

22. Хронология веков. Исторические эпохи (века) назвали в честь материалов, которые люди использовали для изготовления орудий труда. В каком порядке перечислены века в правильном порядке?

- А) Медный, железный, каменный, бронзовый.
 Б) Железный, каменный, медный, бронзовый.
 В) Каменный, бронзовый, железный, медный.
 Г) Каменный, медный, бронзовый, железный.
 Д) Золотой, медный, каменный, железный.



23. Некоторые представители великолепной семёрки попали в литературные произведения. Вставь три пропущенных слова в названиях таких произведений: «Хозяйка ... горы», «... гусь», «... человек».

- 1) Серебряный. 2) Бронзовой. 3) Медной. 4) Золотой. 5) Железный.
 А) 2, 4, 5. Б) 3, 1, 4. В) 2, 1, 5. Г) 3, 1, 5. Д) 3, 4, 5.

24. Чистые металлы сегодня используются редко, ведь сплавы на их основе обладают улучшенными свойствами. Выбери сплав на основе железа.

- А) Бронза. Б) Мельхиор. В) Сталь. Г) Латунь. Д) Дюраль.

25. Какой металл назван в честь части света?

- А) Индий. Б) Скандий. В) Германий. Г) Полоний. Д) Европий.

26. Какая планета-гигант названа так же, как и металл, главное применение которого – ядерное топливо?

- А) Титан. Б) Нептун. В) Плутон. Г) Уран. Д) Церера.

27. Какой металл называют «крылатым» за то, что из его сплавов изготавливают самолёты и ракеты?

- А) Кобальт. Б) Кальций. В) Титан. Г) Алюминий. Д) Марганец.

28. Первая жестяная банка появилась в 1810 году. С тех пор её часто используют вместо стеклянной тары. Чтобы консервы лучше сохранялись, поверхность банки покрывают тонким слоем...

- А) олова. Б) свинца. В) меди.
 Г) железа. Д) серебра.



29. Найди закономерность в последовательности металлов и дополни её двумя пропущенными: актиний, барий, ванадий, гадолиний, ..., европий.

- А) бериллий. Б) цинк. В) диспрозий.
 Г) гафний. Д) эрбий.

30. Древние учёные приписывали каждому из семи металлов небесное тело (см. таблицу). А какая «воинственная» планета соответствует железу?

- А) Марс. Б) Плутон. В) Уран.
 Г) Земля. Д) Нептун.

Название металла	Небесное тело	Древний знак	Современный химический знак
Золото	Солнце	☉	Au
Серебро	Луна	☾	Ag
Железо	?	♁	Fe
Свинец	Сатурн	♄	Pb
Медь	Венера	♀	Cu
Олово	Юпитер	♃	Sn
Ртуть	Меркурий	♁	Hg

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

220045, г. Минск, ул. Яна Чечота, 16. Тел./факс (017) 372-36-17, 372-36-23;
 e-mail: info@bakonkurs.by http://www.bakonkurs.by/

Международный природоведческий конкурс «КОЛОСОК – 2018»

Четверг, 29 ноября 2018 г.



- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- на старте участник получает авансом 30 баллов;
- 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»;
- за вопрос, оставшийся без ответа, баллы не прибавляются и не вычитаются;
- максимальное количество баллов, в которое оценивается задание конкурса, – 150;
- самостоятельная и честная работа над заданием – главное требование организаторов к участникам конкурса; невыполнение этого требования ведёт к дисквалификации участников и учреждений образования;
- участнику запрещается пользоваться словарями, справочниками, учебниками, конспектами, иными письменными или печатными материалами, электронными носителями информации и устройствами связи; недопустимо обмениваться информацией с другими участниками; ручка, черновик, карточка и задание – это всё, что нужно для работы участнику;
- объём и содержание задания не предполагают его полного выполнения; в задании допускаются вопросы, не входящие в программу обучения; участник не должен задавать вопросы наблюдателю во время работы над заданием;
- после окончания конкурса листок с заданием и черновик участник забирает с собой;
- результаты участников размещаются на сайте <http://www.bakonkurs.by/> через 1,5–2 месяца после проведения конкурса.

