

24. (3 балла) Кометы образно называют «капсулами времени». Это потому, что...
- А. Ядро кометы состоит из веществ, которые сохранились со времён возникновения Солнечной системы.
 Б. Комета имеет форму капсулы.
 В. Со временем комета обретает форму капсулы.
 Г. По форме кометы можно определить, сколько времени она вращается вокруг Солнца.
 Д. Кометы никогда не разрушаются.



25. (5 баллов) Наполеон I, шагая по улице Парижа, обиделся на толпу, которая, под впечатлением появления этой планеты в полдень (обычно она видна лишь утром и вечером), уделила больше внимания небесному телу, чем его высокопоставленной особе. Какая планета поразила парижан?

- А. Венера. Б. Марс. В. Юпитер. Г. Сатурн. Д. Нептун.

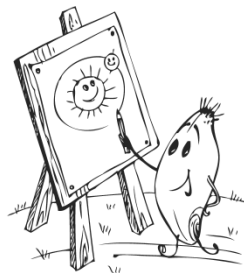
26. (5 баллов) Под угрозой смерти этот учёный был обязан отказаться от своих взглядов и признать, что Солнце вращается вокруг Земли.

Говорят, что в момент отречения он нашёл в себе силы прошептать: «А всё-таки – она вертится!» – имея в виду, что Земля вращается вокруг Солнца. Кто этот учёный?

- А. Николай Коперник. Б. Джордано Бруно. В. Исаак Ньютон.
 Г. Галилео Галилей. Д. Иоганн Кеплер.

27. (5 баллов) Почему на Марсе не бывает полного солнечного затмения?

- А. Марс не имеет спутников.
 Б. Видимые размеры его спутников меньше видимых размеров Солнца.
 В. Солнце с Марса выглядит на треть меньшим, чем с Земли.
 Г. Мешают пылевые бури.
 Д. Спутники очень быстро вращаются вокруг Марса.

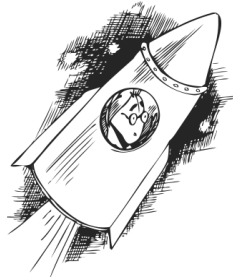


28. (5 баллов) Выбери планеты, у которых нет спутников: 1 – Меркурий; 2 – Венера; 3 – Марс; 4 – Юпитер; 5 – Сатурн; 6 – Нептун; 7 – Уран.

- А. 3, 5. Б. 6, 7. В. 1, 2. Г. 3, 4. Д. 2, 6, 7.

29. (8 баллов) В 2006 году Международный астрономический съезд лишил Плутона статуса планеты, поскольку...

- А. Он меньше, чем Луна. Б. У него нет спутников.
 В. Масса тел в его орбитальной сфере больше, чем масса самого Плутона.
 Г. Он не имеет атмосферы. Д. Он покинул Солнечную систему.



30. (8 баллов) Представь, что ты совершил посадку на Марсе и наблюдаешь в телескоп за ночным небом. Какие планеты можно увидеть в виде узкого серпа?

- А. Юпитер, Сатурн, Уран. Б. Меркурий, Венеру, Землю.
 В. Лишь Землю. Г. Сатурн, Уран, Нептун.
 Д. Все планеты, кроме Земли.

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

220013, г. Минск, ул. Дорошевича, 3–218.

Тел./факс (017) 292-80-31, 290-01-53, 292-34-01;

e-mail: info@bakonkurs.by http://www.bakonkurs.by/

Задания украинско-белорусского природоведческого конкурса

«КОЛОСОК – 2008»

7 – 8 классы



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

Приступив 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.

ВЕЩЕСТВА ВОКРУГ ТЕБЯ

1. (3 балла) В строительстве широко используются следующие вещества: *гашёная известь, алебастр, песок, мел, карбид кальция*. Выбери признак, по которому можно легко отличить карбид кальция от остальных указанных веществ.

