

23. В человеческом эмбрионе его 97 %, в организме новорождённого – 88 %, в твоём организме – приблизительно 70 %, а в организме твоего дедушки – примерно 60–65 %. О каком чудесном веществе идёт речь?

- А. О белке. Б. О воде. В. О глюкозе. Г. О витамине С. Д. О жирах.



24. 150 г апельсинов содержат суточную дозу этого витамина, чудесного вещества, поддерживающего иммунитет человека. Это вещество замедляет процесс старения клеток. Назови этот витамин.

- А. Ретинол (витамин А). Б. Никотиновая кислота (витамин РР).
В. Аскорбиновая кислота (витамин С). Г. Пиродоксин (витамин В₆).
Д. Токоферол (витамин Е).

25. О каком чудесном газе идёт речь в стихотворении?

*Рождаю воду, когда сгораю,
Аэргасты наполняю*

*И с кислородом образую
Смесь гремучую, взрывную.*

- А. О кислороде. Б. О водяном паре. В. О водороде. Г. Об азоте. Д. О гелии.

26. Этим чудесным веществом чистят, моют, очищают водопроводные и канализационные трубы, его добавляют в раствор, размягчающий кожу при маникюре или педикюре. Назови его.

- А. Хлорид натрия. Б. Гидроксид натрия. В. Сульфат натрия.
Г. Фосфат натрия. Д. Фторид натрия.

27. Целлюлоза – чудесное вещество. Из неё делают бумагу, картон, натуральные и искусственные волокна, взрывчатые вещества, вату, бинт, марлю. Источник целлюлозы не только древесина, но и стебли растения, о котором народ сочинил загадку: „Из мешка – на забаву, а из бутылки – на приправу”. Назовите это растение.

- А. Одуванчик. Б. Крапива. В. Пшеница. Г. Подсолнух. Д. Лён.

28. Ты любишь ходить в цирк и на различные праздники. Главный атрибут любого праздника – надувной шарик. А каким безопасным чудесным веществом надувают шары для детских праздников, чтобы они легко поднимались вверх?

- А. Водородом. Б. Метаном. В. Гелием. Г. Воздухом. Д. Кислородом.

29. Вокруг нас – более 30 миллионов разнообразных веществ. Их можно объединять в группы по общим свойствам. Найди в предложенной группе лишнее вещество: вода, этиловый спирт, ацетон, кварцевый песок, бензол.

- А. Вода. Б. Этиловый спирт. В. Ацетон. Г. Кварцевый песок. Д. Бензол.

30. Обычное или бутылочное стекло является важнейшим материалом в производстве и в быту. Какое вещество добавляют к песку и известняку, чтобы в специальной печи получить это стекло?

- А. Соду. Б. Гипс. В. Уголь. Г. Глину. Д. Ортоклаз.



Задания международного природоведческого конкурса «КОЛОСОК – 2012»

5 – 6 классы

- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- пользоваться учебниками, книжками и электронными средствами запрещается;
- на старте участник получает авансом 30 баллов;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- каждый правильный ответ оценивается тремя, четырьмя или пятью баллами; количество баллов, которые набирает участник, отвечая на вопрос правильно, определяется сложностью вопроса; сложность вопроса определяется по количеству участников, правильно ответивших на него; 10 наиболее лёгких вопросов оцениваются по 3 балла, 10 наиболее трудных вопросов – по 5 баллов, остальные 10 вопросов – по 4 балла;
- неправильный ответ оценивается четвертью баллов, предусмотренных за данный вопрос, и засчитывается со знаком «минус», в то время, как не дав ответа, участник сохраняет уже набранные баллы;
- максимальное количество баллов, которое может получить участник конкурса, – 150;
- объём и содержание задания не предполагают его полного выполнения; в задании допускаются вопросы, не входящие в программу обучения;
- самостоятельная и честная работа над заданием – главное требование организаторов к участникам конкурса;
- после окончания конкурса листок с заданием остаётся у участника;
- результаты участников размещаются на сайте <http://www.bakonkurs.by/> через 1–1,5 месяца после его проведения.

ЧУДЕСА ТЕХНИКИ

1. Подбери термин, родственный слову „техника”.

- А. Артистичный. Б. Естественный. В. Природный. Г. Живой. Д. Рукотворный.



2. Сегодня волшебные сказочные предметы окружают тебя: сапоги-скороходы – автомобиль, чудо-зеркальце – телевизор, ковёр-самолёт – авиалайнер. А какое техническое изобретение тебе напоминают сказочные предметы, указывающие направление движения (стрела, клубок ниток, пёрышко)?

- А. Шоссейные дороги. Б. Навигационную систему GPS.
В. Термометр. Г. Часы. Д. Спидометр.

3. Чтобы интересно жить и активно работать большую часть суток, нам необходим свет. Источники света люди совершенствовали столетиями. Выбери перечень, в котором они расположены от самых древних до современных.

- А. Факел, свеча, керосиновая лампа, лампа накаливания.
Б. Свеча, факел, лампа накаливания, керосиновая лампа.
В. Керосиновая лампа, лампа накаливания, факел, свеча.
Г. Факел, керосиновая лампа, свеча, лампа накаливания.
Д. Свеча, лампа накаливания, керосиновая лампа, факел.

4. Наземный, водный, подводный, воздушный, космический... Каждый из перечисленных видов транспорта имеет также свою собственную классификацию. А какой из предложенных видов не является наземным транспортом?

- А. Самолёт. Б. Автобус. В. Поезд. Г. Трамвай. Д. Троллейбус.

