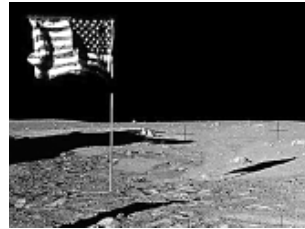


24. (3 балла) Названия каких “морей” действительно отражают физические условия и явления, происходящие на Луне? 1) Море Дождей; 2) Море Паров; 3) Море Туч; 4) Море Влажности; 5) Море Росы; 6) Море Радуг; 7) Море Жары; 8) Море Холода.
 А. 1, 2, 3, 4, 5. Б. 6, 7, 8. В. 6. Г. 7, 8. Д. 4, 6.

25. (5 баллов) На фото вы видите флаг из нейлона, который американские астронавты бережно распрямили на Г-образном каркасе и установили на Луне. Форма флага свидетельствует о том, что ...



- А. дул северный ветер.
 Б. дул западный ветер.
 В. ветер менял направление.
 Г. в безвоздушном пространстве ткань долго колебалась после того, как ее распрямили.
 Д. на Луне состояние невесомости.
26. (5 баллов) Древние люди называли Луну и Солнце “блуждающими светилами”, потому что ...
 А. с их помощью путешественники находят направление на север.
 Б. Солнце и Луна изменяют свое положение относительно неподвижных звезд.
 В. наблюдения за Солнцем и Луной помогают путешественникам предсказывать погоду.
 Г. они были уверены, что можно совершить путешествие на Луну и Солнце.

27. (5 баллов) Внимательно рассмотрите на фотографии следы, оставленные астронавтом на Луне (слева видны следы лунохода), и продолжите следующее предложение. Каждый шаг астронавта на Луне ...



- А. вызывает эхо.
 Б. вызывает лунотрясение.
 В. поднимает облако тонкой пыли.
 Г. вызывает головокружение.
 Д. требует больших усилий, чем на Земле.
28. (5 баллов) Еще до нашей эры некоторые ученые предполагали, что Земля шарообразная, ссылаясь на ...
 А. форму тени от Земли во время лунного затмения.
 Б. наличие темных и светлых пятен на поверхности Луны.
 В. движение Луны на фоне звезд.
 Г. фотографии Земли, сделанные из космоса.
 Д. то, что форма шара часто встречается в природе.

29. (8 баллов) Выберите признаки, по которым герои рассказа К. Э. Циолковского убедились в том, что они действительно находятся на Луне: 1) небо было чернее самых черных чернил; 2) они легко могли сломать толстую деревянную палку; 3) они легко могли поднять книжный шкаф; 4) диковинные растения и животные; 5) высокие заснеженные горы, подернутые дымкой; 6) день и ночь продолжались приблизительно по две недели.
 А. 1, 3, 6. Б. 1, 2, 6, 4. В. 1, 2, 3, 6. Г. 3, 5, 6. Д. 1, 2, 3.

30. (8 баллов) Астронавты на Луне наблюдают затмение Солнца. Что в это время видят астрономы, которые проводят ночные наблюдения на Земле?
 А. Затмение Луны. Б. Затмение Солнца.
 В. Новую Луну. Г. Полную Луну.
 Д. В эту ночь Луна будет за горизонтом.



**Задания открытого украинского
 природоведческого интерактивного конкурса
 “КОЛОСОК – 2004”
 5–6 классы**

Юный друг! Поздравляем тебя с началом конкурса и желаем успеха.

Прежде чем приступить к выполнению заданий, помни:

- задания нужно выполнять самостоятельно, без помощи учителя;
- нельзя пользоваться учебниками, книжками и калькулятором;
- за выполнение каждого задания можно получить от трех до восьми баллов;
- среди предложенных вариантов ответов есть только один правильный;
- срок выполнения заданий – 75 минут.

Будь внимательным! Тебе по силам найти все правильные ответы.

