

ПЛАН УРОКА




www.bilimland.kz

Предмет	Химия
Учитель	Савикова Е.Н.
Школа, класс	Акмолинская обл., г. Атбасар, КГУ «СШ №5», 7 класс
Тема урока	Атомы и молекулы

Цели обучения:	<p>7.1.2.1 понимать, что атом – мельчайшая частица вещества;</p> <p>7.1.2.2 понимать, что молекула – мельчайшая частица, сохраняющая свойства и состав вещества;</p> <p>7.1.2.3 знать различие атомов и молекул.</p>
Цель урока:	<p>Все учащиеся: Дают определение понятий «атом», «молекула».</p> <p>Большинство: приводят примеры атомов и молекул.</p> <p>Некоторые: объясняют различие между атомом и молекулой.</p>
Навыки мыслительной деятельности:	Знание, понимание, применение.
Критерии оценки:	<ul style="list-style-type: none"> - знают понятие «атом», «молекула»; - приводят примеры атомов и молекул; - объясняют различие между атомом и молекулой.
Языковые цели:	<p>Деятельность: чтение, говорение, письмо, владение химическим языком.</p> <p>Использование для беседы и диалога химических терминов и фраз: атом, молекула, состав веществ, анализ.</p>
Привитие ценностей:	<p>Ценности, основанные на национальной идее «Мәңгілік ел»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальное единство, мир и согласие в обществе; - экономический рост на основе индустриализации, инновации; - формирование интереса детей к изучению химической науки в будущем и самообразованию способствует становлению интеллектуального потенциала; - формирование ответственности, исполнительности, инициативы, целеустремленности, умения работать в группе, паре, индивидуально; - воспитание интереса к предмету, обучению.
Межпредметная связь:	Естествознание, Физика.
Предшествующие знания:	<p>Естествознание: Строение и свойство веществ (6.3)</p> <p>Химия: Введение в химию. Элементы, соединения и смеси (7.1 А)</p> <p>Агрегатное состояние вещества (7.1 В)</p>

Ход урока

Запланированные этапы урока	Виды упражнений, запланированных на урок:	Ресурсы
<p>Начало урока 5 мин</p>	<p>Мотивационный этап Организационный момент, приветственное слово учителя.</p> <p>Стратегия «Мы уникальные» Цель: Осознание уникальности и индивидуальности каждого человека. Организация: Учитель раздает участникам салфетки.</p> <p>Как это работает: Учитель говорит «Точно следуйте моим инструкциям. Сложите салфетку пополам, поверните ее и еще раз сложите пополам. Оторвите верхний уголок и нижний. Сложите салфетку еще раз и сделайте отверстие посередине. Разверните салфетку. Посмотрите на салфетки других. Есть похожие? Нет! Значит, мы все имеем уникальное мышление, свою точку зрения, каждый талантлив по-своему!</p> <p>Просмотр видеоролика из видеокolleкции: образовательный ресурс https://bilimland.kz/ru/courses/education-movies/tema-klassnogo-chasa/lesson/chto-takoe-talant. «Что такое талант?».</p> <p>Сегодня на уроке каждый из вас сможет проявить свою уникальность, свой талант. Пожелаю вам в этом удачи!</p> <p>Стратегия «Ассоциативный ряд»</p> <p>Цель: Ученики освежают опорные знания по изучаемой теме. Организация: На интерактивной доске проецируется видеоролик Образовательный ресурс bilimland.kz «Строение вещества».</p> <p>Как это работает: Вопрос: Какие ассоциации возникли у вас после просмотра... Какова тема нашего урока? Совместное определение с учащимися темы, постановка целей урока.</p>	<p>Мультимедийная презентация урока</p> <p>Образовательный ресурс www.bilimland.kz Видеокolleкция--- учебные фильмы</p> <p>https://bilimland.kz/ru/content/structure/1604-education_movies#lesson=18707</p> 
<p>Середина урока 20 мин</p>	<p>Операционный этап Изучение нового материала Деление на группы – прием «Психогeометрия» способ группирования (метод дифференциации).</p>	

10 мин

Учащиеся выбирают одну из трех фигур одинакового цвета.
Каждая группа собирается из разных фигур гетерогенного состава.
Учитель дает краткую характеристику качеств личности каждой фигуры.
«Квадраты» – стабильность.
Сильные качества: организованность, дисциплинированность, исполнительность, пунктуальность, аккуратность.
«Треугольники» – целеустремленность.
Сильные качества: рациональность, эффективность, лидерские качества, энергичность, харизматичность.
«Круг» – Мирлюбие.
Сильные качества: доброжелательность, мягкость, деликатность, бесконфликтность, терпимость, коммуникабельность, доброта.
Устанавливаются правила работы в группе.

Прием «**Мозговой штурм**»

Цель: Развить навыки критического мышления.

Организация: Штурм проводится в группах.

Как это работает:

1. Группу перед штурмом инструктируют. Главное – никакой критики!! Выбирается ведущий и секретарь. Ведущий следит за выполнением правил штурма, секретарь фиксирует идеи.
2. Проводится уточнение условия задания.
3. Определяется время на первый этап (до 10 мин.).

I этап: Создание банка идей.

II этап: Анализ идей.

