

*МОУ Нижне – Иволгинская
средняя общеобразовательная школа*



*I районная интегрировано –
интеллектуальная игра
по химии, биологии и географии
посвященной году Экологии*

*Воде дана волшебная власть стать соком
жизни на Земле.
Леонардо да Винчи*



Вопросы для капитанов.

1. Как звали бога моря у древних греков?
 2. Самый большой полуостров на Байкале
 3. По легенде, она родилась из морской пены.
 4. Живородящая рыба озера Байкал?
 5. Сколько процентов мировых пресных вод составляет Байкал?
 6. Назвать полезное ископаемое озера Байкал?
 7. Какая вода становится мутной при дыхании?
 8. Какое животное может выпить 250 л воды сразу?
 9. В каком море самая солёная вода?
 0. Самый большой водоем на поверхности земли
1. Посейдон
 2. Полуостров Святой Нос
 3. Афродита
 4. Голомянка
 5. 20 %
 6. Вода
 7. Известковая
 8. Верблюд
 9. В Мёртвом море
 10. Океан

Брейн – ринг



1. Кровь – это жидкая
Соединительная ткань
2. Назовите формулу тяжелой воды D_2O
3. Как называется раствор, содержащий 0,9 % хлорида натрия?
Физиологический раствор
4. При взаимодействии воды с металлами 1 группы образуются
Щелочь и водород
5. Огромные волны в океане, рождающиеся над эпицентром землетрясения
Цунами
6. В водах какого моря содержится 43 грамма солей в 1 литре **Мертвое море**
7. Самая длинная река России **Обь**

8. Вопреки утверждениям торговой компании журнал «Натур» опубликовал его состав: 84 % – вода; 3,6 % – CO₂; 12 % – сахар; 0,2 % – жженый сахар, который придает напитку цвет; 0,06 % – H₃PO₄; 0,2 % – кофеин и небольшое количество растительных экстрактов. Что это?

Кока-кола

9. Что такое «известковое молоко»?

Гидроксид кальция

10. В каком водном сообществе проживает наибольшее количество видов?



Сообществе кораллового вида

Шарады

С "К" - коль к карте обратиться -
Это Турции столица.
С "Г" - Сибирская река,
Полноводна, глубока.

До + Н = Дон

Какая река течёт от буквы "А" до буквы "Я"?

Сарай - сайра

Называем так домишко,
Хлам где всякий и дровишки.
Буквам место изменить -
Будет рыбка в море плыть.



ШАРАДЫ
ШАРАДЫ
ШАРАДЫ

Анкара - Ангара

К ноте "Н" прибавить надо.
Нота больше не поёт,
А рекой она течёт.

Амударья

Назовите реки, протекающие в нашей стране, от названия которых происходят фамилии трёх героев известных произведений русской литературы.

*Онега - Онегин, Лена -
Ленский, Печора - Печорин*

Ра-дон.

Я — газ, простое вещество,
Двузначен номер мой.
А слог мой первый — божество,
Река — вот слог второй.

Чтобы узнать, какую часть водного пространства, вдающегося в сушу, нарисовал художник, прибавьте две буквы к названию помещения для публичных собраний.

Зал – залив



В середину названия пресноводной рыбы семейства карповых с широким и толстым слизистым телом вставьте название г. Ве на о. Новая Каледония, и вы узнаете название сильного дождя.

