

Шифр работы Б02



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

РЕГИОНАЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ В ГБОУВО РК КИПУ ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА ДЛЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ 10-11 КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

# ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Предмет Английский язык

ФИО (полностью) Акишова Лиана Мухомедовна

Дата проведения 16.03.2026

*Никакие другие записи на титульном листе делать не разрешается*

*Уважаемый участник предметной олимпиады по биологии, просим Вас ознакомиться с данной инструкцией.*

Олимпиада по биологии представлена заданиями различной степени сложности, которые распределены на 4 блока:

1 блок представлен тестовыми заданиями решение которых подразумевает выбор из возможных вариантов одного ответа. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла (максимальная оценка – 20 баллов);

2 блок представлен суждениями, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл (максимальная оценка – 10 баллов);

3 блок содержит тестовые задания с несколькими правильными ответами, а также задания, требующие установления правильной последовательности событий и/или фактов, или задания на установление соответствия между двумя массивами данных. Набор цифр или букв необходимо вносить в ячейки без пробелов и запятых. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла (максимальная оценка – 36 баллов);

4 блок содержит задания с открытым ответом, позволяющим оценить уровень знаний и способность к логическому мышлению. В зависимости от уровня сложности правильный ответ оценивается в 4 или 10 баллов (максимальная оценка – 44 балла).

В случае правильного решения всех заданий и грамотно, с биологической точки зрения, обоснованных ответов, участник может заработать максимальную оценку – 100 баллов.



*Желаем удачи!*

Задания:

1 блок – из предложенных ответов на тестовые вопросы выберите один, на ваш взгляд, правильный ответ. Запишите ответы в поля ответа в тексте работы.

1. Какой процесс, происходящий в хлоропластах, позволяет растениям преобразовывать световую энергию в химическую?

- а) Дыхание
- б) Транспирация
- в) Фотосинтез
- г) Корневое давление

Ответ: в

2. Какой орган растения отвечает за поглощение воды и минеральных солей из почвы?

- а) Стебель
- б) Лист
- в) Цветок
- г) Корень

Ответ: г

3. Какая группа беспозвоночных животных характеризуется наличием радиальной симметрии тела и стрекательных клеток?

- а) Насекомые
- б) Моллюски
- в) Членистоногие
- г) Кишечнополостные

Ответ: г

4. К какой группе позвоночных животных относятся крокодилы, змеи и ящерицы?

- а) Птицы
- б) Рыбы
- в) Амфибии
- г) Пресмыкающиеся

Ответ: г

5. Какой органоид клетки отвечает за синтез белка?

- а) Митохондрия
- б) Рибосома
- в) Эндоплазматический ретикулум
- г) Аппарат Гольджи

Ответ: б

6. Какая структура клетки является полупроницаемой мембраной, регулирующей транспорт веществ?

- а) Клеточная стенка
- б) Ядро
- в) Плазматическая мембрана
- г) Вакуоль

Ответ: б ✓

7. Как называется структурная и функциональная единица наследственности?

- а) Хромосома
- б) Аллель
- в) Ген
- г) Генотип

Ответ: в ✓

8. Какой закон генетики описывает расщепление признаков у потомства при скрещивании гомозиготных особей с разными аллелями одного гена?

- а) Закон единообразия гибридов первого поколения
- б) Закон расщепления
- в) Закон независимого наследования
- г) Закон сцепленного наследования

Ответ: а —

9. Какой основной движущий фактор эволюции, согласно синтетической теории эволюции, действует на уровне популяции?

- а) Искусственный отбор
- б) Мутационный процесс
- в) Естественный отбор
- г) Изоляция

Ответ: в ✓

10. Как называется процесс возникновения новых видов?

- а) Адаптация
- б) Дивергенция
- в) Миграция
- г) Видообразование

Ответ: г ✓



168

2 блок – Вам для решения предлагаются задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Запишите ответы «да» или «нет» в поля ответа в тексте работы.

1. Фотосинтез является основным источником кислорода на Земле.

Ответ: да ✓

2. Все бактерии являются патогенными организмами и вызывают заболевания у человека.

Ответ: нет ✓

3. Митохондрии – «энергетические станции» клетки, ответственные за клеточное дыхание.

Ответ: да ✓

4. Миоглобин, белок, содержащийся в мышцах, отвечает за транспорт кислорода в крови.

Ответ: нет ✓

5. Эволюция – это направленный процесс, в результате которого организмы непрерывно усложняются.

