

МБУДО «Троицкий ДЮЦ»

Интеллектуальная игра «Ума палата!»

Составитель: Бороздина Е.В.

Троицкое, 2020 г.

**Блиц-
экология
животных**

**Лекарственные
растения**

**Чёрный
ящик №1
овощеводство**

Блиц-химия

**Атомы и
молекулы**

**Чёрный
ящик №2
овощеводство**

**Блиц-
орнитология**

**Цветоводство и
основы
ландшафтного
дизайна**

РАЗНОЕ

Блиц-экология животных

200

200

1. При сильном снижении температуры окружающей среды у грызунов приостанавливаются процессы жизнедеятельности, а затем восстанавливаются, когда температура поднимается. Данное состояние называется
а)анабиоз б)диапауза в)спячка г)оцепенение
2. Правильно составлена пищевая цепь
а) опавшая листва → дождевой червь → ёж → лиса
б) ёж → дождевой червь → лиса → опавшая листва
в) дождевой червь → опавшая листва → ёж → лиса
г) лиса → ёж → дождевой червь → опавшая листва
3. Большинство представителей класса Земноводные приспособлены к обитанию в двух средах
а)водной и почвенной б)почвенной и организменной в)организменной и наземно-воздушной г)наземно-воздушной и водной
4. Перенос питательных веществ и энергии в экосистеме характеризуют три термина
а) трофический уровень, пищевая сеть, консументы
б) пищевая цепь, пищевая сеть, трофический уровень
в) пищевая цепь, продуценты, трофический уровень
г) продуценты, консументы, детритофаги
5. Выбери из списка животных, занесенных в Красную книгу Алтайского края: сибирский осетр, большая белая цапля, хариус, пиявка медицинская, дыбка степная, черный аист, короед-типограф, черный коршун.

Ответ:

6. . Ограничивающим фактором для кабана зимой в северной тайге является
а)температура б)влажность воздуха в)высота снежного покрова г)вода

- **1. спячка**
- **2. опавшая листва → дождевой червь → ёж → лиса**
- **3. наземно-воздушной и водной**
- **4. пищевая цепь, пищевая сеть, трофический уровень**
- **5. сибирский осетр, пиявка медицинская, дыбка степная, черный аист**
- **6. высота снежного покрова**

1.Детритофаги – это

- организмы, являющиеся потребителями живого органического вещества
- организмы, создающие с помощью процесса фотосинтеза органические вещества из неорганических
- организмы, питающиеся мертвым органическим веществом
- организмы, разлагающие органические остатки живого вещества до неорганических соединений

2. К почвенным организмам геофилам относится

а)крот б)личинка майского жука в)дрофа г)лиса

3. Совокупность плавающих организмов, которые перемещаются главным образом с помощью течений

а)нейстон б)планктон в)нектон г)бентос

4. Перенос плодов и семян растений животными называется

а)зоотехния б)зоотомия в)зоохория г)зоопланктон

5. Главным абиотическим фактором, вызывающим сезонную миграцию животных, является

а)количество осадков б)температура в)длина дня г)атмосферное давление

6.Распредели организмы на разных стадиях развития по средам обитания

- | | | |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1) водная | а) аскарида свиная | е) слепыш обыкновенный |
| 2) наземно-воздушная | б) личинка красотки-девушки | ж) большое коромысло |
| 3) почвенная | в) неясить длиннохвостая | з) пиявка конская |
| 4) живой организм | г) медведка обыкновенная | |
| | д) нельма | |

Ответ: 1)_____ 2)_____ 3)_____ 4)_____.

1. организмы, питающиеся мертвым органическим веществом

2. личинка майского жука

3. планктон

4. зоохория

5. длина дня

6. 1) б,д,з 2) в,ж 3) г,е 4) а.

Блиц- орнитология

200

200

1. Орнитология – это наука, изучающая

- 1) насекомых 2) амфибий
3) рыб 4) птиц

2. Копчиковая железа имеется у

- 1) гуся 2) страуса 3) попугая 4) дрофы

3. Пищеварительная система заканчивается клоакой у

- 1) Амфибий 2) рептилий 3) птиц 4) все ответы верны

4. Примером паразитизма являются отношения пары организмов

- 1) мышь – мохноногий сын 2) кукушка – щегол
3) скворец – воробей 4) буйволоный скворец – носорог

5. Птицы, которые не мигрируют, называются

- 1) оседлые 2) птенцовые 3) кочующие 4) перелетные

6. Установи соответствие. Ответ должен состоять из цифры и буквы

Отряд птицы	Представители
1. Воробьинообразные	А. Кряква
2. Гусеобразные	Б. Рябчик
3. Курообразные	В. Скворец

Ответ: 1____, 2____, 3____.

