***Приложение***

1.Найди пару

**Расход воды в быту и промышленности:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Для мойки рук в расчете на одного человека | 5л |  |
| Для принятия душа | 20 -120 л |
| Для принятия ванны | 150 -200 л |
| Для машинной стирки белья | 50 -120 л |
| Для мойки одного автомобиля | 190 л |
| Для изготовления 1 литра пива | 5 -25 л |
| Для получения 1 л молока | 2,5 -5 л |
| Для получения 1 литра спирта | 2700 л |

|  |  |
| --- | --- |
| Для получения 1 тонны синтетического вещества | 140000 л |
| Для получения 1 литра бензина | 70 л |
| Для производства 1 автомобиля | 35000 л |
| Для изготовления 1 велосипеда | 130 л |
| Для получения 1 тонны бумаги | 54000 л |
| Для получения 1 кг риса | 4500 л |
| Из протекающего кранатеряется в год | от 1 до нескольких десятков м3 |
| Из капающего крана в течение года | 30-40 м3 |

2.Лото

**Физика: (красный)**

1.Что представляет собой тяжелая вода?

2.(20) Является ли вода проводником электричества?

3.(30) Почему воду используют в отопительных и охладительных системах?

4.(40) Преломляет ли вода свет?

**Химия:(оранжевый)**

1. В Московском Кремле с первой половины 16 века до 30-х годов 18-го функционировал водопровод со свинцовыми трубами и резервуарами. В этот же период наблюдался высокий уровень смертности и наследственных уродств среди членов царской семьи. Объясните причины этих явлений.

2.(20) Существует выражение: «Вода камень точит». Объясните его с научной точки зрения.

3.(30) Прочитайте отрывок из стихотворения П. Дудника:

Говорят, что на 80 процентов

Из воды состоит человек.

Из воды – добавляю – родных его рек,

Из воды – добавляю – дождей,

Что его напоили.

Из древней воды родников,

Из которых его и деды,

И прадеды пили…

Как вы понимаете этот текст с точки зрения своих знаний о составе живого вещества и о роли воды в живой природе.

4.(40) Химики говорят: «Раствори вещества в воде, и они будут взаимодействовать друг с другом быстрее и лучше». Чем это объяснить?

**Биология: (зеленый)**

1**.** Какие болезни могут передаваться при употреблении сырой воды?

2.(20) Сколько времени организм человека может обходиться без воды?

3.(30) Какая часть человеческого тела содержит больше всего воды?

4.(40) Название какого животного в переводе с латинского обозначает «вода»?

**География: (синий)**

1.Что такое устье реки?

2. В чем причина уменьшения воды в Аральском море?

3. Как называется водная оболочка земли?

3.Викторина

1. К какому бассейну относится река Волга? (К внутреннему бессточному)
2. Формула воды (Н2О)
3. Вода в твердом состоянии (Лед)
4. Как называется сухость климата с недостатком влаги? (Аридность)
5. Самая длинная река Евразии (Янцзы)
6. К какому классу неорганических веществ относится вода? (Оксид водорода)
7. Газообразное состояние воды (Пар)
8. Искусственное орошение полей (Ирригация)
9. Самое большое озеро мира (Каспийское)
10. В результате чего появилось самое глубокое озеро мира? (Байкал, в результате тектонического разлома)
11. Какое море омывает берега Южной Америки? (Карибское)
12. Какую форму имеет вода? (Форму сосуда)
13. Какой пролив разделяет материк и архипелаг Огненная земля? (Магелланов)
14. Сколько воды ежедневно требуется человеку? (2 - 2,5 л)
15. Самая длинная река в мире (Нил)
16. Какими океанами омываются берега Антарктиды? (Атлантический, Индийский, Тихий)
17. Сколько воды в % содержит организм человека? (65%)
18. Часть земной поверхности, с которой вода поступает в водоем или водоток (Водосбор)
19. Сколько времени организм человека может обходиться без воды? (2-3 суток)
20. Какая ткань человеческого организма содержит меньше всего воды? (Костная)
21. Как дополнительный конкурс, можно организовать «Конкурс пословиц, поговорок, загадок о воде».