Ответ: да —

6. ДНК является двуцепочечной молекулой, несущей генетическую информацию в виде последовательности нуклеотидов.

Ответ: да ✓

7. Сердце человека состоит из двух камер: одного желудочка и одного предсердия.

Ответ: нет ✓

8. Адаптация – это любая особенность организма, повышающая его шансы на выживание и размножение в данной среде.

Ответ: да ✓

9. Все растения обладают способностью к движению, подобно животным, но оно происходит гораздо медленнее.

Ответ: да —

10. Скелет человека состоит только из костей, без участия хрящей и связок.

Ответ: да —



98

**3 блок – Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления правильной последовательности событий и/или фактов, или задания на установление соответствия между двумя массивами данных. Набор цифр или букв необходимо вносить в ячейки без пробелов и запятых.**

1. Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла цветкового растения:

- 1) Опыление
- 2) Цветение
- 3) Прорастание семян
- 4) Образование семян

Ответ:

1	4	2	3
---	---	---	---

2. Расположите в правильном порядке стадии развития папоротника:

- 1) Зигота.
- 2) Взрослое растение (спорофит).
- 3) Гаметофит (заросток).
- 4) Споры.

Ответ:

1	3	4	2
---	---	---	---

3. Установите соответствие между ферментом и его функцией:

Фермент	Функция
1. Амилаза	А. Расщепление белков до аминокислот
2. Липаза	Б. Расщепление жиров до глицерина и жирных кислот
3. Пепсин	В. Расщепление крахмала до олигосахаридов

Ответ:

1	2	3
В	Б	А

4. Установите соответствие между типом нервной клетки и её основной функцией:

Тип клетки	Функция
1. Нейрон	А. Поддержка и защита нейронов
2. Глиальная клетка	Б. Передача нервного импульса
	В. Восприятие действия раздражителей
	Г. Питание

Ответ:

А	Б	В	Г
2	1	1	2

5. Установите соответствие между витамином и его основной функцией в организме:



Витамин	Функция
1. Витамин А	А. Участвует в свертывании крови.
2. Витамин С	Б. Необходим для зрения, роста и дифференцировки клеток.
3. Витамин D	В. Важен для здоровья костей, способствует усвоению кальция.
4. Витамин К	Г. Участвует в образовании коллагена, антиоксидант.

Ответ:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

6. Установите правильную последовательность фаз митоза:

- 1) Телофаза.
- 2) Профаза.
- 3) Анафаза.
- 4) Метафаза.

Ответ:

2	4	3	1
---	---	---	---

7. Установите соответствие между органами и их функциями:

Орган	Функция
1. Легкие	А. Переработка питательных веществ
2. Печень	Б. Обмен газов
3. Сердце	В. Циркуляция крови
4. Кишечник	Г. Пищеварение

Ответ:

А	Б	В	Г
2	1	3	4

8. Класс Амфибии имеет кровеносную систему следующего строения:

- 1) трехкамерное сердце;
- 2) четырехкамерное сердце;
- 3) один круг кровообращения;
- 4) два круга кровообращения;

Ответ:

1	3
---	---

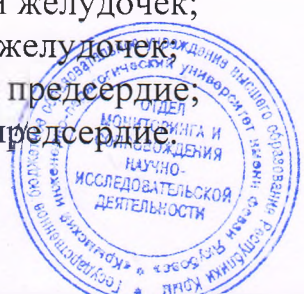
9. Укажите начало и конец малого круга кровообращения:

- 1) Правый желудочек;
- 2) Левый желудочек;
- 3) Правое предсердие;
- 4) Левое предсердие;

Ответ:

1	4
---	---

10. Установите соответствие между факторами и органами и их функциями:



Фактор	Пример
1. Биотический	А. Симбиоз
2. Абиотический	Б. Температура
	В. Конкуренция
	Г. Влажность

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	1	2

11. Установите правильную последовательность этапов фотосинтеза:

- 1) Поглощение света хлорофиллом
- 2) Синтез АТФ
- 3) Образование  $O_2$
- 4) Превращение  $CO_2$  и  $H_2O$  в  $C_6H_{12}O_6$

Ответ:

1	3	2	4
---	---	---	---

12. Установите правильную последовательность этапов развития насекомых с полным метаморфозом:

- 1) Яйцо
- 2) Куколка
- 3) Личинка
- 4) Взрослая особь

Ответ:

