

Особенности преподавания дисциплины химия с учётом профессиональной направленности.

Преподаватель химии ОГАПОУ
«Белгородский педагогический колледж»
Клестова Наталья Ивановна

ферменты
веществ

элементы
углеводы строительство

разбавление
косметология состав

вещества
растворов витамины системы

антибиотики

растворы

медицина
минеральные дисперсные катализаторы

равновесие
фармакология
обмен белки

кулинария
клетки жиры

парфюмерия

химия
визаж

«Широко распространяет химия руки свои в дела человеческие, куда ни посмотрим, куда ни оглянемся, везде обращаются пред очами нашими успехи ее прилежания».

М. В. Ломоносов, сентябрь 1751 г.

Задачи химии:

- сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформировать навыки проведения химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.



Дошкольное образование

Детские энциклопедии
с Чевостиком



Какие вещества содержат продукты?



Пристают к заставе гости.
Няязь Гвидон зовет их в гости,
Их и кормит и поит

И ответ держать велит:
"Чем вы, гости, торг ведёте?
И куда теперь плывёте?"

Опасность бытовой химии

Бытовой химией могут пользоваться только взрослые. Если вы хотите помочь своим родителям в быту с применением бытовой химии, делайте это с их присутствием.

Только так можно безопасно мыть, убирать, чистить вещи и посуду.

Во всех случаях не трогайте средства бытовой химии на виду!

Всегда читайте внимательно этикетки! Бытовые моющие и чистящие средства могут повредить и дорогостоящие вещи и материалы в доме!



Занимательные химические эксперименты в детском саду



1. «Содовые бомбочки»

2. «Цветное молоко»

3. «Разноцветные цветы»

4. «Радуга в стакане»

5. «Самонадувающийся шар»

6. «Извержение вулкана»

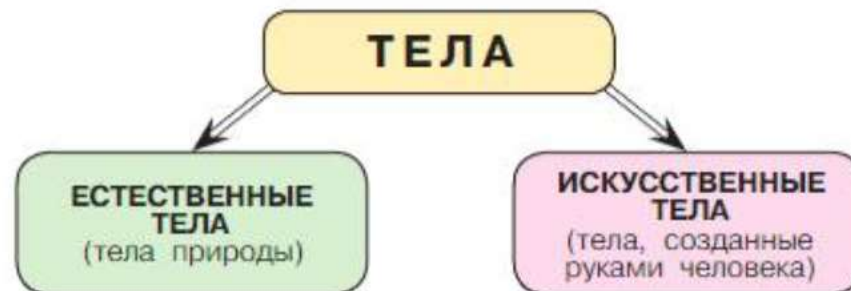
7. «Краснокачанная химия»



Преподавание в начальных классах



- Рассмотрите схему. На какие две группы можно разделить тела? Приведите примеры тел каждой группы.



1. Что называют телами? Приведите примеры.
2. Что такое вещества? Приведите примеры.
3. Из чего состоят вещества? Как это доказать?
4. Что ты можешь рассказать о частицах?
5. Опиши особенности твёрдых тел, жидкостей и газов.

Любой предмет, любое живое существо можно назвать телом. Тела состоят из веществ. Вещества состоят из мельчайших, не видимых глазом частиц. Различают твёрдые тела, жидкости и газы.

Преподавание в начальных классах

Вспомни, какие вещества ты знаешь.

На свете очень много различных веществ. Сейчас их известно несколько миллионов. Одни из них существуют в природе, а другие созданы искусственно (например, пластмассы). Вещества изучает наука **химия**.



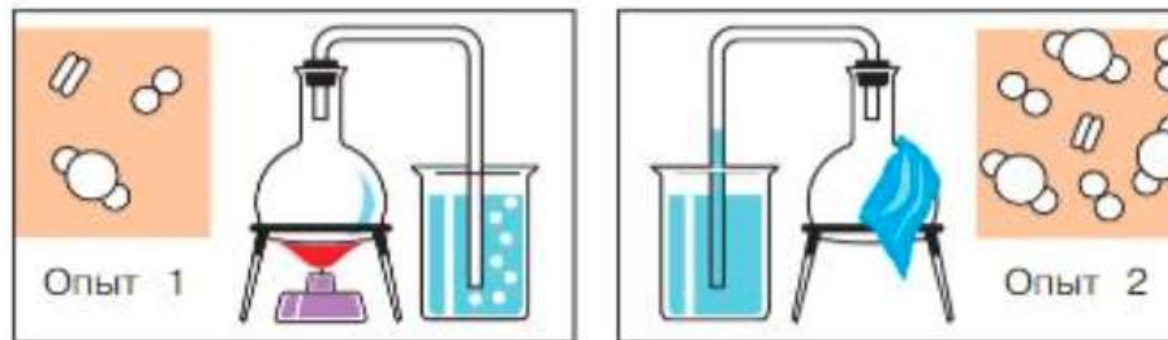
Практическая работа

1. С помощью разбавленной настойки йода определи, есть ли крахмал в продуктах, выданных тебе учителем.
2. Результаты исследования запиши и зарисуй в рабочей тетради.

