

Раствор этого вещества задерживает влагу и питает почву. Его также можно использовать в качестве строительного материала. Это ...

- А. перегной; Б. песок; В. нефть; Г. глина; Д. торф.

24. (3 балла) В древности для предвидения погоды уравнивали на весах шерсть и камни. Если спустя некоторое время шерсть становилась легче, это предвещало ...

- А. дождь; Б. солнечную погоду; В. ветер;
Г. град; Д. зарницу.



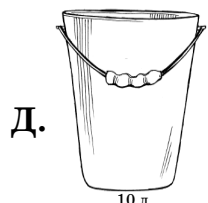
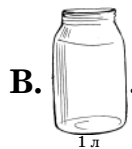
25. (5 баллов) Где можно «утопить» Джомолунгму?

- А. В Атлантическом океане. Б. В Большом каньоне реки Колорадо.
В. В Марианской впадине. Г. В Мёртвом море. Д. В озере Байкал.

26. (5 баллов) Выбери планету Солнечной системы, поверхность которой состоит в основном из камня и льда.

- А. Уран. Б. Венера. В. Плутон. Г. Нептун. Д. Юпитер.

27. (5 баллов) Представь, что количество воды Мирового океана соответствует количеству воды, которая помещается в ванну объёмом 100 л. Укажите наименьшую емкость, которой будет достаточно, чтобы вместить поверхностные пресные воды рек и озёр?



28. (5 баллов) Дети поспорили об Азовском море. Кто из них неправ?

- А. *Марьяна*: Оно мелкое, но не самое мелкое в мире.
Б. *Олег*: Оно малое, но не наименьшее в мире.
В. *Ирина*: Оно тёплое, но не самое тёплое в мире.
Г. *Андрей*: В нём малая солёность, но в некоторых морях она ещё меньше.
Д. *Тарас*: В нём водятся дельфины, но и в других морях тоже.

29. (8 баллов) На острове Брова местное население собирает с листьев лилий приблизительно 200 л росы в день. А зачем аборигены обкладывают деревья камнями?

- А. Оберегают корневую систему дерева от кислотных дождей.
Б. Оберегают дерево от жаждущих влаги грызунов.
В. Так удобнее взбираться на дерево и собирать сочные плоды.
Г. Чтобы вода не испарялась с почвы.
Д. Чтобы питать корни дерева пресной водой.

30. (8 баллов) Экваториальные области Земли получают больше солнечной энергии, чем полярные. Выберите процессы, которые пытаются «уравнять» температуры этих областей:

- 1) атмосферная циркуляция; 2) приливы и отливы; 3) морские течения;
4) движение воздушного и морского транспорта.

- А. 1. Б. 1, 2, 4. В. 1, 2, 3, 4. Г. 1, 3. Д. 3.

Конкурс в Республике Беларусь организован и проводится Общественным объединением «Белорусская ассоциация «Конкурс» совместно с Академией последиplomного образования при поддержке Министерства образования Республики Беларусь.

220013, г. Минск, ул. Дорошевича, 3, РЗШ АПО. Тел./факс (017) 292-80-31
e-mail: info@bakonkurs.org http://www.bakonkurs.org/

Задания украинско-белорусского природоведческого конкурса

«КОЛОСОК – 2006»

7 – 8 классы



Юный друг! Поздравляем тебя с началом конкурса и желаем успеха.
Приготовь для записей в карточке участника черную или темно-синюю ручку.

Прежде чем приступить к выполнению заданий, помни:

- задания нужно выполнять самостоятельно, без помощи учителя;
- нельзя пользоваться учебниками, книжками и калькулятором;
- среди предложенных вариантов ответов есть только один правильный;
- срок выполнения заданий – 75 минут.

Будь внимательным! Тебе по силам найти все правильные ответы.

НАУКА И ТЕХНИКА

1. (3 балла) О каком веществе говорят: «Воды боится, а из воды родится»?
А. О металле. Б. О поваренной соли. В. О граните.
Г. О песке. Д. Обо всех минералах.

2. (3 балла) Какая из описанных ситуаций невозможна?

