

Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Межрегиональная предметная олимпиада

---



ШИФР	510-66
------	--------

(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

1102166

Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Межрегиональная предметная олимпиада

ШИФР

БЮ-66

(заполняется оргкомитетом)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА  
участника Олимпиады

ПО Биологии

(наименование дисциплины)

Данные участника

ID номер участника

Фамилия

Имя

Отчество

Дата рождения

Город/село

Учебное заведение

Класс

Телефон

E-mail

Тип документа

Серия документа

Номер документа

СНИЛС

Город прохождения очного тура

Подпись участника (данные верны)

Тарасова

Анна

Русановна

16.07.2008г.

г. Йошкар-Ола

ГБОУ РМЭ «Политехнический лицей - интернат»

10

89194186538

tarasovass16041983@gmail.com

паспорт

8822

415726

178-238-60804

Йошкар-Ола

*Тарасова*

Заполняется в присутствии организатора

Количество использованных рабочих листов

2

Работу сдал  
(подпись  
участника)

*Тарасова*

Работу принял  
(подпись  
организатора)

*Тарасова*

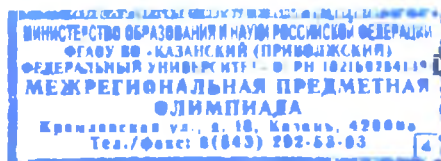
Дата проведения Олимпиады

23.01.25

Дополнительные записи на титульном листе делать не разрешается



Дата "23" января 2025 г.



Шифр

510-66

(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	12	10	10	13	15											70
№ 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.

Перелетные птицы (гуси, утки, муравьи) во время сезонных миграций издают характерные крики. Это в первую очередь необходимо для коммуникации. Звуки помогают сообщать другим птицам о изменении климата и смене сезона, созывая их вместе улетать в благоприятные условия. Крики помогают ориентироваться и другим животным, оповещая их о изменениях, особенно это важно тем, кто впадает в зимнюю спячку или запасается на зиму пропитанием. Многие люди, которые в основном живут в деревнях, тоже узнают о смене сезона с помощью птичьих криков. Это может помочь им в сборе урожая и подготовке к зиме.

Крики также держат клин птиц вместе. Если кто-то отстает, он сможет ориентироваться по звукам или сам сообщить, что отстает.

12

#### Задание 2

После 3-5 последовательных глотательных движений мы не можем продолжить это делать. Слюна, которая вырабатывается в ротовой полости не может так быстро производиться, особенно если в данный момент мы ничего не едим. При попадании пищи слюна будет обильно выделяться и глотать становится намного легче.

За это отвечает центральный отдел нервной системы. А именно продолговатый мозг будет принимать участие в осуществлении глотательных движений.

10



### Задание 3

Растения, которые распространяются с помощью животных, должны иметь обязательно какие-либо приспособления. Это могут быть крючки или колючки, которые при поедании их животными будут цепляться в области рта или же на шерсти. Семена и плоды могут выделять особые клейкие вещества, которые будут использоваться в качестве клея для прикрепления. В этом случае животные не обязательно имеют шерсть, т.к. она может помешать прикрепиться. В шерсти могут цепко зацепаться семена и плоды с колючками и крючками, т.к. они там застрянут и будут долгое время переноситься.

Плоды, внутри которых будут находиться вкусные семечки, должны быть сладкими, чтобы при питании ими животными, семечки попали наружу.

Семена могут содержать вещества, которые будут не даваться или перевариваться в организме животных. В дальнейшем будут выходить вместе с фекалиями.

Плод может иметь специальные углубления, в которых созревают семена, чтобы птица своим клювом помогала им выйти наружу, т.к. все семена она съест точно и не выкинет.

Растения таким способом (зоокоорхей) могут быть транспортированы на огромные расстояния. Это помогает их расселению. Также это защищает от застоя семян. Помогает процвести растению в тех местах, в которых их нет.

### Задание 4

В последние годы многие организации в виде экстрактов и растертых сухих препаратов рассматриваются в качестве альтернативных источников белка. В этом могут быть как достоинства, так и недостатки.

Достоинства: организмы могут содержать в себе новые особые белки, которые помогут человеку или другой организму выжить от каких-либо ~~организмов~~ заболеваний, укрепить иммунитет. Возможно это могут быть белки, которые не синтезируются в нашем организме. Эти белки могут быть строительным материалом для наших структур, т.к. не только другие. Они могут быть в комплексе содержат ионы металлов или другие вещества, необходимые для нормального функционирования органов. Если человек не усваивает животные белки, а он может перейти на дополнительное питание одноклеточными водорослями и грибами, на которых организм реагирует нормально. Если человек не получает растительный белок, т.к. не может есть растительную пищу, он может питаться дополнительно насекомыми и их личинками, т.к. те тоже являются растительной пищей.

Недостатки: неусваиванию организм может не усваивать этот белок. Другие структуры из-за этого могут перестать функционировать. Вследствие могут возникнуть проблемы со здоровьем.

Белок может способствовать выделению гормонов, как реакцию на чужеродный белок-объект. Из-за чего может возникнуть гиперфункция железы. Пищеварительные соки и ферменты могут не переваривать этот белок, от чего пользы организму не будет.

Одноклеточные водоросли, насекомые и их личинки, грибы

## Межрегиональная предметная олимпиада КФУ

по « Биологии

», 10 класс.

**вариант**

нужно правильно уметь готовить, чтобы не получить отравление.  
В большом количестве употреблять тоже не следует.

### Задание 5

23

Отказ от пластика может привести и к улучшению условий на Земле, т.к. загрязнение им очень распространено. Но многие люди ~~при отказе~~ не смогут использовать более экологичные ~~виды~~ предприятия из-за уменьшения производительности кажутся придумывать новые, более выгодные заменители пластика. Но возможно это будет только им, а природа может пострадать. Продукты товаров могут казаться в упаковке в непомерно какие материалы, что будет сильно сказываться на здоровье людей. Пострадает и психическое состояние, ведь мы много лет использовали упаковочный пластик. Продукты имеют также казаться хранить без упаковки, что предоставляет доступ к распространению микроорганизмов, плесени и паразитов, а хлеб не помывшись водой. Но пластик можно заменить биологическими уделениями, которые легко разлагаются при попадании в окружающую среду. Это ~~уменьшит~~ улучшит ~~в разы~~ состояние природы.

15