Линь – ливень

Не вода и не суша –
На лодке не уплывёшь
И ногами не пройдёшь

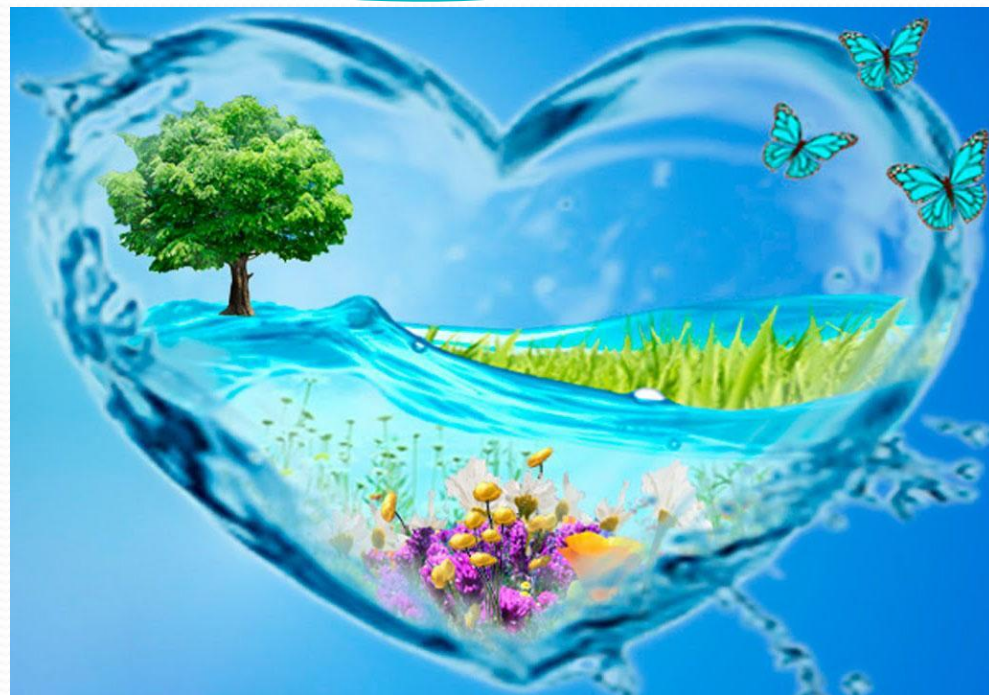
Болото



Водород

Тот, о котором этот сказ
Горючий, самый лёгкий газ
Парацельс его открыл
Кавендиш свойства изучил
Лавуазье ему названье дал
Получившее признанье
«Рождаю воду» означает
Что за элемент, кто знает?

Станция
биологиче
ская
Станция
«Вода в
сказках»
Станция
химическ
ая



Станция
географическая

Станция

биологическая

Соединительная ткань

1. Кровь – это жидкая

Вода – растворитель

2. Почему грязная посуда, белье становятся чистыми, если их моют и стирают в воде?

3. Какие рыбы мечут икру всего один раз в жизни?

Горбуша, кета, кежуч, угри. Все они, после икрометания гибнут

Карп

4. Рыба с человеческим именем?

5. Вода, богатая микро- и макроэлементами

Минеральная

Водоплавающие

6. Животные, для которых средой обитания является вода

7. Почему моря не переполняются от впадающих рек и не заливают сушу?

Круговорот воды, испарение с поверхности

В морской воде

8. В какой воде сконцентрированы так называемые биогенные вещества, химические и энергетические свойства которых близки к составу крови человека

9. Какую воду можно замутить своим дыханием?

Известковую

Медузы

10. Тело какого животного на 99 % состоит из воды?



Станция «Вода в сказках»

- 1) Кто из водяных жителей утащил Дюймовочку? **Жаба**
- 2) Кто спасался в полынье от лисы? **(Серая шейка)**
- 3) Где нашёл свой ключик Буратино? **(в пруду)**
- 4) О какой рыбе написал сказку П. Ершов? **(Мудрый пескарь).**
- 5) Куда тянула воз Щука? **(в воду)**
- 6) В какой сказке речка была молочной? **(Гуси-лебеди)**
- 7) Где нашли сестрицу Алёнушку? **(в реке)**



Станция Химическая

1) При взаимодействии алюминия с йодом вода используется в качестве...

Катализатора

2) Это вещество может находиться только в растворе

Гидрокарбонат кальция

3) Перед посадкой семена томатов дезинфицируют 15%-ным раствором марганцовки. Сколько г марганцовки потребуется для приготовления 500 г такого раствора?

Ответ: 75 г

4) Определите массу воды в 250 г 10%-ного раствора хлорида натрия.

Ответ: 25 г

5) К 200 г 14%-ного раствора соли добавили 80 г воды. Определите массовую долю соли в полученном растворе.

$$w = 10 \%$$

6) Назовите основные способы очистки воды

Осаждение Отстаивание Фильтрование

7) Кислота тепла боится, быстро в воду превратится.

Угольная и сернистая кислота

8) Какой тип химической связи в молекуле воды?

Ковалентная полярная

9) В 1783 французский учёный впервые сделал правильный вывод, что вода есть соединение водорода и кислорода