- А. Тело тонет и в пресной, и в солёной воде.
Б. Тело плавает в солёной воде и тонет в пресной.
В. Тело тонет в солёной воде и плавает в пресной.
Г. Тело плавает и в пресной, и в солёной воде.
Д. Если над солёной водой налить слой пресной, тело плавает на границе между ними.

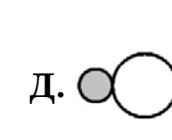
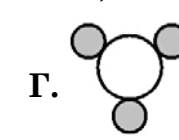
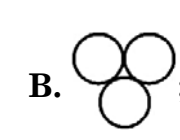
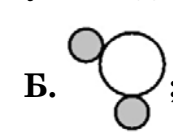
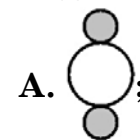
3. (3 балла) Мы легко входим в воду, двигаемся в ней, плаваем и ныряем, а также разделяем воду на порции, обливаясь и брызгаясь. Это потому, что вода ...

- А. сохраняет объём, но изменяет форму; Б. сохраняет форму, но изменяет объём;
В. сохраняет и форму, и объём; Г. не сохраняет ни формы, ни объёма.

4. (3 балла) Это вещество – топливо, которое при сгорании не загрязняет окружающую среду, а превращается в водяной пар. Как называется это вещество?

- А. Уголь. Б. Спирт. В. Дрова. Г. Водород. Д. Газетная бумага.

5. (5 баллов) На каком из предложенных рисунков изображена более правильная модель молекулы воды (кружками обозначены атомы)?



6. (5 баллов) В каком случае лёд может образовываться из водяного пара?

- А. При замерзании озера. Б. При образовании снежинок в облаках.
В. При заливке катка. Г. При образовании кубиков льда в морозильнике.
Д. При высыхании мокрого белья на морозе.

7. (5 баллов) Кто из учёных предложил температурную шкалу, в которой используются свойства воды: 1) Реомюр; 2) Цельсий; 3) Фаренгейт.

- А. 1; Б. 2; В. 3; Г. 2, 3; Д. 1, 2, 3.

8. (5 баллов) В странах Средиземноморья горшки из обожжённой глины держат в тени. Вода в них всегда прохладная, потому что ...

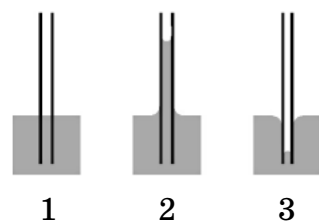
- А. горшки покрывают лаком;
- Б. горшки покрывают белой краской;
- В. горшки покрывают чёрной краской;
- Г. глина очень плотная, и вода не может испаряться;
- Д. вода просачивается сквозь мелкие поры в глине и испаряется.



9. (8 баллов) Струя воды, вытекающая из крана, сужается книзу, потому что вода ...

- А. не сжимается, а её скорость увеличивается;
- Б. сжимается, а её скорость уменьшается;
- В. растягивается, а её скорость не изменяется;
- Г. растягивается, а её скорость увеличивается;
- Д. растягивается, а её скорость уменьшается.

10. (8 баллов) Три тоненьких трубочки из разных веществ опущены в воду. На рисунке показано, как устанавливается уровень воды в этих трубочках. Из каждого вещества изготавливают волокно, а из волокна – ткань. Какая ткань лучше всего подходит для изготовления плаща, а какая – для кухонной тряпки?



- А. Плащ – 1, тряпка – 2. Б. Плащ – 2, тряпка – 3. В. Плащ – 1, тряпка – 3.
- Г. Плащ – 3, тряпка – 1. Д. Плащ – 3, тряпка – 2.

ЖИВАЯ ПРИРОДА

11. (3 балла) Трескучий мороз – это очень сильный мороз, во время которого в лесу слышно потрескивание. Оно возникает потому, что ...

- А. разрываются сосуды растений с замёрзшей водой;
- Б. под лапами разбухших медведей трещат ветви;
- В. так звучит на морозе чирикание птиц;
- Г. в это время зайцы хрумят веточками растений;
- Д. Дед Мороз, спеша к малышам, поскрипывает снегом.

