Наименование учереждения: ГУ «Средняя общеобразовательная школа №13» г. Павлодара

Ф.И.О. Белякова Ольга Вячеславовна

Должность: Учитель химии и биологии

Стаж работы: 14 лет

Категория: Первая

Предмет: Химия

Тема: «Атомы и молекулы»

Класс: 7 класс

КРАТКОСРОЧНЫЙ ПЛАН

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел долгосрочного планирования:** | Школа: ГУ «СОШ №13 г.Павлодара» |
| Дата: 21.04.17 | Белякова Ольга Вячеславовна |
| Класс: 7 | Участвовали: Не участвовали: |
| Тема урока | 7.2А Атомы и молекулы |
| Цели обучения, которые помогает достичь данный урок | 7.1.2.1Знать различия атомов и молекул |
| Цель урока | Все знают определение атом, молекула, различают атомы и молекулы по рисунку, дают определение простым веществам и сложным веществам;  Многие различают вещества простые и сложные;  Некоторые смогут самостоятельно определить цель урока. |
| Критерии оценки | Знают различия атомов и молекул |
| Языковые цели | Учащиеся дают определения понятиям «атом», «молекула», «простое вещество», «сложное вещество» |
| Привитие ценностей | Коммуникативные навыки, проявление уважения к другим точкам зрения, умение критически мыслить |
| Межпредметная связь | Физика, естествознание |
| Предшествующие знания. | Вещества и смеси, физические и химические явления |

