



12.30 - 14.35  
Труд

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант \_\_\_\_\_

Место проведения Москва  
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников «Ломоносов»  
наименование олимпиады

Заключительный этап 2025/2026 учебного года

по Экологии  
профиль олимпиады

5-8 классы

Семеновой Марии Андреевны  
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«14» марта 2026 года

Подпись участника

Сем.

Чистовик

15

Задачи 1.

• Первая пара: Мохноногий канюк (Зимник) и лемминг.

Зимник - хищная птица, которая питается маленькими зверюшками. Эта птица (как и большинство хищных птиц) имеет острое зрение и оптимальную форму тела и крыльев. Когда зимник отправляется на охоту, он летит по всей тундре, высматривая добычу. Увидеть добычу в тундре легко (особенно для зорких хищников), потому что в этой зоне растут карликовые растения и обзор хищника не закрывается. Зоркий глаз зимника видит добычу - зимник падает вниз, прижимая крылья к себе, образуя форму тела, которая помогает достигнуть добычу быстрее. Подхватывая добычу, зимник снова взлетает.

Сибирские лемминги - многопитающие зверки, которые употребляют в пищу зерна и злаковые растения. Эти животные являются добычей для многих хищников тундры, в том числе и для зимника.

Следовательно обозначение для этой пары: зимник - лемминг, лиса - лиса.

• Вторая пара: лиса и лемминг.

Лиса - хищное животное, питающееся

53-79-53-95  
(53.5)

65 (Менделеев - 177) Орнитолог Н.В. Коминин В.И. Рун

зверовыми. Песец имеет белый окрас, который очень помогает ему охотиться. Белая шерсть маскирует его: зверь сливается со снегом. Лемминги являются пищей для песцов.

Следовательно обозначение для этой пары будет: песец - лемминг, пиль - пиль.

• Третья пара: лемминг и карликовая берёза.

Они не имеют никакого отношения друг к другу. Т.к. карликовая берёза - это растение, которое вырастает только на пару сантиметров в год, когда мерзлота на её почве чуть оттаивает. А лемминги - это млекопитающие животные, которые питаются зерновыми и злаковыми культурами.

Следовательно их обозначение: лемминг - карликовая берёза, пиль - пиль.

• Четвёртая пара: песец и карликовая берёза.

Эта пара тоже не имеет ~~то~~ друг к другу отношения.

Следовательно их обозначение: песец - карликовая берёза, пиль - пиль.

• Пятая пара: заяц и карликовая берёза.

Эта пара (как и <sup>пара</sup> песец и карликовая берёза) не имеет отношения друг к другу.

Следовательно их обозначение: заяц - карликовая берёза, пиль - пиль.

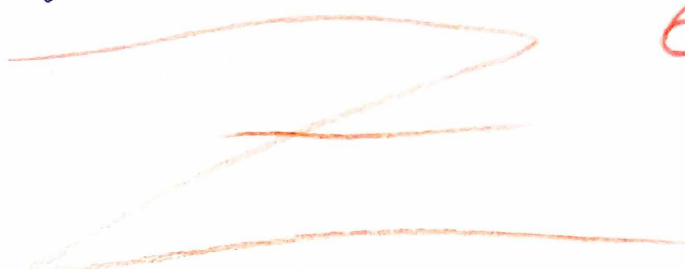
Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!

Шестая пара (поисковая): песец и заяц.  
Их отношения отрицательны из-за  
одинакового питания. Эти два живот-  
ных оба хищники и из-за этого  
возможна конкуренция.

Недовольство их обозначение: песец-  
заяц, много минуса.

Задача 2.

1. Б 2
2. Г 5
3. А 6
4. В 4



Задача 3

Ответы: б, в, г, и

8.

Задача 4.

а) Неверно. Так. Антропогенное воздействие  
может сократить виды животных и  
вывести новые сорта растений. Напри-  
мер заповедник. Заповедник - охраняе-  
мая территория, на которой сох-  
ражаются редкие виды животных,  
занесенные в Красную книгу.

б) Верно.

в) Верно

~~г) Неверно. Это охраняемая территория~~  
~~охраняемая территория~~

д) Верно

9

~~губерно~~ Г.к. эти растения не получают достаточного количества полезных веществ, (оттого они и карликовые) а почва покрыта мерзлотой. И растения, чтоб жить за самой гнилой почвой имеют развитую корневую систему, но не сочные подземные органы - клубни и луковицы.

Задача 6.

Двухстворчатый моллюск, который попал в бассейн Балтийского моря может фильтровать воду и является пищей для многих морских обитателей этого океана. Также эти моллюски могут передать бактерии и полезные вещества для обитателей моря, при этом фильтруя воду.

Задача 3.

Этот букет невозможно собрать одновременно, потому что эти растения находятся в различных природных зонах. Также эти растения привыкли к своему климату, следовательно вместе эти цветы держать нельзя, потому что из-за изменения климата некоторые растения могут погибнуть (каждый вид привык к своему климату).

Задача 7.

