

Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Межрегиональная предметная олимпиада

---



ШИФР	Б10-23
------	--------

(заполняется оргкомитетом)

**ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА**  
**участника Олимпиады**

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

---

(наименование дисциплины)

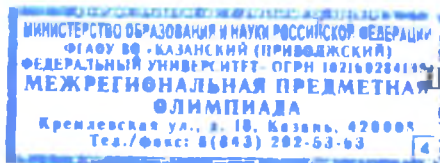
**Данные участника**

ID номер участника

1091894

Дата "23" января

2025 г.



Шифр 610-23

(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	15	6	13	21	20											76
№ задания	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Балл																

Биология

(профиль олимпиады)

10

(класс участия)

№1

- Основная биологическая роль данных коммуникации заключается в:
- Поддержании стаи стаи (крысы пытаются поддерживать целостность стаи во время полета, особенно в условиях плохой погоды или на больших расстояниях)
  - Предупреждении друг друга о надвигающейся опасности (определенными звуками могут быть сигналами тревоги, которые предупреждают о потенциальных угрозах)
  - Задавании направления движения стаи.
  - Осуществлении молодых птиц старшими (молодые птицы следуют за старшими, ориентируясь по их голосу)

№2

- Я считаю, что потативные движения после 3-5 повторений невозможно продолжить, потому что происходит утомление мышц, выработка молочной кислоты, портится мышечная ткань.
- В осуществлении потативных движений участвуют:
- ЦНС человека, который регулирует и координирует сигналы, за счет которых и происходит потек.
  - Эридермическая нервная система, по которой и передаются сигналы (в нее входят нервы, нервные узлы, нервные окончания). Но, в потативных движениях участвуют только V, VII, IX, X, XII пары черепных нервов.

№3

Особенностями строения пчел и связь с данными явлениями являются:

- Сочетание пчел (пчелы должны быть летательными и плавающими, чтобы привлекать животных; это способствует передаче пчел вместе с семенами).



- яркая окраска плодов (яркие цвета плодов привлекают животных, повышая вероятность их поедания)
- аромат (также, как и окраска плода привлекает животных)
- наличие питательных веществ (плоды с большим содержанием сахара и питательных веществ привлекают животных, обеспечивая им дополнительный источник энергии)
- плотная оболочка семян (длинная оболочка защищает семена от переваривания в желудке животного, помогая ему выжить в неблагоприятных условиях)

Млекопитающие, птицы, рыбы - виды животных, которые за счет своих особенностей переживания являются наиболее эффективными распространителями семян.

Длинные растения обладают преимуществами: широкого распространения семян; увеличения генетического разнообразия; семена будут прорастать в благоприятных условиях, со сниженной конкуренцией за питательные вещества.

13

N 4

• Орхидейные водоросли:

- Достоинства (высокое содержание белка; богатый состав; экологичность;

- Недостатки (высокие предпочтения потребителей; проблемы усвоения;

• Хлореллы:

- Достоинства (высокая питательная ценность; экологичность; снижение выделения парниковых газов;

- Недостатки (риск проявления заболеваний; проблема с массовым производством; проблема восприятия чужеродных организмов за пищу;

• Лишайники

- Достоинства (богатый состав; эффективность производства; устойчивость к условиям окружающей среды;

- Недостатки (высокие затраты на производство; риск патогенов; проблемы с восприятием лишайников за пищу, как у млекопитающих;

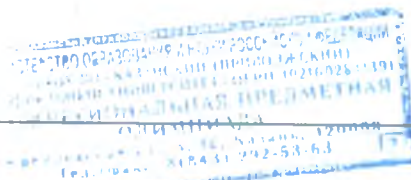
• Дрожжи

- Достоинства (высокое содержание белка; богатый состав; эффективность производства;

- Недостатки (проблема с усвоением; проявления аллергических реакций;

14





Межрегиональная предметная олимпиада КФУ

по « Биологии », 10 класс,

вариант \_\_\_\_\_

№5.

Скорее всего, после отказа от производства и использования упаковочного пластика, были бы такие отрицательные последствия:

• на природу и окружающую среду:

- Увеличение использования аналоговых материалов;
- Возможные увеличение энергетических затрат и выделение парниковых газов;
- проблема утилизации аналога упаковочного пластика;

• на общественное здоровье:

- Импортизм;
- больше количество аналоговых материалов;
- новые химические вещества в аналогах, оказывающие негативное влияние на человека;

20