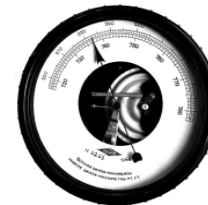
НАУКА И ТЕХНИКА

(задания 1–10)

1. (3 балла) Трактор во время вспашки проходит поле из конца в конец за 15 мин. Если его скорость увеличить вдвое, то он будет проходить поле ...
 А. один раз за 30 мин. Б. два раза за 30 мин.
 В. два раза за 15 мин. Г. два раза за 7,5 мин.
 Д. один раз за 2 мин.
2. (3 балла) Чем можно гасить загоревшуюся в квартире электропроводку?
 А. Холодной водой. Б. Керосином. В. Песком.
 Г. Кипятком. Д. Кока-колой.
3. (3 балла) Пластмассовый брусок тонет в воде. Чтобы брусок держался на поверхности воды, к нему прикрепили предмет. Какой это может быть предмет?
 А. Стальной ключ. Б. Картофелина. В. Учебник.
 Г. Теннисный шарик. Д. Закрытая банка сгущенного молока.
4. (3 балла) Воздушные шары в наше время не наполняют самым легким из газов – водородом, поскольку он ...
 А. очень дорогой. Б. вреден для окружающей среды.
 В. слишком легкий. Г. создает опасность пожара и взрыва.
 Д. просачивается сквозь оболочку шара.
5. (5 баллов) С помощью какого из показанных на рисунках приборов можно предсказывать изменение погоды?



А



Б



В

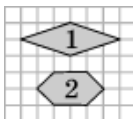


Г

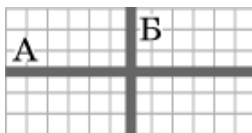


Д

6. (5 баллов) Из листа картона вырезали две фигуры (см. рисунок). Когда фигуру 1 положили на весы, они показали 18 г. Что покажут весы, если к фигуре 1 добавить фигуру 2?



- А. 42 г. Б. 38 г. В. 36 г. Г. 34 г. Д. 32 г.
7. (5 баллов) Когда мы совершаем выдох, в морозную погоду образуется облачко тумана. Этот туман представляет собой ...
- А. водяной пар. Б. кислород. В. углекислый газ.
Г. капельки воды и кристаллики льда. Д. холодный воздух.
8. (5 баллов) На перемене два отличника задумчиво бродят со скоростью 1 м/с туда и обратно, решая в уме задачи: один – по коридору А, другой – по коридору Б (коридоры показаны на рисунке, сторона каждого квадрата – 2 м). Отличники сталкиваются и, извинившись друг перед другом, продолжают движение. Когда произойдет следующее столкновение?
- А. Через 3 с. Б. Через 6 с. В. Через 12 с. Г. Через 24 с. Д. Через 48 с.



9. (8 баллов) Как получают свинцовую дробь (маленькие свинцовые шарики)?
- А. Расплавленный свинец заливают в специальные формы.
Б. Заготовки обрабатывают на специальных станках.
В. Расплавленный свинец льют с башни в воду.
Г. Кусочки свинца тщательно обрабатывают напильником.
Д. Ее изготавливают из порошка при помощи пресса.
10. (8 баллов) Какие из перечисленных устройств являются разновидностями одного и того же механизма?
- А. Телевизор и электронный калькулятор.
Б. Колодезный журавль и шлагбаум.
В. Автомобильное колесо и воздушный шар.
Г. Велосипедный руль и компьютерная мышь.
Д. Автомобильный тормоз и пружинный пистолет.

ЖИВАЯ ПРИРОДА

(задания 11–20)

11. (3 балла) У этого животного даже малыши усатые. Кто это?

А. Голубь. Б. Заяц. В. Крокодил.
Г. Лягушка. Д. Уж.



12. (3 балла) Кит – не рыба, хотя и живет в воде. А кто имеет крылья, но не является птицей?

А. Страус. Б. Летучая мышь. В. Голубь.
Г. Дятел. Д. Пингвин.

13. (3 балла) Чтобы быстрее заживал пораненный в походе палец, мы можем приложить к ране листочек ...