**4.«ЛОВЦЫ ЖЕМЧУГА».**

**Вопросы**

1.  В одной всем известной басне И.А.Крылова раку и щуке груз помогал тащить:

            А. Гусь.   Б. Утка.   В. Лебедь.   Г. Пеликан.

2.  Как в сказке «Золотой ключик» называется харчевня, где обедали лиса Алиса, кот Базилио и Буратино?

            А. «Трёх карасей».  Б. «Трёх пескарей».  В. «Трёх лещей».  Г. «Трёх окуней».

3.  Эта утка имеет такое же название, как и фамилия известного русского писателя:

            А. Толстой.  Б. Гоголь.  В. Даль.  Г. Бунин.

4. Какая рыба была приглашена в няньки к глупому мышонку в сказке С.Я.Маршака?

            А. Щука.  Б. Краснопёрка.  В. Карп.  Г. Сазан.

5.   Одного из персонажей М.Шолохова «Поднятая целина» звали:

            А. Губарь.  Б. Носарь.  В. Щукарь.  Г. Карасятник.

6.   Какой сказочный персонаж умудрился ловить рыбу собственным хвостом?

            А. Заяц.  Б. Лиса.  В. Волк.  Г. Медведь.

7.   В одном из произведений М.Е.Салтыкова - Щедрина пескарь был:

            А. Премудрым.  Б. Прекрасным.  В. Предприимчивым.  Г. Преуспевающим.

8.  Как называется известная повесть А. Грима?

А. «Летящая над водой».  Б. «Плывущая по морям».

             В. «Идущая по берегу».    Г. «Бегущая по волнам».

9.  Как называлась подводная лодка капитана Немо в романе  Ж. Верна «20 тысяч лье под водой»?

            А. «Спрут».  Б. «Каракатица».  В. «Наутилус».  Г. «Аргонавт».

10. Мимо какого острова у А.С.Пушкина проплывали корабли в «царство славного Салтана»?

А. Буян.  Б. Буран.  В. Туман.  Г. Дурман.

**5.«ЧУДЕСНЫЙ ОСТРОВ».**

1. Так в старину называли морской залив. Ответ: ЛУКОМОРЬЕ.

     2. Устаревшее название моряка. Ответ: МОРЕПЛАВАТЕЛЬ.

     3. Человек, который пьёт много воды, чая. Ответ: ВОДОХЛЁБ.

     4. В старину: работник, наливающий и отливающий воду. Также в разговорной речи называют человека, который многословен и бессодержателен в речах. Ответ: ВОДОЛЕЙ.

     5. Небольшой залив в реке или озере с замедленным течением. Ответ: ЗАВОДЬ.

    6. Так в старину называли мореплавателя, открывателя морских путей. Ответ: МОРЕХОД.

     7. Народ, живущий немногочисленной группой в Ленинградской области в районе р. Луги. Ответ: ВОДЬ.

     8. Художник, изображающий морские виды, жизнь моря.  Ответ: МАРИНИСТ.

     9.В славянской мифологии сказочный старик, живущий в воде, её хозяин. Ответ: ВОДЯНОЙ.

**6. Реки России.**

1.  Приток Волги – безгорбый верблюд (Лама)  /Л - - А/

2.  Приток р. Вятка – ядовитая змея (Кобра)  /К - - - А/

3.  Приток р. Самара – домашнее животное  (Бык)  /Б – К/

4.  Река в Липецкой области – хвойное дерево (Сосна)  /С - - - А/

5.  Приток р. Хопёр – птица  (Ворона)  /В - - - - А/

6.  Приток Оки – водоплавающая птица  (Гусь)  /Г - - Ь/

7.  Река в Московской области – речная рыба  (Осётр)  /О - - - Р/

8.  Приток р. Бия – водоплавающая птица  (Лебедь)  /Л - - - - Ь/

9.  Приток р. Северный Донец – самец лошади  (Жеребец)  /Ж - - - - -Ц/

10. Приток р. Вятка – луговое растение  (Пижма)  /П - - - А/

11. Река в Волгоградской области – самка медведя  (Медведица)   /М - - - - - - - А/

12. Приток Днепра – крупная птица  (Тетерев)  /Т - - - - - В/