1. птиц

2. у гуся

3. все ответы верны

4. кукушка – щегол

5. оседлые

1. Сильно развитые слюнные железы имеются у

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) страуса | 2) дрозда |
| 3) стрижа | 4) снегиря |

2. Экологические группы птиц

- 1) лесные, околородные, открытых пространств**
- 2) водно-береговые, антропогенные, водные**
- 3) синантропные, лесные, полевые**
- 4) болотно-кустарниковые, древесные, кустарниковые**

3. Самый высокий уровень обменных процессов отмечается у следующих животных

- а) жабы-пиры, акулы, удава, синицы**
- б) ската, ящерицы, дрозда, снегиря**
- в) питона, воробья, стрижа, совы**
- г) филина, вороны, куропатки, сороки**

4. Класс позвоночных животных, отвечающий перечисленным признакам: а) легочное дыхание, б) два круга кровообращения, в) пищеварительная система со слюнными железами, г) правая дуга аорты снабжает артериальной кровью все органы

1) Земноводные 2) пресмыкающиеся 3) птицы 4) млекопитающие

5. Кожа птиц покрыта

- а) слизью б) плакоидной чешуей в) костной чешуей г) перьями**

6. Выбери из списка животных, занесенных в Красную книгу Алтайского края: большая белая цапля, черный аист, черный коршун, мохноногий сыч, каравайка, огарь, обыкновенный скворец, обыкновенная овсянка, желчная овсянка, скопа, черноголовый хохотун, черный стриж.

Ответ:

1. стрижа

**2. лесные, околоводные, открытых
пространств**

3. филина, вороны, куропатки, сороки

4. птицы

5. перьями

**6. черный аист, каравайка, огарь, желчная
овсянка, скопа, черноголовый хохотун**

1. Какой великий русский химик был поэтом, физиком, географом, геологом, стекловаром?

а) А.М. Бутлеров б) М.В. Ломоносов в) Д.И. Менделеев г) А.П. Бородин

2. Какую воду можно замутить своим дыханием?

а) известковую б) дистиллированную в) минеральную г) дождевую

3. Какое вещество «гасят» водой, хотя оно и не горит?

а) питьевую соду б) негашеную известь в) гашеную известь г) медный купорос

4. Методом декантации можно разделить на компоненты:

а) смесь железных и медных опилок б) раствор спирта в воде в) взвесь мела в воде

г) сплав ртути с серебром

5. Сколько существует разных видов молекулы серной кислоты, учитывая разные изотопы водорода (протий, дейтерий, тритий)?

а) 3 б) 6 в) 9 г) 12

6. А) Угарный газ

Б) Мел

В) Поваренная соль

Г) Медный купорос

Д) Негашеная известь

Е) Поташ

Ж) Нашатырь

З) Питьевая сода

1) Хлорид аммония

2) Карбонат калия

3) Гидрокарбонат натрия

4) Сульфат меди (II)

5) Хлорид натрия

6) Оксид углерода (II)

7) Оксид кальция

8) Карбонат кальция

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

1. ***М.В. Ломоносов***

2. *известковую*

3. *негашеную известь*

4. *взвесь мела в воде*

5. 6

6. Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
6	8	5	4	7	2	1	3

1. Название какого элемента в переводе на русский язык означает безжизненный?

а) азот б) углерод в) магний г) кремний

2. Если бы существовал приз за активность, то атомам какого металла его присудили бы?

а) галлий б) осмий в) цезий г) золото

3. Царская водка представляет собой смесь концентрированных азотной и соляной кислот в соотношении:

а) 2:1 б) 1:1 в) 2:3 г) 1:3

4. Соли KClO , KClO_2 , KClO_3 , KClO_4 называются соответственно:

а) гипохлорит, хлорит, хлорат, перхлорат

б) гипохлорит, хлорат, хлорит, перхлорат

в) хлорит, гипохлорит, хлорат, перхлорат

г) хлорит, перхлорат, хлорат, гипохлорит

5. Сколько электронов и протонов входит в состав частицы PO_3^- ?

6. Где содержится большее число атомов: в 1 моль воды или в 1 моль угарного газа? Почему?

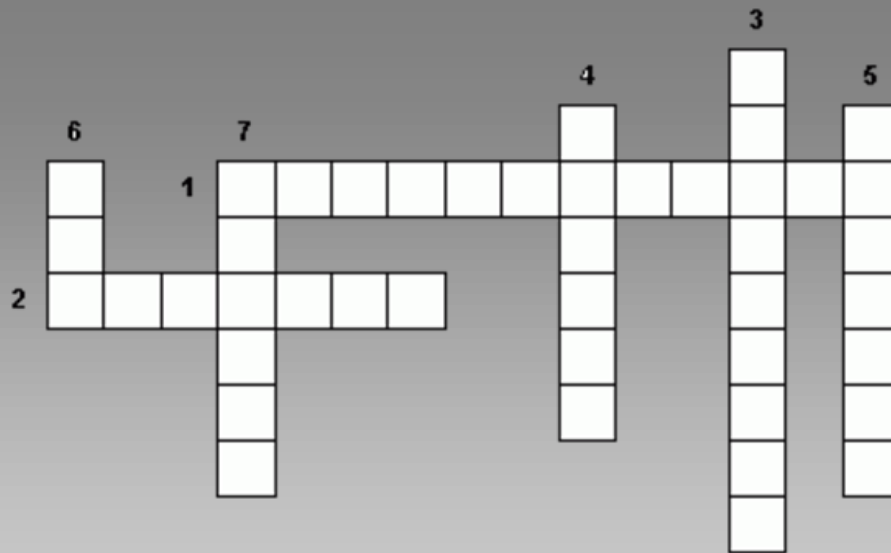
ОТВЕТ:

