учебные действия)
I. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности	<i>Приветствует учащихся. Проверяет готовность класса и оборудования; эмоционально настраивает на учебную деятельность.</i>	<i>Слушают учителя. Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место</i>	К – планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Л – понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету
II. Актуализация знаний	<i>После представления сцены задает вопросы:</i> - Что за сцена зачитана вами? - Кто в ней участвует? - Как вы думаете, о какой проблеме может пойти сегодня на уроке речь?	<i>Зачитывают сцену дуэли Алексея Швабрина и Петра Гринёва. Глава IV «Поединок».</i>	К – понимают чувства других людей и сопереживают им, осваивают навыки сотрудничества в учебной деятельности. Л – осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.
III. Изучение нового материала (Составление	<i>Указывает учащимся на основные стороны личности героев, задает уточняющие вопросы.</i>	<i>Создают синквейны и обратные синквейны</i>	П – осуществляют обобщение, классификацию, извлечение

синквейнов и обратных синквейнов «Гринев», «Швабрин» по вариантам)			необходимой информации из текстов; используют знаково-символические средства; Р – планируют свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей, используют речь для регуляции способов действия.
IV. Практическая деятельность Комментированное чтение и обсуждение повести А.С. Пушкина «Капитанская дочка»	Организует комментированное чтение повести и беседу по следующим темам: 1. Воспитание и образование 2. Отношение к окружающим людям 3. Отношение к любви 4. Понимание воинского долга	Читают текст, анализируют его, беседуют по вопросам, интерпретируют информацию. Работа в парах. Составляют РАФТ.	П – осуществляют обобщение, классификацию, извлечение необходимой информации из текстов; осознанно и произвольно строят речевые высказывания, обнаруживают в тексте доводы в защиту своей точки зрения. Р – планируют свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей, формулируют собственное мнение и позицию.. К – применяют изученные правила общения; осваивают навыки сотрудничества в учебной деятельности. Л – осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая

			успехи с усилиями, трудолюбием.
V. Итоги урока (составление РАФТа). Рефлексия деятельности	<i>Заслушивает составленные обучающимися РАФТы</i>	<i>Зачитывают РАФТы, обсуждают правильность их создания, формулируют, что усвоено на уроке.</i>	П – ориентируются в своей системе знаний, установить соответствие результатов поставленной цели. Р – оценивают собственную деятельность на уроке, формулируют то, что усвоено. Л – проявляют интерес к предмету
VI. Домашнее задание	<i>Выдает задание (написать досье на П.Гринёва, включив уровень сформированности понятий «долг», «честь» у героя).</i>	<i>Задают уточняющие вопросы</i>	Р – принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности

№ 5

Прием «Концептуальная таблица», как одно из средств формирования читательской грамотности учащихся.

Учитель истории и обществознания МКОУ «Шумская СОШ»

Федорова Л.Ф.

«Читательская грамотность — способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни».

Уметь читать в широком смысле этого слова – значит «... извлечь из мертвой буквы живой смысл, – говорил великий педагог К. Д. Ушинский.

Среди **метапредметных** результатов особое место занимает готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать полученную информацию.

Известно, что работа с текстами является одним из основных видов работ на уроке и самостоятельной деятельности учащихся.

Одним из приемов является "Концептуальная таблица".

Прием **«Концептуальная таблица»** - это педагогический метод, который направлен на создание сравнительной таблицы. Он учит учащихся рассматривать тему с разных сторон, анализировать и обобщать информацию. Данный метод - один из способов обучения учеников критическому осознанному мышлению, который формирует сравнительную систему суждений, способствует умению находить и анализировать отличительные признаки объектов.

Ученик, работая с таблицей, приобретает и отрабатывает много полезных умений и навыков. Например, он учиться не просто читать, а выбирать из прочитанного главное и существенное – вылавливать из моря слов факты, которые нужно зафиксировать в таблице. Это позволяет помещать большие блоки информации в сравнительно малый легко воспринимаемый, что называется, одним взглядом объем. С помощью таблиц легче воспринимать целостную картину исторической действительности, уловить закономерности развития тех или иных явлений или событий, и уже на этой основе делать самостоятельные выводы.

Концептуальная таблица используется тогда, когда необходимо провести сравнение нескольких объектов по нескольким основаниям.

Способ построения таков: по горизонтали записываются основные характеристики, по которым сравниваются явления или объекты, а по вертикали - отличительные свойства, по которым происходит сравнение.

Цель данного приёма :

-развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учебе, но и в дальнейшей жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений).

