

22. Какие два предмета – древний и современный – используют для добычи огня?
 А. Огниво и кресало. Б. Огниво и спички. В. Фонарик и спички.
 Г. Спички и зажигалку. Д. Кресало и фонарик.

23. В словах пиротехника, пирит, пиролиз есть одинаковая часть «пир», в переводе с греческого означающая...
 А. Еда. Б. Банкет. В. Уголь. Г. Камень. Д. Огонь.

24. Это полезное ископаемое блестит на солнце, тонет в воде. Оно твёрдое и хрупкое: его можно разбить на мелкие кусочки. А ещё оно горючее! Что это?
 А. Мрамор. Б. Нефть. В. Песок. Г. Уголь. Д. Глина.

25. Горючие вещества бывают твёрдыми, жидкими и газообразными. Выбери твёрдые горючие полезные ископаемые.
 1. Бурый уголь. 2. Каменный уголь. 3. Нефть. 4. Природный газ. 5. Торф.
 А. 1, 2, 3. Б. 2, 3, 4. В. 3, 4, 5. Г. 1, 4, 5. Д. 1, 2, 5.

26. Какие способы используют для транспортировки нефти и газа?
 1. Поездами. 2. Самолётами. 3. Трубопроводами.
 4. Танкерами. 5. Гужевым транспортом.
 А. 1, 2, 3. Б. 2, 4, 5. В. 3, 4, 5. Г. 1, 2, 5. Д. 1, 3, 4.

27. С помощью какого минерала древний человек высекал искры, разводил огонь и изготавливал наконечники для стрел?
 А. Мела. Б. Гипса. В. Кремня.
 Г. Мрамора. Д. Малахита.



28. Хлорофилл есть в большинстве растений. Он необходим для превращения солнечного света в энергию веществ. В какой цвет он окрашивает растения?
 А. В белый. Б. В красный. В. В жёлтый.
 Г. В зелёный. Д. В чёрный.



29. Сказочный Маленький принц чистил их и утром разогревал на них завтрак. А как мы называем эти отверстия в земной коре, которые время от времени выбрасывают раскалённые газы, расплавленные камни и пепел?
 А. Сквжины. Б. Гейзеры. В. Пропасти.
 Г. Вулканы. Д. Впадины.

30. Что обозначают буквы и цифры в перечне: Н-80, АИ-92, АИ-95, АИ-98, RON-98?
 А. Названия запрещённых лекарств. Б. Виды автоматического оружия.
 В. Названия новых, ещё не изученных веществ. Г. Названия космических объектов.
 Д. Марки бензина на заправочной станции.



Задания международного природоведческого конкурса «КОЛОСОК – 2013»

- 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 месяц-полтора после его проведения.

Задания для 3 – 4 классов

ЭНЕРГИЯ В НЕЖИВОЙ ПРИРОДЕ

1. Миллионы лет под землёй природа запасала каменный уголь. Но есть топливо, которое продолжает образовываться и сегодня! Разгадай загадку о нём.

*С годами в болоте клад накопился.
 Добыли его. Он пригодился.
 На фермах – подстилкой,
 В полях – удобреньем.
 Его вы узнали, друзья, без сомненья!*

- А. Природный газ. Б. Нефть. В. Торф. Г. Бурый уголь. Д. Мазут.

2. Выбери полезные ископаемые, при горении которых выделяется энергия.

1) Нефть; 2) Каменный уголь; 3) Торф; 4) Природный газ.

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

3. – Вы завтракали? – спросила Лапочка друзей. – Мы получаем энергию из еды! – объяснила она.

– И Карлсон, чтобы работал пропеллер, заправлялся вареньем, – засмеялся Шалунишка.

А Умник назвал машины, которые двигаются за счёт энергии топлива:

1) электропоезд; 2) трамвай; 3) ракета; 4) самолёт; 5) автобус.