А. дурмана. Б. подорожника. В. липы. Г. ландыша. Д. малины.

14. (3 балла) В древности в качестве материала для письма использовали обработанную кожу молодых животных. Как называют этот материал?

А. Береста. Б. Руно. В. Пергамент. Г. Папирус. Д. Шелк.

15. (5 баллов) Закрывает ли рыба глаза, когда спит?

А. Нет, потому что рыба не спит.
Б. Да, она закрывает глаза.
В. Нет, не закрывает, потому что у нее нет век.
Г. Да, она закрывает глаза плавниками.
Д. Науке это не известно.



16. (5 баллов) В 1929 году микробиолог А. Флеминг открыл, а в 1940 году английские ученые Х. Флори и Э. Чейн добыли из грибов чудодейственное вещество – антибиотик. Это вещество спасло жизнь и вернуло здоровье очень многим людям. Из какого гриба впервые добыли антибиотики?

А. Из мухомора. Б. Из боровика. В. Из пеницилла.
Г. Из мукора. Д. Из опята.

17. (5 баллов) Первые 33 вида млекопитающих исчезли с лица Земли на протяжении 1800 лет, следующие 33 вида – за 100 лет, еще 40 – за 50 лет; 600 видов сегодня – под угрозой исчезновения. Какой из этих видов млекопитающих водится на территории Украины?

А. Орангутанг. Б. Выхухоль обыкновенный. В. Тигр дальневосточный.
Г. Белка обыкновенная. Д. Серебристая лисица.

18. (5 баллов) Немецкому натуралисту Георгу Стеллеру удалось открыть два вида животных: стеллерову корову и стеллерового баклана. Он был счастлив, а они – нет. Это потому, что ...

А. эти пугливые животные перестали размножаться.
Б. их истребляли ради мяса.
В. после приручения им пришлось жить в хлебах.
Г. Стеллер открыл давно вымерших животных.
Д. они мечтали остаться неизвестными.



19. (8 баллов) Некоторые животные выделяют вещество, которое дурно пахнет. Это эффективный способ отпугивать врагов. К примеру, от запаха вещества скунса падает в обморок даже медведь. А почему так неприятно-гнилостно пахнут цветы некоторых растений?

А. Отпугивают животных, которые их поедают.
Б. Привлекают насекомых-опылителей.
В. Отпугивают насекомых-опылителей, потому что опыляются ветром.
Г. Для растений этот запах приятный.
Д. Это их естественный запах, он не выполняет никаких функций.

20. (8 баллов) Что из приведенных высказываний о ежике правда?

А. Ежик никогда не нападает первым на змею.
Б. Ежик нападает на змею, защищаясь иголками, но от укуса гибнет.
В. Иголочки надежно защищают его от врагов и паразитов.
Г. Ежик выдерживает не только змеиный яд, но и смертельные для других животных мышьяк и цианистый калий.
Д. Ежик травоядный, питается яблоками и корешками.

ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ: ЛУНА – ЕСТЕСТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ

(задания 21–30)

21. (3 балла) Какие наблюдения, доступные каждому, доказывают, что на Луне существует смена дня и ночи?

А. Смена фаз Луны.
Б. Смена положения Луны относительно горизонта.
В. Смена положения Луны относительно звезд.
Г. Вид Луны в иллюминаторе космического корабля.
Д. Такие наблюдения можно провести только используя телескоп.

22. (3 балла) Лазерный луч за 2,56 с преодолевает расстояние от Земли до Луны и обратно. Учитывая, что скорость света равна 300 000 км/с, определите расстояние между Землей и Луной.

А. 234 375 км. Б. 384 000 км. В. 38 400 км. Г. 76 800 км. Д. 768 000 км.

23. (3 балла) На острове Лансароте возле берегов Африки снимали несколько фильмов, действие в которых происходит на Луне. Режиссеры выбрали этот остров потому, что на нем много ...

А. вулканов. Б. озер. В. пустынь. Г. лесов. Д. рек.