5. Горячий воздух легче, чем холодный. Зная это, древние китайцы создали летающие фонарики, а французские братья Монгольфье – ...

- А. Вертолёт. Б. Электрическую лампочку. В. Самолёт.
Г. Воздушный шар. Д. Надувную лодку.

6. Это техническое изобретение приписывают немцу Иоганну Гуттенбергу, хотя есть исторические сведения, что его создал ещё в 1045 году китаец Пи Чень, член импера-

торского суда. Сегодня среди этих устройств самые распространённые – листовые и офсетные, самые быстродействующие – ротационные, а самые современные – цифровые. О каком чуде техники идёт речь?

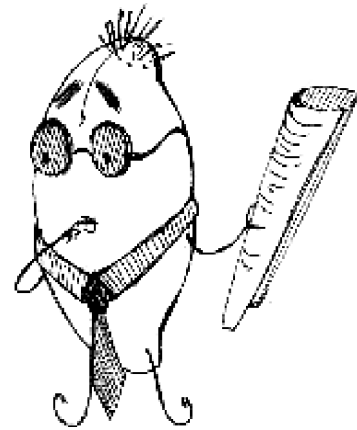
- А. О фотоаппарате. Б. О кинокамере. В. О печатных машинах.
Г. О телевидении. Д. О насосе.

7. Какое из указанных чудес техники не предназначено для передачи информации на большие расстояния?

- А. Факс. Б. Интернет. В. Телефон.
Г. Спутники связи. Д. Сканер.

8. Знаменитые конструкторы К. Бенц и Г. Даймлер в 1885 году взяли за основу разработки первого в мире автомобиля ...

- А. Трёхколёсный велосипед. Б. Карету.
В. Сани. Г. Карусель. Д. Самокат.



9. Одно из самых важных технических изобретений человечества, без которого не поедет поезд, грузовая и легковая машины и даже конная упряжка, – это ...

- А. Огонь. Б. Колесо. В. Шестерня. Г. зубчатая передача. Д. Двигатель.

10. В переводе с греческого название этого чуда техники означает „полное описание”. Скопировать эти наклейки очень сложно. Во всём мире их используют для защиты от подделок товаров и документов. Что это?

- А. Голограммы. Б. Штрих-коды. В. Водяные знаки.
Г. Фотографии. Д. Липучки.

ЧУДЕСА ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

11. „Из кожи вон лезет” – говорят о человеке, который уж очень старается. Выбери животное, которое и в самом деле вылезает из кожи.

- А. Заяц. Б. Змея. В. Лягушка. Г. Воробей. Д. Черепаха.

12. Выберите из перечня ядовитое насекомое.



- А. Гадюка. Б. Кутора. В. Оса. Г. Малярийный комар. Д. Кенгуру.

13. Эти домашние птицы стали рекорсменами, потому что на планете их больше всех. Выбери птиц, установивших этот рекорд.

- А. Куры. Б. Индейки. В. Гуси. Г. Перепела. Д. Утки.

14. Щитодержателями на гербе Австралии являются два животных, обитающих только на этом материке. Они никогда не пятятся назад, и поэтому считаются символом прогресса и движения вперёд. Одно из них – кенгуру, а другое?

- А. Киви. Б. Ехидна. В. Дрофа.
Г. Страус эму. Д. Индейка.



15. Как „поёт” кузнечик?

- А. Свистит ртом. Б. Дует в соломинку. В. Шумит хвостом.
Г. Трёт крылом об крыло. Д. Хлопает в „ладошки”.

16. Спасая книги, это животное не догадывается, что оберегает от уничтожения леса. Кто этот герой?

- А. Оса бумажная. Б. Муравей лесной. В. Чешуйница обыкновенная.
Г. Клещ пылевой. Д. Скорпион книжный.

17. Выбери самое высокое деревянистое злаковое растение, которое к тому же является рекордсменом по скорости роста – 1 метр в сутки.

- А. Рожь. Б. Рис. В. Бамбук. Г. Пшеница. Д. Кукуруза.



18. Какое насекомое удостоилось чести попасть на герб Наполеона?

- А. Тутовый шелкопряд. Б. Бабочка павлиний глаз. В. Муравей.
Г. Пчела. Д. Жук-олень.



19. Родители этих птенцов спокойно улетают за добычей, оставляя детей в гнезде, пропитанном вонючим веществом. В случае нападения малыши стреляют зловонным помётом, попадающим в обидчиков на расстоянии до 60 см. Да и взрослые – удалые стрелки. Кто эти смельчаки?

- А. Пингвины. Б. Воробьи. В. Кукушки.
Г. Удоды. Д. Дятлы.

20. Хищник не всегда со страшными зубами. Выбери такого хищника.

- А. Белка. Б. Пчела. В. Одуванчик. Г. Росянка. Д. Мышь.

ЧУДЕСНЫЕ ВЕЩЕСТВА

21. По рекомендации Международного чрезвычайного фонда помощи детям Организации Объединённых Наций к этому чудесному веществу добавляют небольшое количество примесей, которые помогают избежать различных заболеваний, а также улучшают деятельность головного мозга. На какой картинке изображено это чудесное вещество?



А

Б

В

Г

Д

22. Среди металлов известны „рекорсмены”: вольфрам – самый тугоплавкий, хром – самый твёрдый, золото – самый пластичный металл, а серебро – самый ...

- А. Мягкий. Б. Лёгкий. В. Электропроводный.
Г. Тяжёлый. Д. Легкоплавкий.