Личины маленьких размеров впадают в долгое оцепенение, чтобы сохранить энергию. Эта энергия приго-

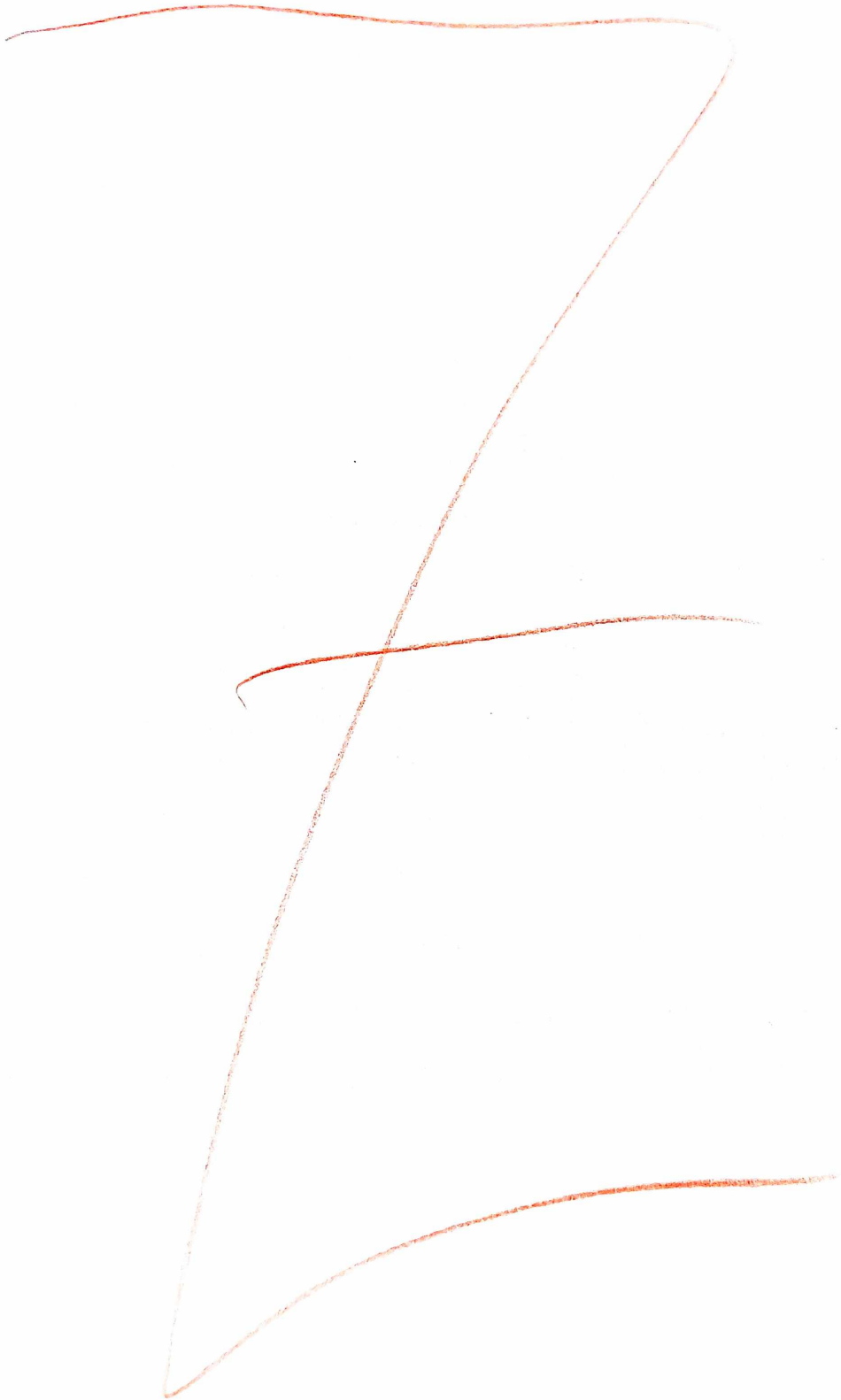
дятся для этих птиц, чтоб летят они  
оплодотворять растения. Энергия очень важ-  
на для птиц, а особенно малень-  
кого размера. Кошкеры оплодот-  
воряют растения, быстро-быстро двигая  
крыльями. Стрижи и ласточки  
способны с ~~использованием~~ <sup>(используя)</sup> короткого  
ловить насекомых налету. (добы-  
вать еду себе и птицам).  
Задача 8.

7. Я бы предложила посадить сект-  
венное и хвойное растения.  
Например: дубы, липы, ели и  
лиственницы. Хвойные я бы  
посадила поближе к жилью  
домов, потому что их запах (за-  
пах их масел, которые находят-  
ся в видоизменённых листьях -  
иголках) очень полезен для нашего  
организма, а особенно для лёгких.  
Дубы и липы можно посадить  
вдоль трассы. Они хорошо улав-  
ливают пыль, выхлопные газы,  
ионизирующие вещества, фильтруя  
воздух.

## Задача 5.

3. В этом широколиственном лесу могут  
расти больше входов веза, т.е. гри-  
зуны могут питаться семенами деревьев  
(липы и липы), следовательно их будет  
меньше. А если видны гризуны пи-  
таются семенами, зёрнами и отчасти

Земляковыми растениями.



Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!

## Черновик

①

Первая пара зимняк и лемминг.  
 Зимняк - хищная птица, которая питается  
 самыми-самыми зверьками. Когда зимняк от-  
 правляется на охоту, он летит по всей  
 всей округе, разведывая добычу. Эта  
 птица (как и большинство хищных  
 птиц) имеет острое зрение и опти-  
 ческую форму тела и крыльев.

Зоркий глаз зимняка видит добычу -  
 зимняк падает вниз, прижимая к  
 себе крылья, образуя форму тела, кото-  
 рая помогает достичь ~~доби~~  
 добычи быстрее. Подхватывая добы-  
 чу зимняк снова взлетает вверх.  
 Сибирские лемминги - млекопитаю-  
 щее животное, которое употреб. в пи-  
 щу зерна и злаковые растения. Эти  
 зверьки являются добычей для мно-  
 гих хищников, в том числе и для  
 зимняка. Следовательно обозначение  
 для этой пары будет: ~~и~~ лемм -  
 зимняк.

②

1. БГ
2. ГЕ
3. АВ
4. ВА

③ Б, В, Е, И -

④

- а) неверно
- б) верно
- в) неверно
- г) верно
- д) верно