

9. Какие основные черты строения и жизнедеятельности помогают существовать в природе следующим организмам? *Объясните, каким образом*

А) *синий кит* _____

Б) *дуб черешчатый* _____

В) *утка кряква* _____

10. Что общего у зебры и страуса с точки зрения приспособления к условиям жизни на открытых пространствах?

11. «Взаимодействие организмов между собой и со средой обитания»

Что может служить причинами, ограничивающими число пар большой синицы (гнездящейся в дуплах) в старом городском парке и в молодом лесу? _____

12. Мальчик складывал из пазлов фотокартину, на которой изображены 5 кальмаров, 10 осьминогов и 15 каракатиц. Какое максимальное количество рук («щупалец») у всех этих животных может быть изображено на картинке (в сумме)?



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:

Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!

Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА



2018–2019
УЧЕБНЫЙ ГОД



КУБОК
ГАГАРИНА
олимпиада школьников

БИОЛОГИЯ

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

5 класс

Город/район _____ Школа _____ Класс _____

Фамилия _____ Имя _____

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри школьного этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

Подпись учителя

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

1. Выберите ☒ один правильный ответ

1) Какое утверждение верное?

- ☐ А) В Солнечную систему входят: Земля, Солнце, Луна и туманность, в которой мы живём.
☐ Б) В Солнечную систему входят: Солнце и все движущиеся вокруг него небесные тела.
☐ В) В Солнечную систему входят: Солнце, Земля, кометы, созвездия звёзд.
☐ Г) В Солнечную систему входят: Солнце, планеты и спутники планет.

2) Что вы можете сказать о тропическом поясе?

- ☐ А) жарко круглый год, много разнообразных видов растений и животных
☐ Б) круглый год снег и лёд, бедный растительный и животный мир
☐ В) жарко круглый год, поэтому мало разнообразных видов растений и животных
☐ Г) четыре времени года; богатый и разнообразный животный и растительный мир

3) Выберите строчку, в которой указаны животные тундры

- ☐ А) белуха, касатка, поморник, гренландский кит, тупик, белый медведь
☐ Б) северный олень, песец, белая сова, лемминг, белая куропатка
☐ В) бурый медведь, белка, лось, глухарь, соболь, рябчик
☐ Г) тушканчик, сайгак, кузнечик, дрофа, суслик, журавль-красавка

4) Какой биологический процесс иллюстрирует опыт, схема которого показана на рисунке?

- ☐ А) Дыхание растения.
☐ Б) Выделение растением кислорода на свету.
☐ В) Испарение воды растением.
☐ Г) Обитание растений в воде.



2. Выберите ☒ один вариант ответа из пяти возможных (☐1-☐5), предварительно сделав множественный выбор (из А-Д)

1) Какие объекты Всемирного природного наследия находятся на территории России?

- А) Алтай – Золотые горы
- В) Вулканы Камчатки
- Д) Озеро Байкал
- Б) Водопад Игуасу
- Г) Большой Барьерный риф

☐ 1) А, Б, В

☐ 2) Б, В

☐ 3) А, В, Д

☐ 4) А, Б, Д

☐ 5) А, В, Г, Д

2) Какую пользу приносят грибы лесу?

- А) Помогают деревьям всасывать из почвы воду с растворёнными в ней солями.
- Б) Способствуют разложению растительных остатков в лесу
- В) Отгоняют вредных насекомых
- Г) Становится меньше дождевых червей
- Д) Служат лекарством и пищей для многих животных

☐ 1) А, Б, Д

☐ 2) Б, В

☐ 3) А, Д

☐ 4) А, Б, Д

☐ 5) А, Б, Г

3) Что могли наблюдать учащиеся в момент, запечатленный на фотографии, при помощи приборов, которые вы видите в руках у каждого наблюдателя?

- А) Положение звезд на небе
- Б) Заготовку древесины бобрами
- В) Поведение птиц
- Г) Расположение семенных шишек у ели

☐ 1) А, Б, В

☐ 2) Б, В

☐ 3) А, Г

☐ 4) А, Б, В, Г

☐ 5) В, Г

4) Отметьте правильные утверждения о сообществе, участок которого представлен на фотографии:

- А) В его составе встречаются позвоночные и беспозвоночные животные.
- Б) Здесь представлены преимущественно цветковые растения.
- В) Данное сообщество образуется в тропических озерах.
- Г) Данное сообщество образуется в тропических морях.