12. (3 балла) Ствол какого дерева не только имеет форму бочки, но и служит для запасания воды?

- А. Эвкалипта. Б. Секвойи. В. Банана. Г. Баобаба. Д. Дуба.

13. (3 балла) Почему собака в знойную погоду высовывает язык?

- А. Чтобы подразнить кота.
- Б. Для охлаждения, ведь кожа собаки не имеет потовых желез.
- В. При расслаблении на жаре язык сам выпадает.
- Г. Из воздуха собака языком захватывает парообразную воду.
- Д. Загорелый язык лучше сохраняет влагу.

14. (3 балла) Почему, когда снежной и очень холодной зимой 1939–1940 гг. во всей Европе погибло много птиц, не мёрзли куропатки и тетерева?

- А. Они грелись токуя. Б. Эти птицы зимовали на юге.
- В. Они грелись под снегом. Г. Они грелись в земляных норах.
- Д. Их отогревали люди.

15. (5 баллов) В клюве какой птицы есть опреснитель морской воды?

- А. Альбатроса. Б. Чибиса. В. Утки. Г. Пингвина. Д. Фламинго.

16. (5 баллов) Чтобы без усилий погружаться под воду, аквалангист берёт с собой грузило. А что позволяет пингвинам нырять на большую глубину?

- А. Они глотают камни.
- Б. Они удерживают камень под крылом.
- В. Они ныряют неглубоко.
- Г. Их кости не полые, а заполнены костной тканью.
- Д. Пингвины глотают воду.



17. (5 баллов) В джунглях Венесуэлы есть больше десятка растений, корни которых растут, поднимаясь вверх по стволам. Это потому, что ...

- А. корни растений, похожие на змей, отпугивают травоядных животных;
- Б. эти корни впитывают минеральные вещества из дождевой воды;
- В. плоды, которые образуются на корнях, требуют много тепла и воды;
- Г. эти растения впитывают воду листьями, а не корнями;
- Д. корни растений не могут проникнуть в твёрдую почву.

18. (5 балла) Почему растениям вредят затяжные дожди?

- 1) Они вымывают из листьев много полезных веществ.
- 2) Они ухудшают дыхание корней.
- 3) Закрываются устьица и почти прекращается фотосинтез.
- 4) Из-за уменьшения транспирации ухудшается минеральное питание.
- 5) В период цветения не происходит перекрёстное опыление.

- А. 1, 2. Б. 3, 4, 5. В. 1, 2, 3, 4, 5. Г. 1, 2, 5. Д. 2, 3, 4, 5.

19. (8 баллов) Есть мнение, что люди позаимствовали эту водную процедуру, наблюдая за поведением священной в Древнем Египте птицы ибиса. Изобретение какой процедуры принадлежит ибису?

- А. Приём душа. Б. Приём ванны. В. Обтирание снегом.
- Г. Клизма. Д. Пропаривание ног.

20. (8 баллов) У австралийской жабы бенетти есть орган, в котором она, впадая в спячку в период засухи, запасает большое количество воды. Местные аборигены, которые тоже страдают от жажды, находят жаб и выпивают их запасы! В каком именно органе животные запасают воду?

- А. В спинном жировом горбе. Б. В зобе.
- В. В мочевом пузыре. Г. В хвосте. Д. Во рту.

ВОДА ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

21. (3 балла) Какие реки помечают на географических картах пунктирной линией?

- А. Солёные. Б. Неисследованные.
- В. Те, которые изменяют направление течения.
- Г. Те, которые замерзают зимой. Д. Те, которые пересыхают.

22. (3 балла) В честь мореплавателя-пирата, который при этом состоял на военной службе у английской королевы, назван самый широкий океанический пролив (1120 м). Это – пролив ...

- А. Дрейка; Б. Магелланов; В. Берингов; Г. Босфор; Д. Ла-Манш.

23. (3 балла) В Украине и в Беларуси очень много болот, которые являются единственным источником этого вещества. Это вещество служит горючим, даёт горючий газ, аммиак, уксусную кислоту, дёготь, воск, парафин, фенол, спирт, эфиры.