**Дистанционный конкурс - викторина "Загадки воды" для учащихся 8-9 классов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ф. И. учащегося** |  |
| **Класс** |  |
| **ОУ** |  |
|  **Ф. И. О. руководителя (координатора)** |  |

**Нельзя сказать, что вода необходима для жизни: она и есть жизнь.**

**Антуан де Сент-Экзюпери**

**Критерии оценки вопросов:**

**1. За каждый правильный ответ на вопросы I блока присуждается 1 балл.**

**2. За каждый правильный ответ на вопросы II блока - 1 балл.**

**3. За каждый правильный ответ на вопросы III блока - 2 балла.**

**4. За каждый правильный ответ на вопросы IV блока - 2 балла.**

**5. За каждый правильный ответ на вопросы V блока - 3 балла.**

**Уважаемые участники и руководители, просим Вас обратить внимание на правила выполнения заданий:**

**1. Ответы на вопросы должны быть четкими и краткими, но в тоже время исчерпывающими. Не следует копировать ответы из сети Интернет.**

**2. Приводить рассуждения, объяснения нужно только на те вопросы, где это требуется.**

**3. Не следует приводить на один вопрос разные варианты ответа. Такой ответ участника будет засчитан как неверный, даже если один из приведенных вариантов был верным.**

**4. Ответы каждого участника должны быть представлены в отдельном документе (формата .doc или .docx), имя файла - фамилия ребёнка и отправлены на электронный ящик конкурса: konkurskosatka@yandex.ru не позднее 24.00 ч. 10 декабря.**

**5. Запрещается менять шаблон документа с заданиями (менять формат, удалять или добавлять столбцы, строки, менять размер шрифта). Разрешается раздвигать строчки.**

**6. Все отзывы и предложения по дистанционному конкурсу просим присылать на эл. адрес: konkurskosatka@yandex.ru Желаем удачи!!!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вопрос** | **Ответ (вписать)** |
| **1-й блок. Выбор одного правильного ответа.** |
| **1.** | Особенностью Мирового океана как водной среды обитания является:А) постоянная циркуляция воды; Б) равномерное распределение жизни;В) рассеивание энергии; Г) изолированность от суши |  |
| **2.** | Концентрация кислорода, растворенного в воде понижается при:А) уменьшении солености; Б) повышении температуры; В) увеличении освещенности; Г) понижении давления. |  |
| **3.** | Крупнейшие реки России текут в направлении с юга на север, что объясняется:А) преобладанием равнин;Б) общим наклоном территории;В) чередованием низменностей и возвышенностей;Г) влиянием полюсов планеты.  |  |
| **4.** | Как ведут себя низшие растения при значительном недостатке воды:А) гибнут;Б) высыхают, не теряя жизнеспособности;В) паразитируют на других растениях;Г) увеличивают длину своих корней для поиска влаги. |  |
| **5.** | Назовите главную проблему обеспечения населения Российской Федерации водой:А) нехватка питьевой воды;Б) высокая степень загрязнения воды;В) неравномерное распределение водных ресурсов;Г) труднодоступность водных ресурсов. |  |
| **6.**  | Какую площадь территории России занимают болота и заболоченные территории:А) 5%;Б) 10%;В) 20%;Г) 25%. |  |
| **2-й блок. Выбор нескольких правильных ответов (ответы записать через запятую).** |
| **7.** | В 60 % скважин нашего края вода содержит избыток этих элементов. Назовите их.А) Натрий ;Б) Железо;В) Марганец;Г) КалийД) Магний |  |
| **8.** | Кто в пресной воде — индикатор чистоты?А) лилии;Б) рогоз;В) желтые кувшинки;Г) осока;Д) речные раки;Е) личинки ручейников поденок стрекоз;Ж) ряска. |  |
| **9.** | Какие породы образуются в результате химического воздействия минеральных веществ и газов, содержащихся в воде?  А) гипс;Б) магнезит;В) доловит;Г) известняк;Д) мрамор;Е) трепел; Ж) гранит. |  |
| **10.** | Животные водной среды, ведущие прикрепленный образ жизни:**А**) губки;Б) кишечнополостные на стадии полипов;В) многие двустворчатые;Г) усоногие раки; Д) плеченогие;Е) мшанки;Ж) погонофоры;З) асцидии;И) головоногие моллюски;К) десятиногие раки.Л) полихеты |  |
| **3-й блок. Ответ словом.** |
| **11.** | Продолжите стихотворение А.Мартынова:«Ей не хватало быть волнистой,Ей не хватало течь везде,Ей жизни не хватало – Чистой…»  |  |
| **12.** | В кактусах вода полностью обновляется за 28 лет, в организме черепахи — за 1 год, верблюда — за З месяца. А в организме человека?  |  |
| **13.** | Чистота и прозрачность байкальской воды – результат жизнедеятельности этих животных, пропускающих через себя всю воду озера трижды в год. Название этих животных… |  |
| **4-й блок. Задание на соответствие.** |
| **14.** | Какое количество воды находится1. В высокогорных ледниках и полярных льдах2. В озёрах и реках находится ещё3. Кроме того, предполагается, что под Землёй находитсяА) более 30 млн. км3 воды;Б) 4 млн. км3 воды;В) 1,3 млрд. км3 воды. |  |
| **15.** | Лед неодинаково холоден. Установите соответствие между расположением льда и его температурой1. Холодный лед антарктических ледников t =2. Гренландских t = 3. На Альпах t = А) – 60 0С;Б) – 28 0С;В) 0 0С.  |  |
| **5-й блок. Творческое задание, подробный ответ с обоснованием.** |
| **16.** | Перед вами схема очистки воды в Хабаровске. Подпишите все этапы очистки воды по пути от водозабора до потребителя. |  |
| **17.** | Сплав деревьев по рекам экономически очень выгоден (не надо строить дороги, тратить топливо на транспортировку). Объясните почему экологи против такой транспортировки, особенно, если деревья не связаны в плоты, а сплавляются поодиночке? |  |
| **18.** | Почему при анабиозе организма в условиях низких температур клетки тела обезвоживаются? |  |
| **19.** | Какие факторы влияют на самоочищение водоема? |  |
| **20.** | Почему береговые укрепления озера Байкал делают из стойких марок бетона? |  |
| **21.**  | Почему набегающие на берег волны скручиваются |  |
| **22.**  | Во время Великой Отечественной войны одесские хирурги использовали в качестве кровезаменителя воду. Какую? Почему? |  |
| **23.**  | Установите правильную последовательность процессов, происходящих при очистке сточных вод на станциях аэрации:А) биологическое окисление и минерализация органических веществБ) уничтожение патогенных бактерий путем хлорированияВ) механическое удаление крупных примесейГ) отстаивание и осаждение взвешенных частиц |  |
| **24.** | Если налить именно в бумажный стакан воду и поставить его на горящую спиртовку, то вода закипит, а стаканчик не загорится. Почему?  |  |
| **25.**  | В одной очень известной песне есть такие строки: «В городах, где зимою не видно зари,Где за крышами спрятана даль, По весне, словно добрые духи земли,Прорастают цветы сквозь асфальт…Почему «прорастают цветы сквозь асфальт»? Дайте ответ на этот вопрос с научной точки зрения.  |  |