

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Межрегиональная предметная олимпиада



ШИФР	610-60A
------	---------

(заполняется оргкомитетом)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА
участника Олимпиады

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

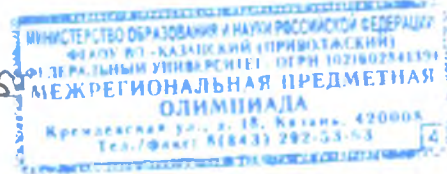
(наименование дисциплины)

Данные участника

ID номер участника

1173637

Дата "23" января 20 25



Шифр

БЮ-60А
(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	10	13	14	23	8											68
№ задания	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Балл																

Биология
(профиль олимпиады)

10

(класс участия)

№4

Достоинства:

1. Содержание и выращивание организмов необходимых для производства альтернативных источников белка требует меньше как энергетических, так и экономических затрат, то есть банально дешевле.
2. Выращивание таких организмов занимает меньше территорий (в отличие от организмов используемых для производства традиционного источника белка), которые могут использоваться для других целей (урбанизации (строение зданий), сельское хозяйство и т.д.).
3. Такие организмы могут содержать в себе не только белок, но и какие-либо вещества, микроэлементы, витамины и т.д., необходимые человеку для поддержания здоровья и жизнедеятельности.
4. Такие сухие препараты достаточно просты в приготовлении в отличие от традиционных источников белка (требуют варки, жарки и т.д.).
5. Выращивание многих организмов для производства традиционных источников белка, к примеру коров негативно влияет на глобальную экологическую проблему изменения климата, так как в ходе своей жизнедеятельности они выделяют CH_4 (метан) - сильный парниковый газ, следовательно выращивание организмов, необходимых для альтернативного источника питания, более экологично.

Недостатки

1. **Этичность.** Общество, которое много годы своей жизни питалось исключительно традиционными источниками белка, просто морально неготово к переходу на питание основными ввозимыми, искусственными, химическими и дрожжами.
2. Для приготовления альтернативного источника белка необходима разработка и тестирование новых еще недоступных технологий.
3. Вытекает из 3 пункта достоинств, кроме полезных веществ, элементов, витаминов и т.д., данные организмы могут содержать разнообразные ядовитые вещества, которые могут негативно повлиять на здоровье человека и его жизнедеятельность.
4. **Неизвестность хранения.** Такие альтернативные источники белка появились совсем недавно, следовательно 30 лет пор до конца не изучено как, при каких условиях и сколько по времени будут храниться такие продукты питания.
5. Из-за того, что такие альтернативные источники белка появились совсем недавно ученым еще не удалось спрогнозировать их влияние на здоровье и жизнедеятельность человека через несколько лет. К примеру: не будет ли человек питающийся таким альтернативным источником белка в течение 50 лет страдать от истощения или недостатка определенных элементов.

№3

23

Такое распространение будут обликать следующие особенности:

- ✓ яркая окраска плодов и запах исходящий от них, который будет привлекать к себе животных питающихся ими;
 - ✓ небольшой размер семян, чтобы не приходилось животным разгрызать их, а было достаточно лишь проглотить;
 - ✓ сочность плодов и их вкус, сухие и «невкусные» плоды, животные просто не будут доедать;
 - ✓ наличие твердой перевариваемой оболочки у самих семян, чтобы животные их не переваривали.
2. Наиболее эффективными распространителями таких семян будут:
- ✓ животные со слабой пищеварительной системой не способной переварить семена до конца;

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ

по « Биологии », 10 класс,

вариант

✓ животные передвигающиеся на большие расстояния;
✓ животные являющиеся консументами I порядка в цепях питания (травоядные) или всеядные, т.к. хищники не питаются растительными продуктами.
3. Растения перемещаясь на подобный способ распространения семян приобретают следующие преимущества:
✓ их распространение не зависит от воды, ветра и т.д.,
✓ могут не тратить энергию на "создание" защиты семян от животных
✓ нет необходимости запасать минеральные вещества, так как в экскрементах животных, с которыми семена выходят в окружающую среду, сразу появляются редуценты, ~~то~~ создающие посредством своей жизнедеятельности необходимые минеральные вещества.

№1

1. Пятницы такими криками сигнализируют о появлении каких-либо тревог, бедствии и т.д., что может помочь справиться всю стаю
2. Такими криками также сигнализируется время питания для того чтобы все стае оставалось рядом
3. Криками также может происходить информирование всей стаи о потере её участников или их отставании особей.

№2

1. Глотательный рефлекс является безусловным и требующим какое-либо раздражение в этом случае раздражение корня языка слюной. После 3-5 глотаний вся слюна из ротовой полости человека удаляется, соответствующий перестает ~~раздра~~ провоцироваться корень языка и следовательно процесс глотания становится возможным или практически невозможным.
 2. Глотательные движения регулируются центральной нервной системой.
- Центр глотания продоловчатый мозг.

№5

1. Природные экосистемы уже привыкли к наличию пластика, то есть выработали определенные адаптации, резкий, быстрый и категорический отказ от упаковочного пластика приведет к его полному исчезновению из окружающей среды, что может привести к разбалансировке и нарушению целостности экосистем.
2. В целом окружающей среде отсутствие упаковочного пластика также может привести к всей разбалансировке из-за нарушения в том числе цепочек питания, так как в наст

больше время появились микробы, способные к питанию пластиком, его разложение приведет к их гибели или уменьшению численности.

3. На общественное здоровье оно может отразиться также через нарушение гомеостаза всей окружающей среды (2 пункт), так как нельзя быть здоровым в больной среде. Кроме этого удаление всего упаковочного пластика может привести к выпадению многих заболеваний из-за отсутствия упаковки на продуктах питания.