Ход урока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на урок:** | **Ресурсы** |
| **Начало урока** | **Организационный момент**  Формируем группы учащихся по 4 человека пять групп (раздаем жетоны разного цвета) **(1 минута)**  Мотивационный настрой (круг радости). **(1 минута)**  **Работа в группах**  На каждую группу раздается сказка, прочитав которую дети могут, обсудив её содержание, сказать о чем она, назвать ключевые слова, тем самым определить, о чем будет говориться на сегодняшнем уроке. Выход на новую тему, определение цели урока.  *“Жила-была на свете маленькая и очень симпатичная Молекула воды. Жила она в прозрачной капле вместе с миллионами других таких же, как и она молекул воды. Других молекул в их капле не было, поэтому капля носила название Страны чистого вещества, так они сами ее называли. Все жители этой страны были устроены одинаково – их тело состояло из атома кислорода и двух маленьких атомов водорода.В Стране чистого вещества было три времени года. При комнатной температуре молекулы вели свой обычный образ жизни – старались держаться вместе, двигались и разговаривали друг с другом. Но если становилось холоднее, подружки молекулы уже не могли бегать и играть, а сидели, каждая на своем месте и скучали. И чувствовали себя усталыми. Они называли этот сезон ледяным. Едва лишь первые солнечные лучи касались замерзшей капли, жизнь в них пробуждалась – сонные молекулы разминались и прихорашивались, встречая самое замечательное время года – время путешествий. Согретые лучами солнца молекулы одна за другой отправлялись в увлекательные путешествия, навстречу опасностям и приключениям*”.**(5минут)**  Используем прием «Автобусная остановка» для актуализации знаний. В группах каждому ученику раздают карточку, на которой написаны четыре понятия «атом», «молекула», «простое вещество», «сложное вещество». В каждой группе ученики в течение отведенного времени **(2 минуты)** опираясь на ранее полученные знания из курса физики и естествознания пишут определения.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **АТОМ** | **МОЛЕКУЛА** | **ПРОСТОЕ ВЕЩЕСТВО** | **СЛОЖНОЕ ВЕЩЕСТВО** | |  |  |  |  |   По истечении времени заполненные карточки оставляются на столе, а группы по часовой стрелке переходят за стол соседней группы. Переход осуществляется 5 раз (по количеству групп). Записи в листах проверяются всеми группами. В листах делаются пометки каждой группой. Ученики ставит « + » - согласны, « - » - не согласны или «?» - можно дополнить. **(6 минут)** | **Приложение 1**  **(Раздаточный материал)**  **Приложение 2** |
| **Середина урока** | **Индивидуальная работа.(10 минут)**  Организация индивидуальной работы с учебником, чтобы дополнить или внести исправления (если требуется) в карточки. Прочитать параграф 5 на странице 40-42, дополните свои записи в карточках, если там стоит знак «-» или «?»:  Атом – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Молекула – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Простое вещество – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Сложное вещество – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Обсуждают в парах.  **Работа в группе. (6 минут)**  **Задание 1**  В чём заключается сходство и различие между атомами и молекулами?  Ответ оформите в виде диаграммы Венна, указав в области пересечения сходство между атомом и молекулой, а в отдельных областях различия:    Обсуждают в группах.  **Задание 2**   |  |  | | --- | --- | | **Раздел 7.2 А** | **Частицы и вещества** | | **Тема 7.1.2.1** | **Атомы и молекулы** | | **Цель обучения** | **Знать различия атомов и молекул** | | **Уровень навыков мышления** | **Знание и понимание** | | **Критерии оценивания** | **Знают различия атомов и молекул** |   Рассмотри картинки. Распредели номера картинок в соответствии с понятиями атом и молекула.**(3 минуты)**  **Ответ:**  **Атом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Молекула \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Описание: Картинки по запросу тестовые задания с картинками атомы и молекулыОписание: Картинки по запросу картинка атом Описание: Похожее изображениеОписание: Картинки по запросу картинка молекулы серной кислотыКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химия  **1 2 3 4 5 6 7 8**  Обмениваются карточками в паре и осуществляют взаимопроверку.   |  |  | | --- | --- | | **Критерий** | **Дескриптор** | | Знают различия атомов и молекул | Различают в соответствии с рисунками атомы  Различают в соответствии с рисунками молекулы |   **Задание 3**  Распределите номера картинок в соответствующие столбцы.**(3 минуты)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Свободные атомы** | **Простые вещества** | **Сложные вещества** | |  |  |  |   Описание: Картинки по запросу тестовые задания с картинками атомы и молекулыОписание: Картинки по запросу картинка атом Описание: Похожее изображениеОписание: Картинки по запросу картинка молекулы серной кислотыКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химия  **1 2 3 4 5 6 7 8**  Правильные ответы выводятся на доску. Учащиеся осуществляют взаимопроверку в парах.  **Учитель сообщает детям о том, что молекула простого вещества также может состоять из одного атома!** | **Учебник**  **Приложение 3**  **Учебник, интернет**  **Приложение 4**  **Приложение 5** |
| **Конец урока** | Далее учащимся предлагается поработать с карточкой для закрепления пройденного материала.  **Задание 4**  Поставьте галочку напротив утверждения, которое соответствует понятиям «атом», «молекула», «простое вещество», «сложное вещество».**(4 минуты)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Утверждение | Атом | Молекула | Простое вещество | Сложное вещество | | Не обладает составом и свойствами тех веществ, в состав которых входит | + |  |  |  | | Химически делим(а) |  | + |  |  | | Химически неделим(а) | + |  |  |  | | Не обязательно входит в состав молекулы. | + |  |  |  | | Состоит из атомов разного вида |  |  |  | + | | Мельчайшая частица вещества, обладающая его составом и химическими свойствами. |  | + |  |  | | Состоит из атомов одного вида |  |  | + |  |   Правильные ответы выводятся на доску. Взаимопроверка в парах.  **Домашнее задание:** Прочитать параграф 5, ответить на вопросы в конце учебника; используя цветной пластилин, вылепить атом, молекулу простого вещества, молекулу сложного вещества | **Приложение 6** |
| **Дифференциация -каким способом вы хотите больше оказывать поддержку** | **Оцените, как вы планируете проверить уровень освоения учебного материала учащихся?** | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности** |
| по видам учебной деятельности (работа в группах, в парах, индивидуально);  по уровню трудности заданий (работают с учебником, работают с формативными заданиями по карточкам с картинками, заполняют диаграмму Венна, заполняют таблицу.  по уровню самостоятельности (саморегуляция);  по уровню познавательной активности и объему знаний (используются активные методы обучения, дифференцированное домашнее задание. | - формативные задания (задания 1,3,4), самооценивание, взаимооценивание.  - задание на развитие критического мышления (задание 2)  - рефлексия | Соблюдение ТБ в кабинете химии, применение здоровьесберегающих технологий. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Рефлексия по уроку** | Прием «Синквейн»**(4 минуты)** Придумать пятистишье к словам «атом» и «молекула». К существительному придумать 2 прилагательных, 3 глагола, одно предложение по теме, синоним существительного |
| Общая оценка  две вещи, лучше всего прошедшие на уроке (касающиеся преподавания и обучения)  1:  2:  Что могло бы посодействовать тому, чтобы урок прошел лучше(касающиеся преподавания и обучения)  1:  2:  Что я выяснил на этом уроке о классе или о достижениях/ затруднениях отдельных учеников на что обратить внимание на следующем уроке? | |

