

# Пригласительный (пробный) этап ВсОШ в городе Москве, экология, 4-5 классы, 2022

11 апр 2022 г., 08:45 – 12 апр 2022 г., 21:15

## Часть 1

Выберите один правильный ответ.

### № 1

1 балл

Наличие раковины у улитки относится к типу адаптации, связанному с внешним строением и получившему название

- покровительственная окраска
- маскировка
- средство защиты – твёрдые покровы
- химические средства защиты

### № 2

1 балл

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в г. Москве является

- промышленность
- автотранспорт
- жилищно-коммунальный сектор
- социально-бытовые учреждения

### № 3

---

1 балл

Кожа волков горных популяций имеет гораздо более тёмную окраску, по сравнению с равнинными популяциями. Эта особенность связана с

- возможностью улавливать большее количество тепловых лучей
- возможностью лучше избавляться от паразитов за счёт более высокой температуры кожи
- защитой от действия ультрафиолетовых лучей
- приобретением тёмного цвета кожи в результате загара

## Часть 2

Выберите все верные ответы.

### № 1

---

2 балла

Выберите из списка **два** пункта. Укажите старейший заповедник нашей страны и укажите его первоначальное назначение.

- Воронежский государственный природный биосферный заповедник
- Центрально-лесной государственный природный биосферный заповедник
- Баргузинский государственный природный биосферный заповедник
- создан для сохранения бобра
- создан для сохранения соболя
- создан для сохранения норки

№ 2

---

2 балла

Выберите из списка пункты, относящиеся к опасным отходам.

батарейки

люминесцентные лампочки

алюминиевые банки

дроблёный кирпич

картон

автомобильные шины

ртутные термометры

№ 3

---

2 балла

Определите, что из перечисленного ниже относится к антропогенной деятельности.

конкуренция

распашка лугов

симбиоз

гейзеры

строительство магистралей

выхлопные газы автомобилей

тушение лесных пожаров

№ 4

---

3 балла

Выберите из списка природные зоны, которые встречаются в Российской Федерации.

тундра

арктическая пустыня

тайга

зона тропических лесов

степи

лесостепи

пустыни

№ 5

---

3 балла

К глобальным экологическим проблемам относятся

загрязнение городов

загрязнение озёр

загрязнение Мирового океана

пыльные бури

изменение климата

разрушение озонового слоя

## № 6

---

3 балла

Какие из этих приспособлений хвойных деревьев служат для уменьшения испарения воды растениями?

- сбрасывание хвои
- запечатывание шишек смолой
- выделение смолы из смоляных ходов в стволе
- опыление ветром
- толстая кора (например, у сосны и лиственницы)
- поверхностная корневая система (например, у ели)

## Часть 3

Напишите или вставьте правильный ответ.

Внимание! Ответы, написанные с ошибками и/или лишними символами, не засчитываются.

## № 1

---

1 балл

В последние годы в Европейской части России сильно выросла численность одного вида млекопитающих средообразователей. Этот зверь поселяется по берегам рек и ручьёв и перегораживает их плотинами, в результате чего происходит затопление лесов и меняются условия жизни для многих лесных животных и растений. О ком идёт речь?

Ответ

№ 2

2 балла

Дополните пищевую цепь, выбрав из списка соответствующие примеры.



вирус



одноклеточная водоросль



дафния



рыба



моллюск

- вирусы  рыба  одноклеточные водоросли  моллюск – дафния –
- вирусы  рыба  одноклеточные водоросли  моллюск

#### Часть 4

Установите последовательность или соответствие.

№ 1

3 балла

Пищевая цепь в степном биоценозе включает 4 организма. Постройте схему пищевой цепи.



личинка жука листоеда



КОВЫЛЬ



СОКОЛ



серая славка



колорадский жук



папоротник орляк

личинка жука-листоеда

1

КОВЫЛЬ

2

сокол

3

серая славка

4

колорадский жук

папоротник орляк

не участвует данной пищевой цепи



## № 2

4 балла

Соотнесите 3 типа взаимоотношений организмов (правый столбик) и примеры, взятые из природы (левый столбик). Выберите из списка один пример, который является лишним и не подходит ни к одному из предложенных типов взаимоотношений.

белка – лось

хищник – жертва

сокол пустельга – майский жук

дрозд рябинник – гусеница пяденицы

взаимовыгодные взаимоотношения

гиена – африканский гриф

два самца большой синицы на одной кормушке

конкурентные отношения

водоросль и гриб в лишайнике

серая крыса – чёрная крыса

ничего из вышперечисленного

муравьи – тли

## Часть 5

Выберите все верные утверждения.

№ 1

---

5 баллов

Выберите все верные утверждения.

- Отношения типа «хищник – жертва», «паразит – хозяин» – это прямые пищевые связи, которые для одного из организмов имеет отрицательные, а для другого – положительные последствия.
- Причиной исчезновения стеллеровой, или морской, коровы явилось изменение человеком мест её обитания.
- Экология – это наука, которая сформировалась в недрах географии.
- Загрязнение воздуха в крупных городах, таком как Москва, происходит из-за автомобильного транспорта.
- В лесу существует ярусное сложение, которое распространяется и на надземную, и на подземную его части.