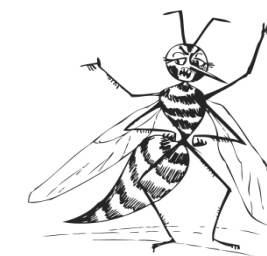
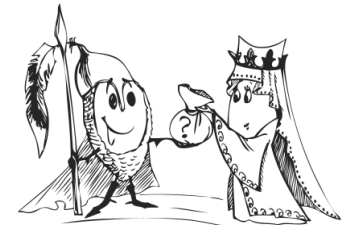
- А. По цвету. Б. По агрегатному состоянию. В. По взаимодействию с водой.
 Г. По взаимодействию с кислородом. Д. По способу хранения.

2. (3 балла) Воинам Древнего Рима и крестоносцам платили...

- А. Золотом. Б. Серебром. В. Булатом.
 Г. Солью. Д. Пшеницей.

3. (3 балла) В какой стране искали золото, а нашли серебро?

- А. В Эквадоре. Б. В Венесуэле. В. В Аргентине.
 Г. В Мексике. Д. В Бразилии.



4. (3 балла) В состав яда осы входит опасное и жгучее вещество – щёлочь. Если в походе приятеля укусит оса, каким препаратом из аптечки ты воспользуешься для оказания первой медицинской помощи?

- А. Раствором борной кислоты. Б. Этиловым спиртом.
 В. Раствором соды. Г. Нашатырным спиртом.
 Д. Йодом.

5. (5 баллов) Алёнка приготовила сироп для компота, смешав 100 г сахара и 400 мл воды. Чего и сколько добавила в сироп мама, чтобы разбавить его в два раза?

- А. 200 мл воды. Б. 10 г сахара. В. 500 мл воды. Г. 50 г сахара. Д. 400 мл воды.

6. (5 баллов) В каком слове надо переставить всего одну букву, чтобы образовалось название химического элемента, входящего в состав успокоительных лекарственных препаратов?

- А. Бунт. Б. Ромб. В. Зонд. Г. Лорд. Д. Борт.

7. (5 баллов) Этот металл – один из самых распространённых в народном хозяйстве, в быту, а вот в организме человека его всего лишь приблизительно 3,5 г. Нехватка этого элемента вызывает тяжёлое заболевание – анемию или малокровие. Что это за металл?

- А. Железо. Б. Магний. В. Цинк. Г. Кальций. Д. Медь.

8. (5 баллов) Вода – самое распространённое вещество на планете Земля. Человек приблизительно на 65% состоит из неё. Однако в организме вода распределена неравномерно. Где в человеческом организме её содержание минимально ($\approx 0,2\%$)?

- А. В рёбрах. Б. В хрящах. В. В стекловидном теле глаза.
Г. В зубной эмали. Д. В ушной раковине.

9. (8 баллов) Лакриматоры – опасные вещества, способные вызывать болевые ощущения: от лёгкого покалывания до невыносимой боли. Впервые их использовали во время Первой мировой войны. Укажи все защитные реакции, которые использует наш организм против лакриматоров: 1 – обильные слёзы; 2 – моргание глазами; 3 – спазм век; 4 – выделения из носа; 5 – засыпание.

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



10. (8 баллов) Древнейшим красителем считают пурпур. Он был символом власти, поскольку право носить одежду, окрашенную пурпуром, принадлежало лишь знати. Как ты думаешь, почему?

- А. Технология производства заключалась в переработке рогов и копыт диких животных.
Б. Одежду нельзя было стирать, а можно было только заменять другой.
В. Краситель получали из лепестков редких растений.
Г. Производство красителя было очень вредным для здоровья.

Д. Чтобы получить 1 г красителя, необходимо было переработать 10 000 моллюсков.

РАСТЕНИЯ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНИЛИ ЦИВИЛИЗАЦИЮ

11. (3 балла) Из какой прядильной культуры плела рубашки героиня сказки Андерсена «Дикие лебеди» Элиза, чтобы снять заклятье с братьев-лебедей?

- А. Из льна. Б. Из хлопчатника. В. Из крапивы.
Г. Из конопли. Д. Из джута.



12. (3 балла) Украина и Беларусь были в числе 50 стран, которые основали ООН с целью достижения мира во всём мире. Какое растение изображено на флаге и на эмблеме этой организации?

- А. Пшеница. Б. Пальма. В. Олива. Г. Лавр. Д. Вишня.