А. Лавуазье

10) Прибор для получения водорода

Аппарат Киппа

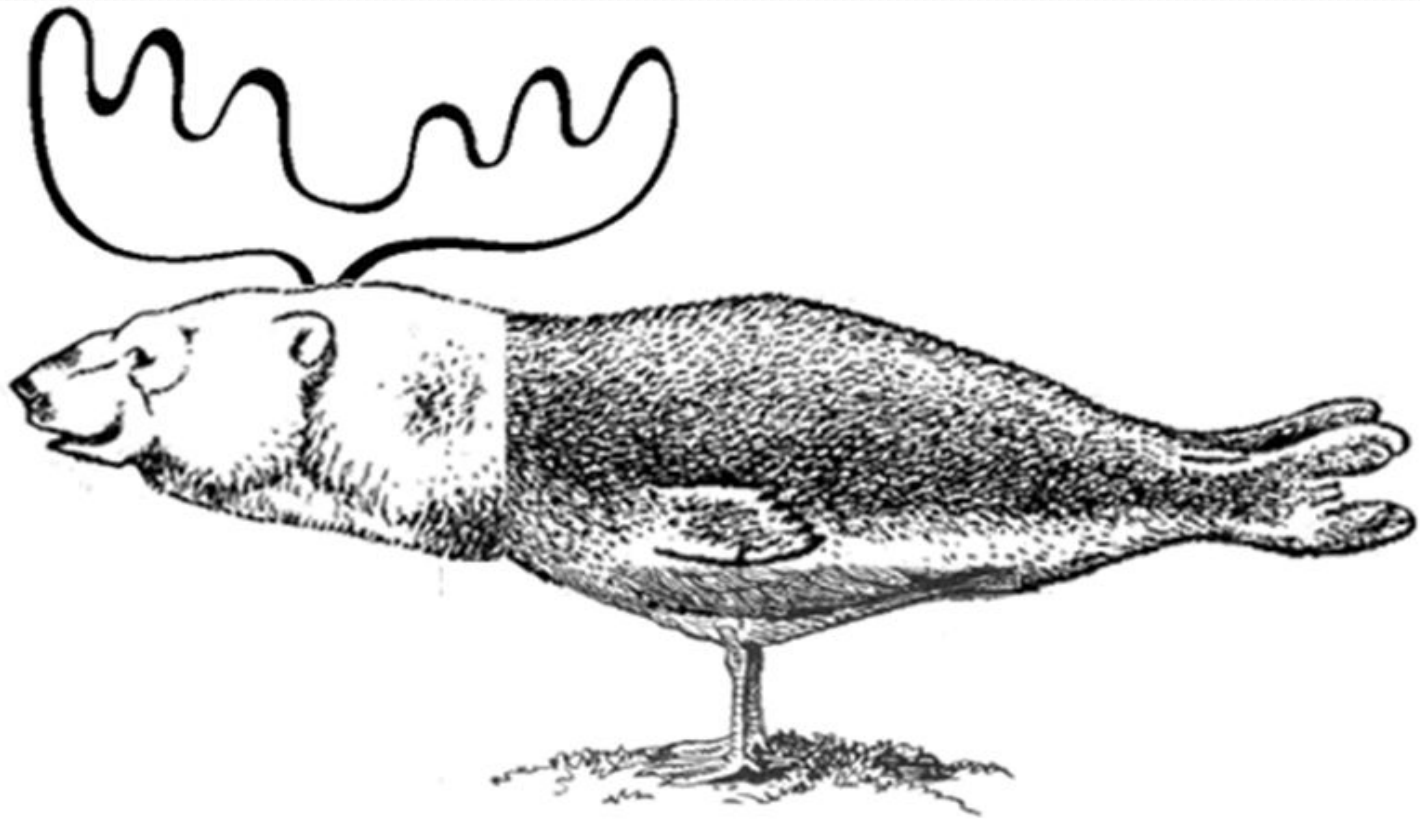


Станция географическая

- 1) Какое море расположено южнее: Черное или Красное? (Красное)
- 2) Какое море Атлантического океана покрыто водорослями? (Саргассово)
- 3) Какие два моря в России как антонимы, по географическому положению, температуре воды и названию (Белое и черное)
- 4) Почему пресная вода в природе не иссякает? (круговорот воды)
- 5) Назовите самое высокогорное озеро мира, расположенное в Андах. (Титикака)
- 6) Какое озеро на Земле является единственным, которое состоит из пресной и соленой воды? Балхаш
- 7) Какой океан не соответствует своему названию? (Тихий)
- 8) Какая река дважды пересекает экватор? (Конго)
- 9) Самая глубокая впадина Мирового океана? (Марианская)
- 10) Какое из озер является двойником Байкала? Танганьика

“Логическая”

Участникам необходимо угадать, какие части, каких животных имеются у изображенного на рисунке “Чудо-юдо” зверя. Время выполнения задания – 5 минут



1.Рога лося, голова медведя, туловище нерпы, ноги птицы



2. Голова рыси, туловище и плавники рыбы, туловище птицы, ноги медведя

3. Голова соболя, туловище лося, крыло птицы, хвост нерпы





Спасибо за внимание!