Задачи:

- научить осознанно, правильно, выразительно читать;
- извлекать из текстов интересную и полезную информацию;
- самостоятельно выбирать книги для чтения;
- работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе и на электронных носителях);
- высказывать оценочные суждения
- развивать потребность в чтении (самостоятельном, инициативном).

Работу с таблицей можно строить по-разному.

1. Детям задается готовая таблица с 1-2 линиями и категориями сравнения (потом количество линий и категорий сравнения увеличивается).
2. Детям задаются категории сравнения, они заполняют линии сравнения.
3. Детям задаются линии сравнения, они заполняют категории сравнения.
4. Можно в таблице заполнить часть ответов или наоборот усложнить. тогда дети самостоятельно выделяют линии и категории сравнения, самостоятельно заполняют таблицу.

Используя этот приём, дети учатся быстро и чётко описывать и изучать большое количество информации. Он позволяет лучше структурировать и систематизировать информацию. Развивает критическое мышление. Даёт возможность ввести и осознать «параметры сравнения» - характеристики, по которым ученики сравнивают различные явления и объекты.

Таблица «Крестовые походы» 6 класс

Тема нашего урока « Крестовые походы».

Мы видим, что поход был не единственным. Это была серия походов.

Сегодня мы сравним их. Скажите, а легко ли сравнивать, имея пред глазами большой текст. Почему? (Большой объем информации, все слито в единый блок)

Что нужно сделать, чтобы сравнивать было удобнее, легче? (Составить таблицу)

Почему таблица удобна ? (В ней зафиксированы основные, наиболее важные моменты, упрощается понимание текста)

Сегодня мы составим сравнительную таблицу « Крестовые походы».

У нас 3 команды, каждая отправится в свой Крестовый поход.(Первый , Третий и Четвертый крестовые походы)

(Раздаю листы с распечатанными заготовками таблицы,)

Работа с текстом учебника (параграф 17)

Работа по группам.

<i>Линии сравнения</i>	<i>Первый крестовый поход</i>
<i>Годы</i>	
<i>Состав участников</i>	
<i>Цели</i>	

<i>Результат</i>	
------------------	--

<i>Линии сравнения</i>	<i>Третий крестовый поход</i>
<i>Годы</i>	
<i>Состав участников</i>	
<i>Цели</i>	
<i>Результат</i>	

<i>Линии сравнения</i>	<i>Четвертый крестовый поход</i>
<i>Годы</i>	
<i>Состав участников</i>	
<i>Цели</i>	
<i>Результат</i>	

Идет групповая работа.

(Группы вывешивают свои наработки)

Я показываю правильный ответ, все сравнивают свой результат.

Линии сравнения	Первый крестовый поход	Третий крестовый поход	Четвертый крестовый поход
Годы	(1096–1099 гг.)	(1189–1192 гг.)	1202-1204
Состав	Организатор - папа Урбан II. Крестьяне. Рыцари из Франции, Германии, Италии	(«Поход трех королей») Германский император Фридрих I Барбаросса, французский король Филипп II Август, английский король Ричард I Львиное Сердце. Рыцари из Англии, Франции, Германии	Организатор - папа Иннокентий III Французские, итальянские, германские феодалы.
Цели	Освобождение христианских святынь; Желание римских пап распространить свою власть на новые страны, западных феодалов - приобрести новые владения и увеличить доходы, крестьян - освободить от феодального гнета.	Вернуть Иерусалим, захваченный мусульманами (Саладином в 1187 году). Долгая осада Иерусалима, часть города была захвачена, но в итоге потерпели неудачу.	Захват Византии, разграбление Константинополя
Результат	Крестьянское ополчение было уничтожено. Рыцарями были образованы Иерусалимское государство, государство Триполи, княжество Антиохское и графство Эдесское	Поражение крестоносцев. Долгая осада Иерусалима, часть города была захвачена, но в итоге потерпели неудачу.	Жестокое разграбление христианского Константинополя. Распад Византийской империи. Византия перестает существовать как государство. (до 1261 года)

А теперь сравним походы по критериям.

Выводы

1. Походы растянуты во времени. Затрагивают несколько веков .
2. Состав был разнообразный, но главной силой походов были рыцари и феодалы.
3. Главной целью было приобретение новых земель и богатств.
4. Разорение богатых городов. Основание государств крестоносцев.

(Этот прием можно использовать на разных этапах в зависимости от цели, которая ставится на уроке. Как для сильных, так и для слабых учащихся. Сильные могут сами составить и заполнить таблицу. Таблица заполняется учениками в качестве домашнего задания или на уроке,

постепенно или вся целиком. На этапе закрепления пройденного материала, на уроках структуризации и обобщения знаний, на открытии новых знаний, анализируя отличительные признаки объектов.)