13. (3 балла) Индейцы Америки начали выращивать это злаковое растение не меньше, чем 10 тысяч лет назад, и назвали его маисом. Как называется эта культура, которая по своему значению занимает третье место после пшеницы и риса?

- А. Рожь. Б. Ячмень. В. Овёс. Г. Просо. Д. Кукуруза.

14. (3 балла) В 1510 году из-за океана в Испанию с грузом прибыл маленький мешочек с чёрными семенами. Позже растение начали использовать для изготовления растительного масла. Сегодня мы считаем его одним из символов Украины. Какая надпись была на мешочке?

- А. «Чёрные зубы». Б. «Солнечный цветок». В. «Растение-символ».
Г. «Цветок-корзина». Д. «Олива американская».

15. (5 баллов) Какое съедобное растение с ядовитыми плодами в XVIII веке называли «чёртовым яблоком»?

- А. Картофель. Б. Томат. В. Айву. Г. Арбуз. Д. Капусту.

16. (5 баллов) Мы знаем, что олимпийские боги ели божественную еду – амброзию и пили божественный напиток – нектар, а заедали всё это человеческой едой – ...?

- А. Клубникой. Б. Хлебом. В. Картофелем. Г. Кукурузой. Д. Персиками.



17. (5 баллов) В средние века плоды этого растения привозили из Индии и с острова Ява, они ценились на вес золота и использовались в качестве денег. Это – ...

- А. Лимон. Б. Чёрный перец. В. Арахис. Г. Морковь. Д. Кофе.

18. (5 баллов) В романе Даниэля Дефо «Жизнь и приключения Робинзона Крузо» читаем: «Это было накануне больших дождей. Я давно уже забыл, где именно вытряхнул мешок, когда приблизительно через месяц увидел несколько маленьких зелёных стебельков, которые только появились из-под земли. Я подумал, что это – неизвестное мне растение, и очень удивился, когда чуть позже увидел 10–12 колосков прекрасного зелёного... Но я ещё больше удивился, когда заметил поблизости, под скалой, проросшие стебельки другого растения. Оказалось, что это – ...».

Назови эти два растения. Первое из них сегодня используется для изготовления перловой каши, а второе – кормит народы Китая, Японии, Индии, а также помогло открыть витамины.

- А. Ячмень, рис. Б. Овёс, просо. В. Просо, рожь. Г. Ячмень, просо. Д. Рожь, рис.

19. (8 баллов) Детский стишок рассказывает о родственниках тыквы (укр. – гарбуз):

«Ходить гарбуз по городу – Ой, чи живі, чи здорові
Й питається свого роду: Всі родичі гарбузові?»

Назови культурные растения, которые являются родственниками тыквы: 1 – огурец; 2 – арбуз; 3 – дыня; 4 – баклажан; 5 – помидор.

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

20. (8 баллов) Шёлк – один из важнейших подарков китайской цивилизации человечеству. Для его получения нужны: человеческое мастерство, гусеница-шёлкопряд и листья растения, которое потребляет эта гусеница. Как называется это растение?

- А. Тут. Б. Яблоня. В. Груша. Г. Сирень. Д. Вишня.



СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

21. (3 балла) Это явление может привести к нарушению радиосвязи, вывести из строя спутник. Если бы наша планета не владела магнитным полем, оно уничтожило бы жизнь на Земле. Что это за явление?

- А. Северное сияние. Б. Солнечный ветер. В. Свет далёких звёзд.
Г. Лунное затмение. Д. Солнечное затмение.

22. (3 балла) Самая распространённая форма рельефа на Меркурии, Венере, Марсе, Луне – это...

- А. Моря. Б. Материки. В. Кратеры. Г. Трещины. Д. Горы.

23. (3 балла) Самая известная деталь на диске Юпитера – Большое Красное Пятно, а на поверхности Нептуна «Вояджер-2» в 1982 году зафиксировал Большое Темное Пятно. Вероятнее всего, оба пятна – это...

- А. Атмосферные вихри. Б. Результат вулканической деятельности.
В. Моря. Г. Горы. Д. Никотиновый дым.