**Приложение 1**

*“Жила-была на свете маленькая и очень симпатичная Молекула воды. Жила она в прозрачной капле вместе с миллионами других таких же, как и она молекул воды. Других молекул в их капле не было, поэтому капля носила название Страны чистого вещества, так они сами ее называли. Все жители этой страны были устроены одинаково – их тело состояло из атома кислорода и двух маленьких атомов водорода.В Стране чистого вещества было три времени года. При комнатной температуре молекулы вели свой обычный образ жизни – старались держаться вместе, двигались и разговаривали друг с другом. Но если становилось холоднее, подружки молекулы уже не могли бегать и играть, а сидели, каждая на своем месте и скучали. И чувствовали себя усталыми. Они называли этот сезон ледяным. Едва лишь первые солнечные лучи касались замерзшей капли, жизнь в них пробуждалась – сонные молекулы разминались и прихорашивались, встречая самое замечательное время года – время путешествий. Согретые лучами солнца молекулы одна за другой отправлялись в увлекательные путешествия, навстречу опасностям и приключениям”.*

**Приложение 2**

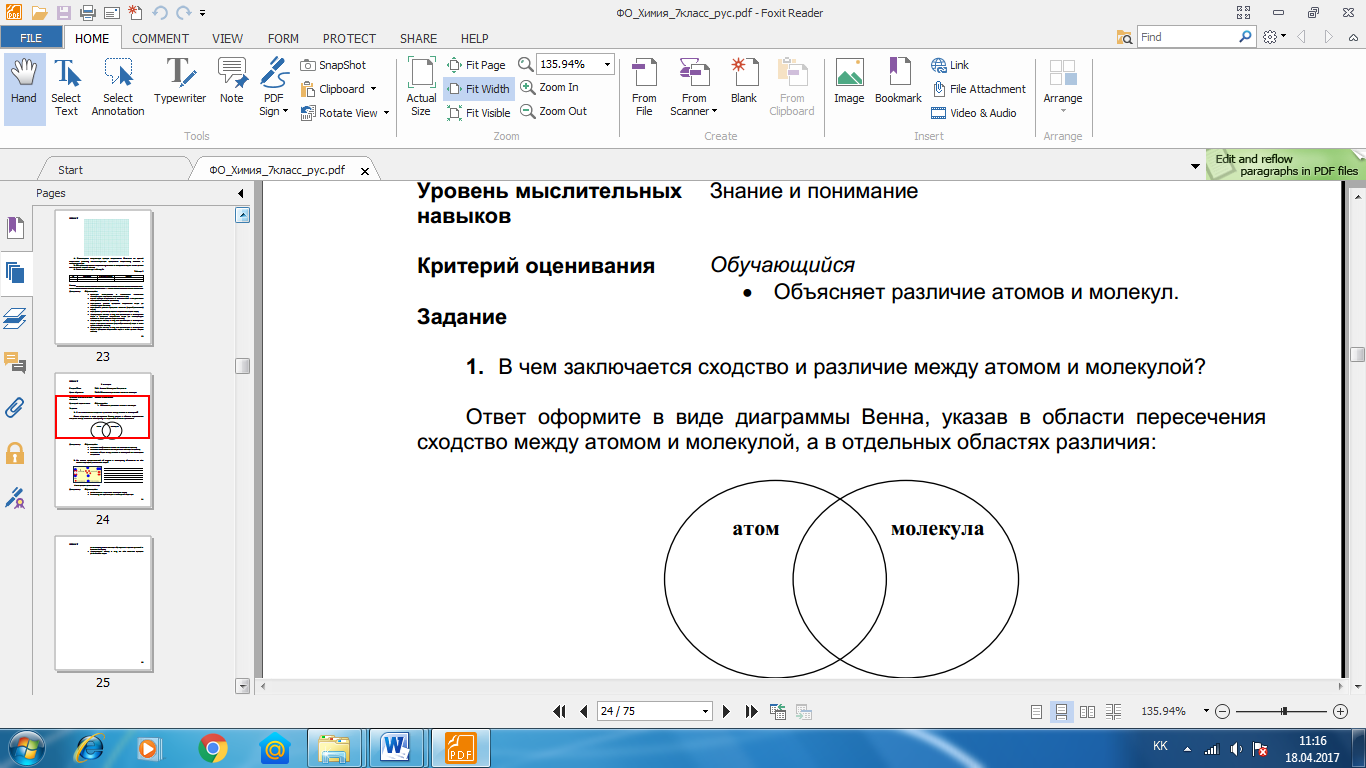
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **АТОМ** | **МОЛЕКУЛА** | **ПРОСТОЕ ВЕЩЕСТВО** | **СЛОЖНОЕ ВЕЩЕСТВО** |
|  |  |  |  |