Задание для 5–6 классов

ДВИЖЕНИЕ

1. Древняя мудрость. Хочешь быть красивым – ..., хочешь быть здоровым – ..., хочешь быть сильным – ... Какое слово трижды пропущено в напутствии древних греков?
 А) спи. Б) молчи. В) завтракай. Г) бегай. Д) смейся.

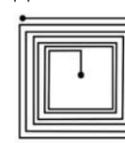
2. Узнай! Выбери траекторию движения молекулы.



А)



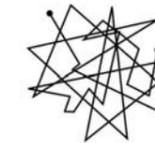
Б)



В)



Г)



Д)

3. Движения растений. Растения обращают свои листья к солнцу, тянутся вверх, их корни прокладывают дорогу в почве. Эти движения незаметны для нашего глаза. Но иногда растения могут совершать очень быстрые движения. Выбери три таких растения.

- 1) Рослянка круглолистная. 2) Мимоза стыдливая.
 3) Подсолнечник однолетний. 4) Водяная лилия.
 5) Венерина мухоловка.

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



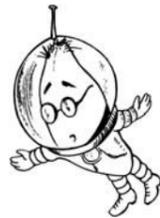
4. Движения животных. Найди соответствие между животными и характерным для них способом передвижения. Заполни таблицу, и ты узнаешь научное название совокупности движений, при помощи которых животные двигаются в пространстве.

- А) Моколия. Б) Комолия. В) Ломоколия.
 Г) Молокоция. Д) Локомоция.

1. Ходьба	Рыбы – КО
2. Плавание	Гиббоны – Я
3. Прыгание	Птицы – Ц
4. Полёт	Кенгуру – МО
5. Ползание	Медведи – ЛО
6. Брахиация	Змеи – И



5. Скафандр сковывает движения астронавта, поэтому он расходует больше энергии и кислорода для работы на борту корабля. А какое животное подсказало изобретателю части скафандра, облегчающие сгибания рук и ног астронавта?



- А) Паук. Б) Гусеница. В) Черепаха. Г) Змея. Д) Ящерица.

6. Исчезли буквы. Найди, каких букв алфавита не хватает на рисунке, и составь из них название самого быстрого наземного животного нашей планеты.

- А) ГЕПАРД. Б) ГЕПАРТ. В) ГИПАРТ.
Г) ГЭПАРТ. Д) ГИПАРД.

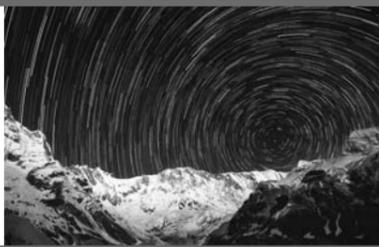


7. Искусные пловцы. Какие животные не приспособлены к передвижению по суше и с трудом проползают на брюхе несколько десятков метров, зато прекрасно плавают и ловко ловят рыбу?

- А) Змеи. Б) Лягушки. В) Носороги. Г) Тюлени. Д) Бегемоты.

8. Звёзды в движении. Наблюдая небо в ясную звёздную ночь, ты заметишь, что светила, как одно целое, плавно вращаются вокруг мнимой оси. За какой промежуток времени они совершают полный оборот?

- А) За 6 ч. Б) За 12 ч. В) За 24 ч.
Г) За неделю. Д) За год.



9. Что нами движет? В организме человека их свыше 600. Они – главный элемент двигательной системы. Когда мы идём, работает приблизительно 200 из них, даже в твоей улыбке задействовано 20. О чём речь?

- А) О костях. Б) О мышцах. В) О нервах. Г) О сухожилиях. Д) О связках.

10. Анти-гиподинамия. Прочитай на рисунке перечень разных видов деятельности. Сколько из них укрепляют мышцы, нервы, сердце, сосуды, делают нас стройными и красивыми?

- А) 4. Б) 5. В) 6. Г) 7. Д) 8.

Прогулки в лесу, танцы, езда на лифте, велопогулки, плавание, активные игры на свежем воздухе, выгул собаки, путешествие на автомобиле, занятия спортом, утренняя зарядка, полёт на воздушном шаре.

