|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Естествознание |
| Ф.И.О. учителя |  |
| Учебник | Естествознание  |
| Урок № 3-4 тема урока | **Твердые тела, жидкости и газы** |
| Цели обучения | 6.1.1.2 называть и различать твердые тела, жидкости и газы 6.1.1.3 уметь привести пример перехода тела из одного состояния в другое |
| Ф.И. учащегося *(заполняется учеником)* |  |

Учебный лист учащегося

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Порядок действий** | Дорогой ученик! Сегодня, на уроке, ты сможешь определить твердые тела, жидкости и газы. |  |
| **Подумай****Изучи****Запомни****Выполни****письменно** | Прочитай слова и раздели их на 3 группы: **вода, камень, железо, дым, пар, сок.****-**По какому признаку ты их разделил?-Какой **вывод** можно сделать?Итак тема урока: **Твердые тела, жидкости и газы**Природа - это то, что нас окружает, но не создано человеком. Солнце, воздух, вода, растения, животные - всё это объекты природы.Все объекты природы можно разделить на две большие группы: живую и неживую природу.В зависимости от того, на каком расстоянии молекулы находятся друг от друга, образуются разные вещества: твёрдые, жидкие, газообразные.-Давайте попробуем определить, на каком расстоянии находятся молекулы в твёрдых веществах.**Опыт 1.** Возьмите деревянную палочку и попробуйте разъединить её. Получилось?-Даже если придётся её сломать, то нужно приложить силу. Значит, твёрдое тело сохраняет свою форму.-Какой можно сделать **вывод?****-**Давайте то же самое проделаем с водой**Опыт 2.**Перелейте воду в другой стакан. Удалось разделить молекулы воды? Сохраняет ли жидкость форму?-Какой можно сделать **вывод?****Опыт 3** Определим форму газа – воздуха. Надуем шарик.- Где находится воздух? Переверните шарик и рассмотрите, движется ли внутри него воздух?***Вывод: воздух заполнил весь шарик. Газы заполняют весь объём.***-В газообразных веществах между молекулами нет никакого сцепления.-В любом теле все частицы находятся в постоянном движении. Между частицами каждого вещества есть промежутки. В твёрдых телах промежутки очень маленькие, в жидкостях - побольше, в газах ещё больше.-Давайте попробуем нарисовать молекулы, которые находятся в твёрдом веществе, жидкости и газе. Молекулы обозначим кружочками.**Пример:**твёрдая вода — это лёд, газообразная вода — это пар. На рисунке показано строение льда, жидкой воды и водяного пара. tverdoe-sosrojanie — копия.png**Обрати внимание!**Отметьте знаком “**+**” в соответствующей графе, какие из перечисленных веществ относятся к твёрдым, жидким, газообразным).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вещество** | **Твёрдое** | **Жидкое** | **Газообразное** |
| Соль |   |                   |   |
| Природный газ |   |   |   |
| Сахар |   |   |   |
| Вода |   |   |   |
| Уксус |   |   |   |
| Древесина |   |   |   |
| Углекислый газ |   |   |   |
| Кислород |  |  |  |

 | Камень, железо - твёрдые,вода, сок - жидкие,дым, пар – газообразные.Вещества могут быть в твёрдом, жидком и газообразном состояниях. |