

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Межрегиональная предметная олимпиада



ШИФР	Б10-4
------	-------

(заполняется оргкомитетом)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА
участника Олимпиады

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ по биологии для 10 классов,
заключительный этап, 2024-2025 учебный год

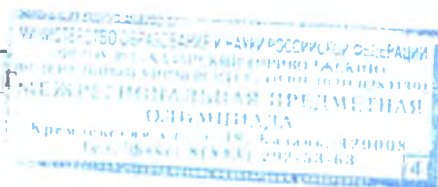
(наименование дисциплины)

Данные участника

ID номер участника

925376

Дата "23" января 2025 г.



Шифр 510-4
(заполняется оргкомитетом)

Оценка работы

(таблица заполняется по итогам проверки работы членами жюри олимпиады)

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Итого (итоговый балл, подпись председателя жюри)
Балл	18	6	12	20	15											71
№ задания	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Балл																

БИОЛОГИЯ

(профиль олимпиады)

10

(класс участия)

Задание 1.

1. Общение со стаей. Издавая различные звуки перелетные птицы, летяющие в основном стадами, сигнализируют своим сородичам. Например о состоянии (физическом). Например, птица, летевшая впереди устала и она издает звук сигнализирующий о смене ведущей (направленной) птицы.

2. Обнаружение отстающих. Издавая разные звуки, птицы могут показать, что например, некоторые птицы, которые не подали звуков отбили от стаи и им нужна помощь.

3. Различные коммуникации с другими видами. Разные звуки - звуки боя характерны для разных птиц. Если стаи нападают на другую

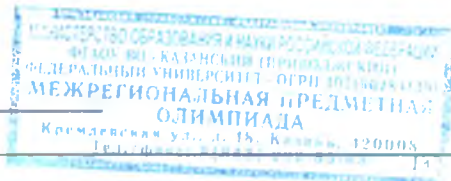
18

стало или стало другим пиши, но по звукам
они могут определить свою синаю они чуждой,
и не нажимаются на нее. Могут отличить
"своих" от "чуждых" и не переставать
случайно с ними.

Задание 5:

Отказ от упаковочного пиесашика приведет к поиску
альтернативных решений, альтернативного
сырья для упаковки. Под прицел может попасть
использование древесины для создания коробок,
Упаковочного пластика используют довольно много, поэтому
для перехода и закрытия потребности нужно будет
много древесины (для создания бумаги, картона, коробки)
Это приведет к уничтожению лесов => падению
уровня кислорода. Многие люди с хроническими
заболеваниями легких будут испытывать трудности
в жизни. Люди, у которых не было заболеваний легких,
тоже будут испытывать трудности (одышка, бодрость
уменьшется).

Также в первое время возможно большое кол-во
отходов пищевой продукции, такие загрязненные
могут быть вызваны непереносимостью,
проблемами с пищеварением (которые
могут возникнуть при отказе от пищевой
упаковки). Они также будут влиять на
здоровье людей и их физическое состояние.
Следующий отказ от пиесашика должен
быть постепенным.



Межрегиональная предметная олимпиада КФУ
по « БИОЛОГИИ », 10 класс,
вариант 1

Задание 3.

- 1) Плод должен быть: • еркие, чтобы животно-
распространителями смогли его заметить.
• Плод должен быть небольшим, чтобы животное
смогло сразу его проглотить вместе с косточкой.
• Косточка не должна быть с толстой стенкой,
устойчива к кислотам, чтобы её не прокусили
и в воде переваривая она осталась целой.
• Плод должен быть сладкий, запах тоже может
быть специфичной для того чтобы животное
запомнило его ~~и~~ также распространено его семя.
- 2) Птицы будут наиболее заинтересованы т.к.
переносом на большие расстояния и в част-
ности питаются разнородной едой. Птицварен
у них не такое сильное, так что стенка косточки
останется целой. Так же распространением
могут быть улитки.
- 3) Главное преимущество растений, распространя-
ющихся с помощью ^{живо}зооохрии - расширение ареала
распространения. Переносит птиц несут
на большие расстояния \rightarrow переносят семена / 2
на большие расстояния. Так же так же плод

имеют преимущество при простатите, так
выходит наружу внешне с дренажными
механизмами которые могут служить в
качестве убранных.

~~2. Глютаматный процесс очень мощный~~
~~процесс который задействует много органов~~

~~Задание 2~~

② Глютаматное движение стимулируется
состоянием после 3-5 движений из-за:

- 1) Недостаточное стимулирование для осуществления движений.
- 2) Перенапряжение мотомоторных единиц.
Если "насухую" делать вот. движения, то
мышца поднимается только небо-перена-
пряжение, за счет этого может возникнуть
непрямое ощущение.

Задание 4

Одноклеточные водоросли: микроскоп

- 1) Многие одноклеточные водоросли Автотрофы =>
могут сами создавать ресурс благодаря свету;
=> меньше затрат на содержание
- 2) Быстрое размножение. При биоприращении
целых могут размножаться в больших
количествах.
- 3) Существующим технологиям для выращивания
которые могут давать сухие препараты из
водорослей.

4)

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ

по « БИОЛОГИЯ », 10 класс,

вариант 1

① лишай

1) содержат мало белка, который можно использовать => нужно больше света для лишай

2) Большинство лишайников преисполнены водой
Другие лишайники:

1) быстро размножаются

2) легко синтезировать

3) конкурентоспособны

4) более питательные чем водоросли, но все еще недостаточно лишай.

5) Есть технологии для осуществления данного проекта лишай:

1) Все еще содержат мало белка.

2) Нужно поддерживать оптимальные условия

3) ~~нужно~~ выращивать

Всё лишайники и грибоподобные водоросли уже используются в качестве белковой добавки и это уже используется в наше время.

Единственное - они довольно дорогие, в сравнении с обычными кормовыми добавками.

Население много:

- 1) Содержит много белковой пищи (особенно личинки)
Основное преимущество над двумя предыдущими
линьками: 1) Поддержание оптимальной среды
для размножения
2) Требуются ресурсы для размножения
Так же время размножения очень долгое
3) Не все особи насекомых можно употреб-
лять, не все содержат много белка
4) Нет технологий для осуждения данной
пробл. ~~то~~
5) Нарушение экологии.

~~Все вышеперечисленное~~

(+ насекомых 2) Исконно высокая потребность к
использованию в пищевой цепи)

Все эти альтернативные источники белка
решают ли-о проблему, а именно: Сейчас для
получения белка человек использует животное
месо. Скоти занимают большие территории и
ресурсы. Поэтому альтернативные источники белка
могут освободить большое кол-во территорий.

Задача (2) - дополнение

В осуждении популяционных звеньев
приминаем участие социальных
первоначальных.

2Р