1	3	2	4
---	---	---	---



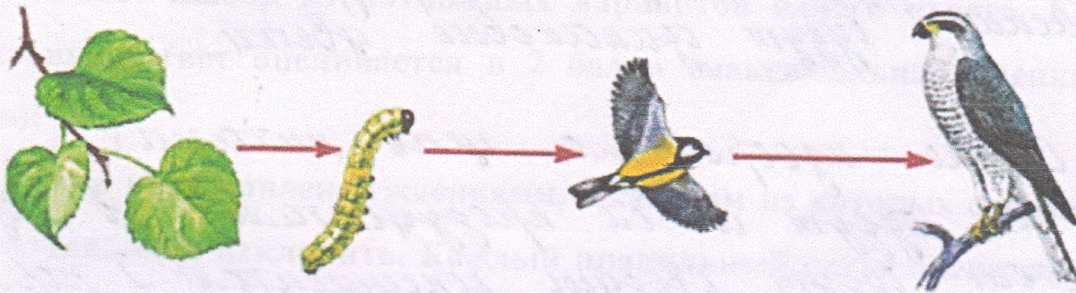
265

4 блок – Задания с открытым ответом

1. Сколько типов гамет и в каких соотношениях образует организм с генотипом AABbCcDDFfrrOOPP если гены не сцеплены? 4 балла

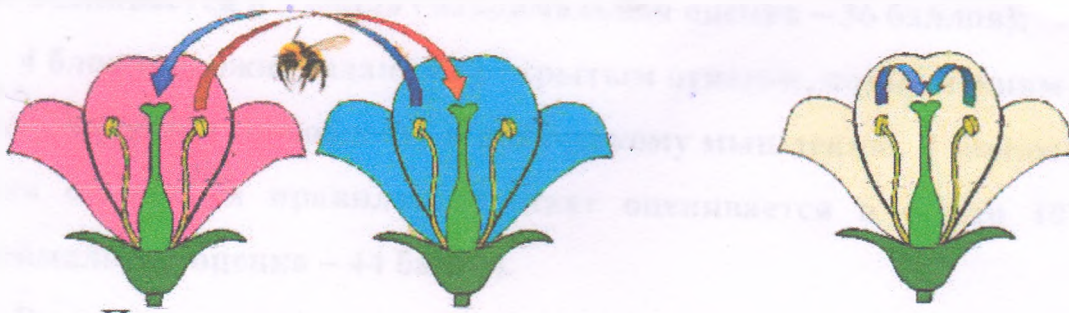
2. Объясните, как происходит процесс кроссинговера в мейозе и каков его биологический смысл. Ответ обоснуйте. 10 баллов

3. Рассмотрите схему? Какие процессы она иллюстрирует? Ответ обоснуйте. 5 баллов



4. Фрагмент цепи м-РНК, синтезированный в процессе транскрипции, имеет последовательность нуклеотидов: У – Ц – Г – А – Ц – У – Г – Ц – А. Определите последовательность нуклеотидов в молекуле ДНК и общее количество водородных связей между нуклеотидами ее цепей. 10 баллов

5. Рассмотрите рисунок? Какой процесс изображен на рисунке? Какое сходство и различия имеют между собой изображенные объекты? В чем заключается биологический смысл? Ответ обоснуйте. 5 баллов



1. 11-типов гамет, соотношение  $\frac{1}{11}$  3



2. Кроссинговер – обмен участками хромосом. Благодаря кроссинговеру в дальнейших поколениях имеет признаки от обеих родительских особей. 6

4. м-РНК У – Ц – Г – А – Ц – У – Г – Ц – А      А = Т - вод. связи  
 ДНК Ц – Г – Ц – Т – Г – Ц – Ц – Г – Т      Ц ≡ Т(4) - вод. связи.  
 3 + 3 + 3 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 = 25      10

5.

На рисунке, где изображено 2 цветка, описывается процесс перекрестного опыления. На рисунке, где один цветок — самоопыление. Во время перекрестного опыления тычинки одного цветка опыляют пестик другого цветка, когда при самоопылении тычинки опыляют пестик одного цветка. В перекрестном опылении будут участвовать разные цветки. В самоопылении будут участвовать цветки. 4

3. На схеме изображена цепь питания. Листочки будут яв-ся продуцентами, в ходе которого котлы будут являться консументами I порядка — гусеницей. Дальше птица — консумент II порядка съест гусеницу. Заключительным этап будет орел, консумент III порядка, съест иволжонку. 2

25 б