☐ 1) А, Б

☐ 2) Б, В

☐ 3) А, Б, Г

☐ 4) А, Г

☐ 5) А, Б, В

5) На фотографии – животное, пойманное в реке Миссури в 1993 г. Что можно с уверенностью о нём сказать?

- А) у него нормальная для его вида форма тела
- Б) животное пострадало в результате попадания в пластиковое кольцо
- В) туловище животного было пережато в течение долгого времени
- Г) на его туловище находится метка, оставленная биологами

☐ 1) А, Б

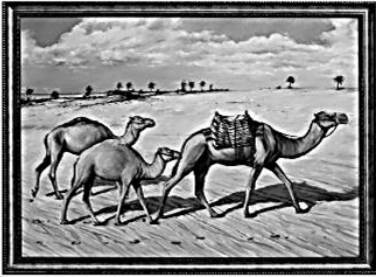
☐ 2) Б, В

☐ 3) А, Б, Г

☐ 4) А, Г

☐ 5) А, Б, В

3. Подпишите картинку, как это сделал бы специалист-биолог: укажите, что на ней изображено и какую ситуацию эта картинка иллюстрирует. Подпись может содержать не более одного развернутого предложения



4. Расположите в таблице данные лесные организмы в порядке смены ярусов снизу-вверх (1-4):

А) кустарники

Б) мхи и лишайники

В) кустарнички и травы

Г) деревья

Назовите виды организмов, которые относятся к каждому из предложенных ярусов

Ярус	Лесные организмы	Пример
1		
2		
3		
4		

5. Распределите перечисленные ниже виды животных по частям света, в которых они обитают.

- А) трубкозуб
- Б) барибал
- В) огненная саламандра
- Г) тигр
- Д) коала
- 1) Европа
- 2) Азия
- 3) Африка
- 4) Америка
- 5) Австралия

А	Б	В	Г	Д

6. «Пищевые связи в экосистемах». Заполните пропуски в предложенных пищевых цепочках:

- А) нектар цветов → бабочка → синица → _____
- Б) древесина → _____ → дятел
- В) листья → _____ → кукушка
- Г) водные насекомые → _____ → цапля
- Д) трава → кузнечик → _____ → уж

7. Кратко ответьте на вопросы:

- 1) мех этого зверя, близкого родственника куницы, является ценным, и до сих пор многие жители тайги занимаются его промыслом в зимний период. Изображение этого зверя присутствует на гербе Свердловской области. Что это за зверь? _____
- 2) Плоды этого растения (сочный многоорешек), которое встречается на болотах и в тундре, по мере созревания меняют свой цвет с зеленого на красный и потом с красного на жёлтый. О каком растении идет речь? _____
- 3) Раньше (во времена последних оледенений) на территории Арктики существовали приледниковые степи, населенные многообразной фауной крупных млекопитающих. Какой зверь был самым крупным представителем этой почти исчезнувшей фауны? _____
- 4) Большинство растений в тундре низкорослые и стелются по земле. Какой основной абиотический фактор определяет эту особенность? _____
- 5) Национальным блюдом многих северных народов является замороженная сырая рыба, которая перед употреблением нарезается тонкими ломтиками. Это блюдо называется строганиной. Какую опасность для здоровья человека несет потребление сырой замороженной рыбы? _____

8. «Влияние внешних факторов на организмы»

На все живые организмы влияют различные факторы или условия среды обитания. Из нижеперечисленных выберите, какие из них являются факторами неживой природы, какие – результатом действия других живых организмов, а какие – результатом деятельности человека:

- А) погодные условия
- Б) влияние хищников
- В) отсутствие подходящих деревьев для гнездования
- Г) заражение паразитами
- Д) вырубка лесов
- Е) изменение климата
- Ж) зарастание полей
- З) весеннее половодье
- И) затенение деревьями травянистых растений
- К) поджигание травы

Факторы неживой природы	Факторы живой природы	Факторы, связанные с воздействием человека