**Приложение 3**

**Задание 1**

В чём заключается сходство и различие между атомами и молекулами?

Ответ оформите в виде диаграммы Венна, указав в области пересечения сходство между атомом и молекулой, а в отдельных областях различия:



**Приложение 4**

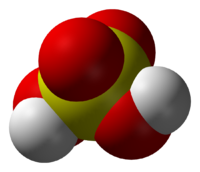
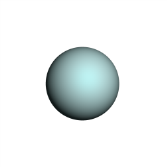
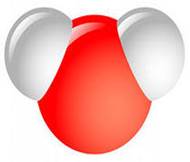
|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел 7.2 А** | **Частицы и вещества** |
| **Тема 7.1.2.1** | **Атомы и молекулы** |
| **Цель обучения** | **Знать различия атомов и молекул** |
| **Уровень навыков мышления** | **Знание и понимание** |
| **Критерии оценивания** | **Знают различия атомов и молекул** |
| **Задание 2**  Рассмотри картинки. Распредели номера картинок в соответствии с понятиями атом и молекула.**(3 минуты)**  **Ответ:**  **Атом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Молекула \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Описание: Картинки по запросу тестовые задания с картинками атомы и молекулыОписание: Картинки по запросу картинка атом Описание: Похожее изображениеОписание: Картинки по запросу картинка молекулы серной кислотыКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химияКартинки по запросу задания на тему атом и молекула химия  **1 2 3 4 5 6 7 8**  Обмениваются карточками в паре и осуществляют взаимопроверку. | |
| **Критерий** | **Дескриптор** |
| Знают различия атомов и молекул | Различают в соответствии с рисунками атомы  Различают в соответствии с рисунками молекулы |

**Приложение 5**

**Задание 3**

Распределите номера картинок в соответствующие столбцы.**(3 минуты)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Свободные атомы** | **Простые вещества** | **Сложные вещества** |
|  |  |  |



**1 2 3 4 5 6 7 8**

**Приложение 6**

**Задание 4**

Поставьте галочку напротив утверждения, которое соответствует понятиям «атом», «молекула», «простое вещество», «сложное вещество».**(4 минуты)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Утверждение | Атом | Молекула | Простое вещество | Сложное вещество |
| Не обладает составом и свойствами тех веществ, в состав которых входит |  |  |  |  |
| Химически делим(а) |  |  |  |  |
| Химически неделим(а) |  |  |  |  |
| Не обязательно входит в состав молекулы. |  |  |  |  |
| Состоит из атомов разного вида |  |  |  |  |
| Мельчайшая частица вещества, обладающая его составом и химическими свойствами. |  |  |  |  |
| Состоит из атомов одного вида |  |  |  |  |