**Приложение 2. (Карточки-задания № 1-6).**

**Карточка-задание № 1.**

Вода на Земле существует в \_\_\_\_\_\_\_ (число) агрегатных состояниях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (перечисли их).

Молекула воды по размеру (выбери и подчеркни): большая или маленькая, т.к. состоит из \_\_\_\_\_\_\_ атомов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_атома \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Её молярная масса тоже \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (маленькая, большая). Она составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Рассчитай молярную массу молекулы воды: М (H2O) =

Молярная масса воздуха - М(возд.) = 29 г/моль.

(Все вещества, молярная масса которых меньше молярной массы воздуха, являются газами. Относится ли такое утверждение к воде?)

Сравни молярные массы воздуха и воды и вставь в предложение пропущенные слова: Молярная масса воды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (больше, меньше) молярной массы воздуха, поэтому вода должна быть при нормальных условиях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (агрегатное состояние), но вода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Карточка-задание № 2.**

Рассмотрите рисунки:

   

Составь рассказ, вставляя пропущенные слова.

Агрегатные состояния воды могут изменяться в зависимости от условий окружающей среды, т.е. от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , как и у других веществ. При нагревании веществ расстояния между молекулами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (увеличивается или уменьшается), поэтому сами вещества \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (сжимаются или расширяются). При охлаждении расстояние между молекулами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(увеличивается или уменьшается), поэтому вода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (замерзает, остается жидкой), а значит, плотность льда должна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (увеличиваться, уменьшаться). Но лёд находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (на дне, в толще воды, на поверхности воды), значит плотность льда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(больше, меньше), чем у воды.

Ответь на вопрос: возможна ли жизнь подо льдом?

**Карточка-задание № 3.**

Ответьте на вопросы:

1. Как называют абсолютно чистую воду? Почему она абсолютно чистая?
2. Существует ли на Земле абсолютно чистая вода?
3. Какая вода в мировом океане, в море, какая вода льется из-под крана?
4. Какова роль воды в жизни живых организмов, в жизни планеты?

**Карточка-задание № 4.**

Рассмотрите рисунки и ответьте на вопросы:

1. Что вы видите на картинке?
2. В чем сходство картинок?
3. Какое свойство воды изображено на всех картинках?

    

**Карточка-задание № 5.**

Рассмотрите рисунки и ответьте на вопросы: а)  б) 

1. Какие формы существования воды вы видите на рисунке (а)?
2. Как разные формы существования воды взаимосвязаны?
3. Назовите агрегатные состояния воды, изображенные на рисунке.
4. Подвижность воды определяется тремя взаимосвязанными процессами: замерзанием, испарением и плавлением. Что происходит при этих процессах?
5. Как можно назвать процесс постоянного превращения трех агрегатных состояний воды друг в друга?
6. Обратите внимание на форму сосудов на рисунке (б). Какое свойство воды изображено на этом рисунке?

**Карточка-задание № 6.**

Рассмотрите рисунки и ответьте на вопросы:

  

1. Благодаря каким органам вода попадает внутрь растений?
2. Каково направление движения воды по сосудам растений?
3. Какой фактор помогает воде двигаться внутри растения?
4. Сделайте вывод, вставляя пропущенные слова в предложение: вода может \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (что делать?) по сосудам растений, перенося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.