Большая группа веществ, с некоторыми из которых мы наверняка встретимся на кухне, — **кислоты**. Каждому

СОСТАВ ВОЗДУХА

- Воздух — это смесь газов. Рассмотрите схему. Какие газы входят в состав воздуха? Какого газа в воздухе больше всего?

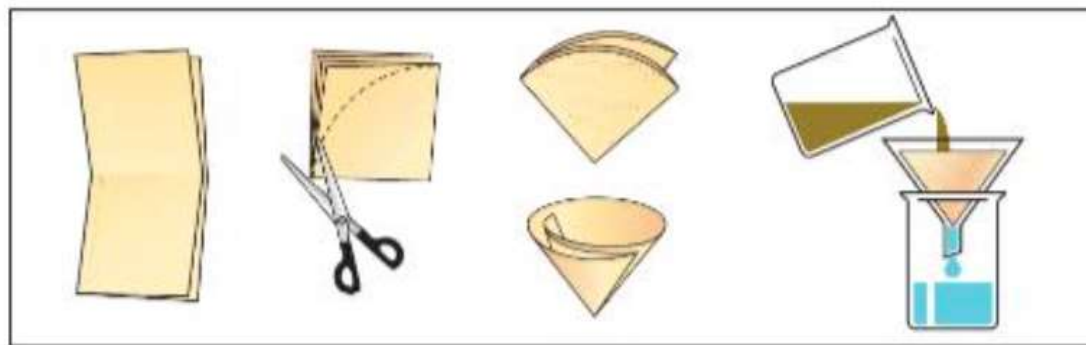


Преподавание в начальных классах

Опыт 2. Сравни цвет воды с цветом полосок, изображённых в учебнике. Имеет ли вода цвет?



Опыт 5. Из специальной бумаги по рисунку-инструкции сделай фильтр. Пропусти через фильтр загрязнённую воду. Что наблюдаешь?



- Подумай, для чего нужно есть.

ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

С пищей человек получает необходимые организму питательные вещества.

Белки — вещества, которые служат основным «строительным материалом» для тела человека. Особенно нужен такой «материал» детям — для роста и развития. Белками богаты творог, яйца, мясо, рыба, горох, фасоль.

Жиры обеспечивают организм энергией, а также служат «строительным материалом» для тела. Источники жиров — сливочное и растительное масло, сметана.

Углеводы — главный поставщик энергии для нашего тела. К ним относятся сахар и крахмал. Углеводами богаты хлеб, крупы, картофель, макароны, кондитерские изделия, фрукты.

Витамины необходимы для сохранения и укрепления здоровья. Их много в овощах и фруктах.

Физическая культура



Схема обмена веществ



Физическая культура

Негативные последствия применения допинга для здоровья спортсмена

Костно-мышечная система



Гормон роста

- акромегалия;
- изменения костной ткани;
- изменения хрящевой ткани

Бета-2-агонисты

- возможно снижение минеральной плотности костной ткани;
- мышечные спазмы

Диуретики

- мышечные боли и спазмы, связанные с гипокалиемией;
- нарушение терморегуляции

Анаболические агенты

- переломы костей;
- разрывы сухожилий;
- изменения в структуре сухожилий (анаболические андрогенные стероиды)

Глюкокортикостероиды

- остеопороз;
- снижение питания мышц;
- атрофия мышц

Дыхательная система



Анаболические агенты

возможно ночное апноэ

Бета-2-агонисты

возможен бронхоспазм

Каннабиониды

острый и хронический бронхит

Гормональные средства

нарушение функции дыхания; возможно ночное апноэ

Наркотические средства

угнетение дыхания; при курении – бронхоспазм, отек легких и др.

Этанол

риск аспирационной пневмонии и абсцессов легких.



Физическая культура

ХИМИЯ ЛЮБВИ

Привязанность и верность:

- Окситоцин
- Вазопрессин

Феромоны

Сексуальное влечение:

- Тестостерон
- Эстроген

Удовольствие, снижение потребности во сне и аппетита:

- Дофамин
- Норадреналин
- Серотонин

Учащение сердцебиения и другие физиологические эффекты



ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ АБОНМЕНТАЦИЯ Своевременно обновляйте абонементы на обслуживание оборудования.	ИЗМЕНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ Изменение последовательности работ должно быть согласовано с руководителем работ.	ИЗМЕНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ Изменение последовательности работ должно быть согласовано с руководителем работ.	ИЗМЕНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ Изменение последовательности работ должно быть согласовано с руководителем работ.	В АККУМУЛЯТОРНОМ ПОМЕЩЕНИИ ХРАНИТЬ И ПРИНИМАТЬ ПИЩУ ЗАПРЕЩЕНО! 
ИЗМЕНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ Изменение последовательности работ должно быть согласовано с руководителем работ.	ИЗМЕНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ Изменение последовательности работ должно быть согласовано с руководителем работ.	ИЗМЕНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ Изменение последовательности работ должно быть согласовано с руководителем работ.	ИЗМЕНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ Изменение последовательности работ должно быть согласовано с руководителем работ.	ОТРАБОТАННЫЙ ЭЛЕКТРОЛИТ СЛИВАТЬ В СПЕЦИАЛЬНУЮ ЕМКОСТЬ И ОТПРАВЛЯТЬ НА НЕЙТРАЛИЗАЦИЮ 

