|  |  |
| --- | --- |
| 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. |