В ходе данной работы формируются и развиваются следующие умения :

Обобщать пройденный материал;

сравнивать и анализировать;

выделять ключевые слова;

умение выделять главное и проводить аналогии;

создавать целостные представления об изучаемых объектах;

обобщить и найти взаимосвязи в материале изученной темы.)

№ 6

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЗАНЯТИЯ «Финансовая грамотность»

МКОУ «Синявинская СОШ»

Учитель Балаба Е.Ю

Предмет: «Финансовая грамотность»
Класс: 5 (ФГОС)
Тема занятия: «Доходы семьи»
Цель занятия: Сформировать у учащихся представление об источниках доходов семьи.
Дидактическая задача: Выяснить значение понятия доход семьи и его составляющие.
Планируемые результаты: Личностные: - осознание себя как члена семьи, общества и государства; - понимание экономических проблем семьи и участие в их обсуждении; - развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных экономических ситуациях.

Метапредметные:

- понимание цели своих действий;
- планирование действия с помощью учителя и самостоятельно;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий; самооценка;
- овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления и причинно-следственных связей.

Предметные:

- понимание и правильное использование экономических терминов;
- освоение приёмов работы с экономической информацией, её осмысление;
- сформировать у учащихся представление об основных источниках семейного дохода.

Основные понятия: Доход, заработная плата, премия, гонорар.**Компетенции:**

- Описывать и сравнивать источники доходов семьи.
- Описывать виды заработной платы.
- Объяснять причины различий в заработной плате.
- Объяснять понятие собственности как источник доходов.

Форма обучения: коллективная, индивидуальная, работа в парах, фронтальная**Межпредметные связи:** математика, русский язык, обществознание, чтение.**Оборудование:** компьютер, проектор, карточки, пособие для учащихся, раздаточный материал.**Ход занятия**

Этап занятия	Время этапа	Действия учителя	Действия ученика	Примечания
<i>Орг. момент</i>	1 мин.	Проверяет готовность к занятию -Добрый день, ребята. Тема нашего занятия вам очень близка из повседневной жизни. Давайте пожелаем удачи друг другу.	Желают удачи друг другу	

Психологический настрой	2 мин.	Включает видеосюжет: «Азбука денег тетушки Совы» (6 серия)	Просмотр видеосюжета	
Целеполагание. Мотивация к учебной деятельности	2 мин.	Задает следующие вопросы: - <i>Проследите связь, представленных на слайде картинках.</i> - <i>Как обобщив все вышеперечисленное одним словосочетанием?</i>	Дают следующие ответы: - <i>деньги, работа, заработная плата, пенсия, пособия, стипендия, копилка и т.д.,</i> - <i>семейный доход.</i>	метод «Кроссенса»
Постановка учебных задач. Планирование	3 мин.	О чем сегодня пойдет речь? Какую учебную задачу мы должны решить? Что мы должны сделать, чтобы ответить на эти вопросы?	Ответы учащихся: о том, откуда деньги появляются в семье. - Что такое семейные деньги? - Что может быть источником дохода семьи? Обговаривают план работы.	
Изучение новой темы, формирование новых понятий.	8-10 мин.	<u>Беседа</u> - Назовите основной источник дохода в каждой семье. <u>Доходы семьи</u> — это сумма денег, полученных за определённый период. Основным доходом современного человека является <u>заработная плата</u> .	Дети дают ответы на вопросы учителя. Записывают термины в тетради.	

		- Я вам предлагаю поработать в парах Дополнить схему. Вывод учителя. Существует несколько видов заработной платы. <u>Сдельная</u> заработная плата зависит от количества произведённой продукции, а <u>повременная</u> — от проработанного времени. Писатели, адвокаты, артисты получают <u>гонорары</u>. За успешную работу может быть выплачено дополнительное вознаграждение — <u>премия</u>. Размер заработной платы зависит от профессии, квалификации и опыта, а также от отрасли и организации, в которой работает человек.	Дети делают записи в тетрадах.	Детям с ОВЗ раздаются пазлы «Доходы семьи». На доске фиксируются ответы детей, учитель корректирует ответы и дает определения терминам.
Физ. минутка	1-2 мин.	Вместе с детьми вслух произносит слова и показывает основные движения.	Дети читают вслух стихотворение и выполняют движения.	
Продолжение изучения новой темы	8-10 мин.	Учитель предлагает детям участие в практикуме «Подумаем-посчитаем», на распечатанных карточках, работа в парах В семье Серёжи пять человек.	Дети решают задачу с карточки в парах.	Разбор задачи на доске.