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

4. На плитке кипит ягодное варенье. Лапочка попросила Умника хорошо размешать его. Как думаешь, какую ложку выберет Умник?

- А. Железную. Б. Стальную. В. Деревянную. Г. Медную. Д. Серебряную.

5. Разгадай ребус.

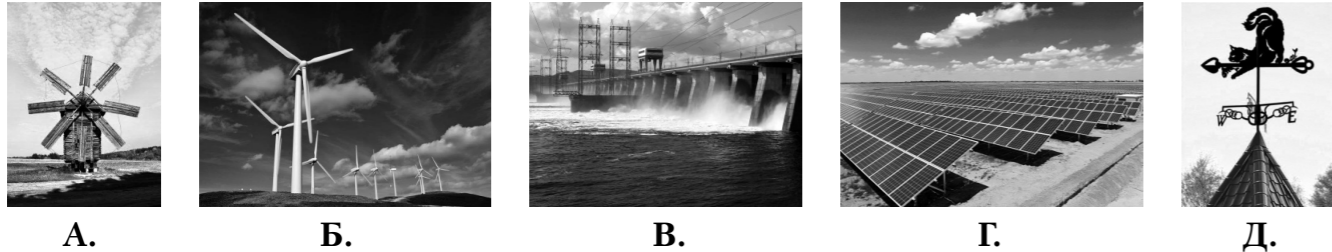
- А. Секрет. Б. Движение.
 В. Организм. Г. Сила.
 Д. Энергия.



6. Земля непрерывно получает от Солнца энергию. На что она расходуется?

- 1) На испарение воды. 2) На образование ветров и движение морских течений.
3) На извержение вулканов, 4) На извержение гейзеров,
5) На рост и развитие животных, растений и людей.
А. 1, 2, 4. Б. 2, 3, 4. В. 1, 3, 5. Г. 1, 2, 5. Д. 3, 4, 5.

7. Умник подготовил доклад «Энергия ветра». Он объяснил, что запасы нефти и каменного угля закончатся, а энергия ветра – неисчерпаема. Найди на рисунках современную электростанцию, о которой рассказывал Умник.



8. Отгадай загадку, и ты узнаешь, какой прибор у тебя дома потребляет больше всего электроэнергии. Больше, чем магнитофон, пылесос и даже стиральная машина!

Стоит на кухне белый дом.
Ох, и холодно же в нём.

- А. Микроволновая печь.
В. Миксер.

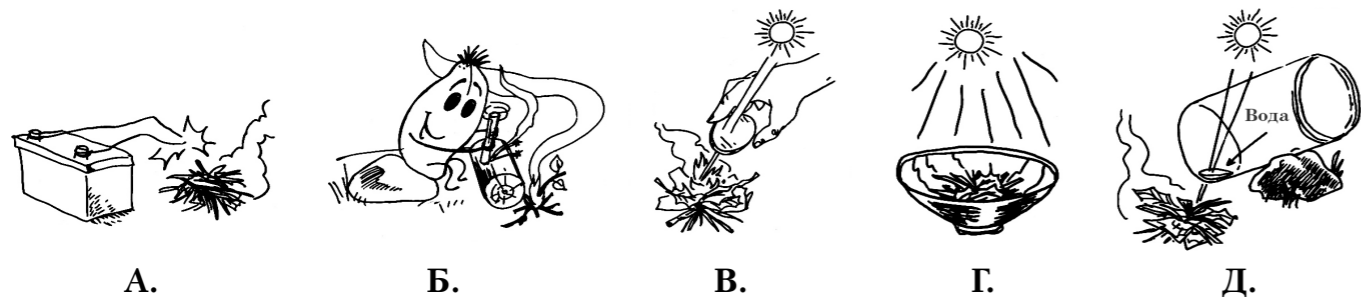
В каждой комнате – продукты:
Яйца, овощи и фрукты.

- Б. Духовка.
Г. Кухонный комбайн.



Д. Холодильник.