ЖИЗНЬ ЛЕСА

11. Тёзки. Наши предки, которые жили на Полесье, мастерили из целого ствола этого дерева большую лодку. Листок тебе подскажет, какое это дерево. В народе лодку так и называли – ...

- А) бук. Б) граб. В) дуб. Г) клён. Д) ясень.



12. Сколько леса? Какая часть территории Беларуси укрыта лесом?

- А) Половина. Б) Более трети. В) Почти четверть.
Г) Восьмая. Д) Меньше шестой.

13. Самые высокие. В США растут самые высокие деревья со стволами, достигающими высоты более 100 м. О каких деревьях идет речь?

- А) О баобабах. Б) О дубах. В) Об эвкалиптах.
Г) О секвойях. Д) О кленах.

14. Надёжная защита. Плод какого дерева спрятан в «шубку»?

- А) Берёзы. Б) Осины. В) Ивы. Г) Бука. Д) Сосны.

15. Красочное дерево. Это одно из красивейших деревьев на планете. Его кора похожа на картины художников-абстракционистов. Поначалу она ярко-зелёная, потом появляются синие, фиолетовые, оранжевые и тёмно-бордовые оттенки. Родина этого растения – филиппинский остров Минданао. Узнали дерево?

- А) Огненное дерево. Б) Китайская глициния.
В) Фиалковое дерево. Г) Радужный эвкалипт.
Д) Серебристая акация.



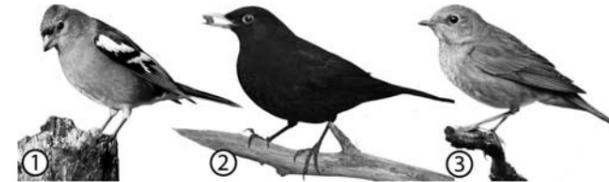
16. Осень в лесу. Осенью растения сбрасывают листья. А что является основным сигналом к началу листопада в лесу?

- А) Понижение температуры. Б) Сокращение длительности светового дня.
В) Уменьшение содержания воды в почве. Г) Снижение активности бактерий.
Д) Накопление продуктов обмена веществ в листьях.

17. Жизненно необходимые. Старые дуплистые деревья – очень важный компонент лесных экосистем, ведь с ними связана жизнь свыше 1000 видов животных. А каким млекопитающим для жизни нужны такие деревья?

- А) Веретенице, хорьку. Б) Соне, белке. В) Ласке, дятлу.
Г) Квакше, бурундуку. Д) Барсуку, красотелу.

18. Лучшие лесные «вокалисты». Сопоставь изображения птиц и их названия, и ты узнаешь фамилию французского композитора, основателя зоомузыкологии – науки, изучающей пение животных.



Дрозд чёрный – А
Зяблик – М
Соловей восточный – Ш

- А) Шам. Б) Маш. В) Амш. Г) Ашм. Д) Мша.

19. Птица года. Какая птица, обитающая на лесных опушках, избрана птицей 2018 года в Беларуси?

- А) Розовый пеликан. Б) Обыкновенный канюк. В) Щегол черноголовый.
Г) Кулик-сорока. Д) Озёрная чайка.

Кизил настоящий – В
Ежевика сизая – Р
Рябина обыкновенная – S
Шиповник собачий – U(1)
Орешник обыкновенный – U(2)

20. Латина-малина. Сопоставь изображение веток кустов и их названия, и ты узнаешь латинское название рода, к которому принадлежит одно из самых полезных лесных растений – малина.



- А) Rubus. Б) Urbus. В) Busur. Г) Subur. Д) Ubsur.

ВЕЛИКОЛЕПНАЯ СЕМЁРКА И К⁰

21. В великолепную семёрку входят металлы: золото, серебро, ртуть, железо, олово, свинец и медь. Тебе выдали смесь этих металлов в виде опилок (конечно, кроме ртути). Каким наиболее простым методом можно выделить железные опилки?

- А) С помощью воды. Б) С помощью спирта. В) С помощью магнита.
Г) Путём сжигания смеси. Д) Путём пересыпания смеси из одного сосуда в другой.