



0 311583 840007

31-15-83-84

(65.1)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант I

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников "Ломоносов"
наименование олимпиады

по экологии
профиль олимпиады

Михаловой Марии Александровны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

сдаю
15.07

Дата
« 9 » марта 2024 года

Подпись участника
[подпись]

Чистовик

31-15-83-84
(65.1)

Блок А, задание 1

Белка обыкновенная - кедровка:

1) Белка обыкновенная - масленок: плюс - минус *

Обоснование: белка ^{и масленок} их взаимоотношения являются примером хищничества, то есть ~~оказывают~~ ^{оказывают} влияние положительными для хищника и отрицательными для жертвы

2) Белка обыкновенная - сосна сибирская кедровая: плюс - минус.

Обоснование: Также, как и в случае 1, такие взаимоотношения являются примером ~~жизни~~ ^{жизни} взаимоотношений вида "хищник - жертва", то есть ~~полезные~~ ^{полезные} и ~~вредные~~ ^{вредные} взаимоотношения, имеющие знак "плюс" для хищника и вредные ~~то~~ ^{то} (знак "минус") для жертвы.

3) Белка обыкновенная - кедровка: минус - минус

Обоснование: Поскольку белка обыкновенная и кедровка питаются семенами сосны сибирской кедровой, между ними возникает конкуренция за пищевые ресурсы, что вредит обоим организмам. Соответственно, для каждого из этих видов такие взаимоотношения имеют знак "минус"

4) Кедровка - масленок: ноль - ноль

Обоснование: Ни кедровка, ни масленок не влияют на жизнь друг друга. Поэтому их взаимоотношения являются примером нейтралитета и ~~можно~~ ^{можно} обозначить через знак "ноль" ~~в обоих~~ ^{в обоих} для обоих видов.

5) Кедровка - сосна сибирская кедровая: плюс - минус

Обоснование: Аналогично пунктам 1 и 2, взаимоотношения кедровки и сосны сибирской кедровой являются примером хищничества ~~то~~ ^{то} - взаимоотношений со знаком "плюс" для хищника и знаком "минус" для жертвы.

6) Масленок - сосна сибирская кедровая: ноль - ноль

Обоснование: Масленок и сосна сибирская кедровая сосуществуют в одной экосистеме, не влияя друг на друга. Поэтому их взаимоотношения из п.ч, являются примером нейтралитета, то есть взаимоотношениями вида "ноль - ноль".



56 (Нейтралитет - шест)

В.А. Кузнецов

В.М. Конешин

9

Блок А, задание 2

Травянистыми растениями являются:

- б) орехи
- в) араукария
- г) бамбук
- д) бамбук

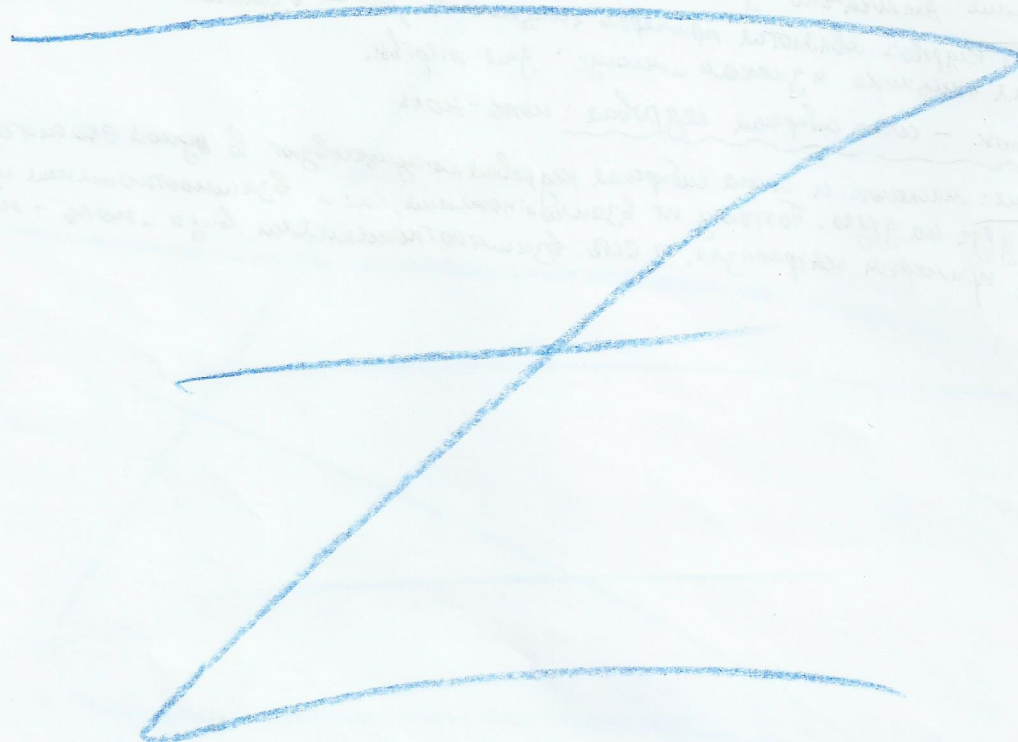
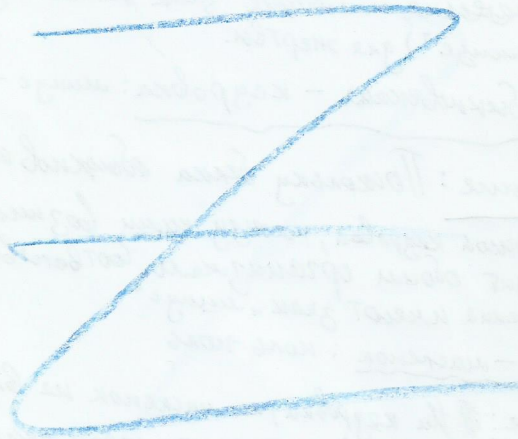
в естественных условиях.

Речь во второй части задания идет о панде, живущей в Китае и питающейся бамбуком. Панды относятся к Медвежьим.

9

Блок Б: задание 3

- 1 - Б (Васюганский)
- 2 - И (Кавказский)
- 3 - Е (Кроноцкий)
- 4 - Г (Кандалакшский)
- 5 - В (Чернышевский)
- 6 - Ж (Тамские горы)
- 7 - Д (Печоро-Илычский)
- 8 - ~~Астраханский~~ К (Астраханский)
- 9 - З (остров Врангеля)
- 10 - ~~Кроноцкий~~ А (Алтайский)



10

Черновик

1 (Сильный межельский)

2 И А (Арташесский) А
 Б (Васюганский) Б

3 (озера) В (Камдалакская) В
 Г (Печоро-Итычский) Г

4 (бухта мезовия) Д (Кроноцкий) Д
 Е (Кроноцкий) Е

5 В Ж

6 Ж З

7 (Мальгундер) И И

8 К К

9 З З

10 (Сильный межельский)

7 Д(?)

4 Г(?)