9. Шалунишка рассказал друзьям о том, как энергия огня изменила жизнь древних людей. Огонь защитил их от холода и зверей, на огне они готовили еду, огонь освещал пещеру. На каком из рисунков Зёрнышки изобразили, как добыть огонь с помощью трения?



10. Зимой дорожка к дому заледенела. Что может сделать Шалунишка, чтобы лёд быстрее растаял?

- 1) посыпать дорожку песком; 2) посыпать дорожку теплом;
3) посыпать дорожку снегом; 4) посыпать дорожку солью;
5) утрамбовать дорожку.

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

ЭНЕРГИЯ В ЖИВОЙ ПРИРОДЕ

11. Чтобы охладиться в жару, Зёрнышки решили искупаться в озере. А что сделала, спасаясь от жары, собачка Тинка?

- А. Легла на спину. Б. Свернулась в клубок.
В. Высунула язык. Г. Встала на задние лапы.
Д. Закрыла голову лапами.



12. Муравейник – это удивительная система ходов-лабиринтов и специальных камер. А как называется камера, в короткой муравьи греются весной?

- А. Солярий. Б. Спа-салон. В. Пляж. Г. Сауна. Д. Парная.

13. В нашей стране каждый год выбирают птицу года. Назови птицу Беларуси 2013 года.

- А. Синица большая. Б. Удод. В. Королёк.
Г. Сова. Д. Щурка золотистая.

14. На рассвете в шмелином гнезде слышен гул. Это шмель-«трубач» работает грудными мышцами. На что он расходует энергию?

- А. Проветривает гнездо. Б. Будит на работу других тружеников.
В. Отпугивает мышей. Г. Отпугивает муравьёв.
Д. Согревает гнездо.

15. Чтобы пережить зиму, ёж нагуливает жир. Выбери три любимых блюда, которые помогают ему запастись энергией на зиму.

- 1) грибы; 2) яблоки; 3) насекомые; 4) улитки; 5) дождевые черви.
А. 1, 2, 4. Б. 1, 2, 5. В. 3, 4, 5. Г. 1, 4, 5. Д. 1, 2, 3.

16. Чтобы не терять тепло, зимой мы соответственно одеваемся. А что спасает от холода животных?

- 1) подкожный жир; 2) острое зрение; 3) пушистый мех;
4) густое оперение; 5) тонкий нюх.
А. 1, 3, 4. Б. 1, 2, 5. В. 2, 3, 5. Г. 1, 4, 5. Д. 2, 3, 4.

17. Чёрные муравьи не замерзают даже в тридцатиградусный мороз. Это потому, что с осени в клетках своих тел они накапливают вязкую жидкость – ...

- А. керосин. Б. нефть. В. сахарный сироп. Г. глицерин. Д. воду.

18. Что летом деревья накапливают в стволах и ветвях, чтобы весной у них была энергия для прорастания семян, роста листьев и побегов?

- А. Крахмал. Б. Хлорофилл. В. Сало. Г. Нефть. Д. Воду.

19. Эй, брат комарик, берегись: на этот листик не садись! Выбери два растения-хищника опасных насекомых.

- 1) Росьянка; 2) Непентес; 3) Роза; 4) Крапива; 5) Одуванчик.
А. 1, 2. Б. 3, 5. В. 2, 3. Г. 4, 5. Д. 1, 4.

20. Животные и растения в природных сообществах связаны пищевыми цепями: растение → травоядное животное → хищное животное. Выбери из перечня пищевую цепочку.

- А. Волки → коровы → клевер. Б. Коровы → клевер → волки.
В. Коровы → волки → клевер. Г. Клевер → волки → коровы.
Д. Клевер → коровы → волки.

ЭНЕРГИЯ И ВЕЩЕСТВА

21. Какую уникальную энергетически ценную маслянистую жидкость называют «чёрным золотом»?

- А. Ртуть. Б. Мазут. В. Дёготь. Г. Нефть. Д. Мумиё.