		Папа работает на предприятии и «чистыми» (т. е. за вычетом уплаченных в пользу государства обязательных платежей — налогов) приносит домой 35 тыс. р. в месяц. Мама временно не работает, так как ухаживает за маленьким Серёжиным братом, которому всего семь месяцев. Она получает пособие по уходу за ребёнком в размере 11 тыс. р. (40 % от той суммы, что она зарабатывала в месяц до родов). Серёжина бабушка уже не работает и получает пенсию в размере 8 тыс. р. Бабушка живёт с семьёй старшего сына, но у неё есть своя квартира, которую она сдаёт за 18 тыс. р. в месяц. Таким образом, суммарный доход семьи составляет: $35\,000 + 11\,000 + 8\,000 + 18\,000 = 72\,000 \text{ р.}$ Чтобы получить средний доход на одного члена семьи, нужно суммарный доход разделить на количество членов семьи. Это составит:		
--	--	--	--	--

		$72\,000 : 5 = 14\,400$ р. в месяц или $14\,400 : 30 = 480$ р. в день. <u>Игра «Найди и исправь ошибку»</u> 1. Родители ходят на работу и получают за нее стипендию. 2. Бабушка и дедушка не работают, они пенсионеры и получают зарплату. 3. Старший брат студент за хорошую учебу получает пенсию. 4. Родители получают на ребенка гонорар. 5. Зарплата, премия, стипендия, пенсия, пособие - это расходы.	Дети исправляют ошибки, допущенные педагогом 1. Зарплату, 2. Пенсию, 3. Стипендию, 4. Пособие, 5. Доходы.	
Закрепление изученного материала	5 мин.	<u>Задание «Семейный доход».</u> Выберите термины, относящиеся к доходу семьи, подчеркните нужное. Зарплата, поход в цирк, социальные пособия по безработице, покупка машины, пенсия для пожилых людей, сдача квартиры в аренду, квартплата, посещение кафе, стипендия, билет на самолет, покупка роликов, услуги связи, наследство, премия, лекарство, гонорар.	Работа на карточке, взаимопроверка в парах	Карточки индивидуальные, ответы крепятся на магнитной доске.
Рефлексия	2-3 мин.	- Оцените свою работу на занятии подняв монету из картона разного достоинства? - «Золотая», я работал на отлично, - «Серебряная», я работал хорошо - «Бронзовая», я мог работать лучше.	Дети дают ответ, поднимают монетки.	Картонные монеты «золото» «серебро» и «бронза».

<i>Домашнее задание</i>	2 мин.	Учитель предлагает дома поработать с банком заданий по функциональной грамотности.	Фиксируют задание.	
-------------------------	--------	--	--------------------	--

Литература:

- ВИГДОРЧИК Елена Александровна, ЛИПСИЦ Игорь Владимирович, КОРЛЮГОВА Юлия Никитична**
Финансовая грамотность. Методические рекомендации для учителя. 5–7 классы общеобразовательных организаций. Издательство «ВИТА-ПРЕСС».2014
- ВИГДОРЧИК Елена Александровна, ЛИПСИЦ Игорь Владимирович, КОРЛЮГОВА Юлия Никитична**
Финансовая грамотность. Учебник . 5–7 классы общеобразовательных организаций. Издательство «ВИТА-ПРЕСС».2014
- ВИГДОРЧИК Елена Александровна, ЛИПСИЦ Игорь Владимирович**
Финансовая грамотность. Материалы для учащихся. 5–7 классы общеобразовательных организаций. Издательство «ВИТА-ПРЕСС».2014

Ресурсы интернет:

- ▶ <http://economsovet.ru/doxody-i-rasxody-semejnego-byudzheta.html>
- ▶ <https://fmc.hse.ru/methbank>

Приложение 1

Пазл «Доходы семьи»

Из чего складываются доходы семьи?



пенсия



Зарплата,
гонорар или
прибыль



пособие



Проценты от
банковских
вложений



стипендия

Задание «Семейный доход».

Выберите термины, относящиеся к доходу семьи, подчеркните нужное.

Зарплата, поход в цирк, социальные пособия по безработице, покупка машины, пенсия для пожилых людей, сдача квартиры в аренду, квартплата, посещение кафе, стипендия, билет на самолет, покупка роликов, услуги связи, наследство, премия, лекарство, гонорар.

Задание «Семейный доход».

Выберите термины, относящиеся к доходу семьи, подчеркните нужное.

Зарплата, поход в цирк, социальные пособия по безработице, покупка машины, пенсия для пожилых людей, сдача квартиры в аренду, квартплата, посещение кафе, стипендия, билет на самолет, покупка роликов, услуги связи, наследство, премия, лекарство, гонорар.