III этап: Обработка результатов, создание постера.

Физминутка

Задания группам-используя

Образовательный ресурс www.bilimland.kz, информацию из видеокolleкции, конспект iTest.

«Основные положения атомно-молекулярного учения», виртуальная лаборатория «Модель атома водорода», текст учебника, дать сравнительную характеристику атому и молекуле, составить постер в виде схемы, рисунка, сравнительной таблицы.

Защита постеров.

Формативное оценивание, взаимооценивание групп.

Метод: «**Две звезды, одно пожелание**»

Цель: Совершенствование навыков критического мышления.

Образовательный ресурс www.bilimland.kz, Виртуальный тренажер https://itest.kz/ru/lekciya_osnovnye_ponyatiya_khimii_ru



Закрепление знаний

Перед выполнением задания посмотрите:
Виртуальная лаборатория – Образовательный ресурс www.bilimland.kz «[Модели атома водорода](#)».

Прием: «Творческая лаборатория»,
Элементы «Арт-технологии».

Цель: Совершенствование навыков критического мышления, абстрактного мышления, функциональной грамотности.

Организация:

Стандартная рассадка группы с пространством для движения и обсуждения.

Как это работает: Участники:

работодатель – эту роль выполняет учитель, изобретатели, или исследователи – группа или несколько групп учеников.

До игры: учитель готовит творческие задания.

Во время игры:

1. Группы решают задачи. Группы обрабатывают результат: обсуждают план доклада, готовят плакат, выбирают спикера, который будет представлять результат классу.
2. Спикер группы докладывает результат работы классу, комментирует свои модели.

Задание группам: Изготовить шаростержневые модели молекул, используя наборы для моделирования, а также учащиеся сами должны продемонстрировать модели данных молекул, принимая во внимание, что мальчики – это атомы одного вида, а девочки – атомы другого вида. Озвучить состав молекул. (О – кислород, Н – водород, N – азот, С – углерод).

1 группа: кислорода – O_2 , воды – H_2O .

2 группа: аммиака – NH_3 , азота – N_2 .

3 группа; водорода – H_2 , углекислого газа CO_2 .

Формативное оценивание: «Аплодисменты».

Дифференцированные задания по таксономии Блума

A1. Закончите предложения, вставив пропущенные слова:

.....мельчайшие частицы

.....,сохраняющие свойства и состав данного вещества.

A2. Мельчайшей, химически неделимой частицей вещества является.....

В) 1. Распределите вещества, состоящие из атомов и из молекул: O_2 , CO_2 ; C, N_2 , H_2O , S

Образовательный ресурс

www.bilimland.kz,

Виртуальная лаборатория

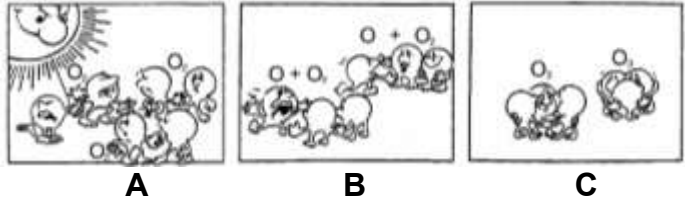
<https://bilimland.kz/ru/home#lesson=6384>

Наборы для моделирования «Атомы и молекулы».

Мультимедийная презентация

Атомы	Молекулы
-------	----------

С1. В верхних слоях атмосферы Земли образуется озон – O₃. Озоновый слой защищает жизнь на Земле от ультрафиолетовых лучей. Способ образования озона показан с помощью комикса (смешного рассказа в рисунках). Опишите, что происходит на каждом рисунке, используя понятия «атом», «молекула».



A _____
B _____
C _____

Критерии: Обучающийся
 - знает понятия «атом», «молекула»;
 - разделяет вещества, состоящие из атомов и молекул.

Дескрипторы: Обучающийся:
 - дает определение понятиям «атом», «молекула»;
 - знает отличие атомов и молекул;
 - объясняет образование атомов и молекул.

Конец урока
4 мин

Рефлексия содержания учебного материала
Стратегия «Синквейн» на тему «Атом», «Молекула»

Это способ творческой рефлексии, который позволяет в художественной форме оценить изученное понятие, процесс или явление. Это стихотворение из 5 строк, которое строится по правилам:
 1 строка – тема или предмет (одно существительное);
 2 строка – описание предмета (два прилагательных);
 3 строка – описание действия (три глагола);
 4 строка – фраза, выражающая отношение к предмету;
 5 строка – синоним, обобщающий или расширяющий смысл темы или предмета (одно слово).

1 мин

Рефлексия настроения и эмоционального состояния. Просмотр видеоролика из видеокolleкции Образовательный ресурс www.bilimland.kz «Что такое талант?»

Образовательный ресурс
www.bilimland.kz
 Видеокolleкци
<https://bilimland.kz/ru/courses/education-movies/tema-klassnogo-chasa/lesson/chto-takoe->

Благодарю Вас за урок! Сегодня вы действительно проявили свой талант и свои способности!

Домашнее задание:

(а) § 5 стр. 40-42, вопросы по параграфу

(b) задание 5, стр. 43

(c) Провести опыт с пластилином стр.43

[talant](#)