1. *азот*
2. *цезий*
3. *1:3*
4. *гипохлорит, хлорит, хлорат, перхлорат*
5. 39 протонов и 40 электронов
6. 1 моль любого вещества содержит одинаковое число молекул, однако молекула воды состоит из трех атомов, а молекула угарного газа – из двух. Поэтому число атомов в 1 моль воды будет больше числа атомов в 1 моль угарного газа

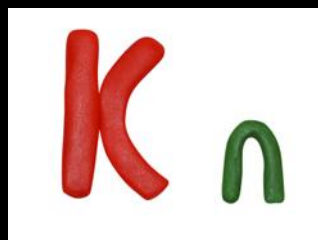
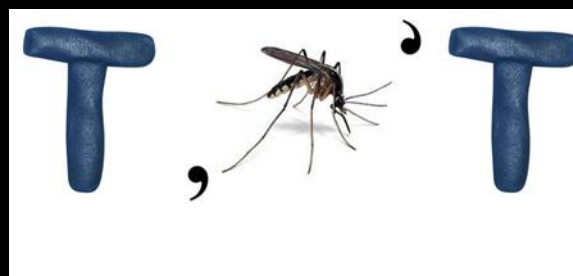
Чёрный ящик №1(овощеводство)

250

250



- 1.Отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием овощных культур.
- 2.Овощная культура богатая витаминами.
- 3.Вещества содержащиеся в луке, чесноке от которых погибают болезнетворные бактерии.
- 4.Овощная культура.
- 5.Овощная культура богатая витамином «роста».
- 6.Овощная культура с резким запахом.
- 7.Теплолюбивая овощная культура, содержащая большое количество (до 90%) воды.



Это растение было первым наглядным пособием при изучении астрономии – философы древности объясняли по нему своим ученикам строение Вселенной. Имеет характерный запах и вкус, широко используется в кулинарии.

В армиях Древней Греции и Рима добавляли в пищу солдатам большое количество этого растения, полагая, что оно придаёт им силу, энергию и храбрость.

У всех народов этому растению приписывались лечебные свойства. В Средние века врачи утверждали, что даже запах этого растения предохраняет от заболевания. От летучих веществ – фитонцидов, - выделяемых этим растением, погибают гнилостные и болезнетворные бактерии, простейшие и даже лягушки и крысы.

Как называется это растение?

ЛУКОВИЦА



Цветоводство и основы ландшафтного дизайна

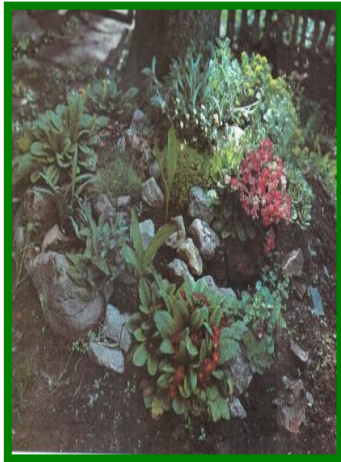
100

100

100

100

Расположите в правильном порядке название форм ландшафтного дизайна:



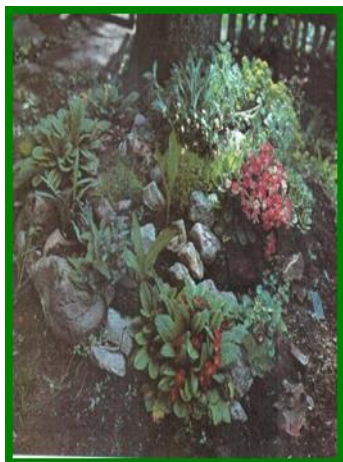
миксбордер



бордюр



**Рокарий,
альпинарий**



**Рокарий,
альпинарий**



бордюр



миксбордер

Расположите в правильном порядке названия садовых инструментов:



**Плодосборник
насадка**



Разбрасыватель сеялка



Сажалка для луковиц



Разбрасыватель сеялка



Сажалка для луковиц



**Плодосборник
насадка**



Расположите в правильном порядке многолетники Алтая:



БРУНЕРА



НИВЯНИК



АСТИЛЬБА



АСТИЛЬБА



БРУНЕРА



НИВЯНИК

Расположите в правильном порядке названия форм кроны деревьев:



колоновидная



раскидистая



плакучая



плакучая



колоновидная



раскидистая