



ШИФР

акр-42
(заполняется членом оргкомитета или тех.секретариата)

Письменная работа

Межрегиональная олимпиада школьников «БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ - БУДУЩЕЕ НАУКИ»

по Биологии в 11 классе
(наименование общеобразовательного предмета)

ФИО Кутная Анна Сергеевна
(полностью! в именительном падеже)

Внимание. За нарушение правил поведения участник удаляется с олимпиады с выставлением нуля баллов за выполнявшуюся работу независимо от числа правильно выполненных заданий.

Правила поведения

Участник олимпиады обязан:

- занять место, которое ему указано организаторами в аудитории;
- соблюдать тишину;
- использовать для записей только листы установленного образца;
- работать самостоятельно и не оказывать помощь в выполнении задания другим участникам.

Внимание. Если во время проверки письменных работ жюри обнаружит идентичный текст (или текст с одинаковыми грамматическими, речевыми или смысловыми (фактическими) ошибками) в двух или более работах, то за эти работы баллы не начисляются.

Участнику олимпиады запрещается:

- разговаривать с другими участниками;
- использовать какие-либо справочные материалы (учебные пособия, справочники, словари, записные книжки, в том числе и электронные, и т.д., а также любого вида шпаргалки);
- иметь при себе любые средства мобильной связи, включая смартфон, микрофон, наушники, смарт-часы и пр.;
- покидать пределы территории, которая установлена организаторами для проведения очного тура олимпиады.

Оформление работы

Участник аккуратно заполняет титульный лист папки «Письменная работа», ставит дату и подпись.

На вложенных листах, как для чистовых, так и для черновых записей, можно писать или синей, или фиолетовой, или черной ручкой, одинаковой во всей работе (при необходимости смены цвета ручки следует обратиться за разрешением к организатору в аудитории).

Задания (или часть задания), выполненные на листах, на которых имеются рисунки или записи, не относящиеся к выполняемому заданию, а также записи не на русском языке, и любые другие пометки, которые могут идентифицировать участника, на проверку не поступают и претензии по этим заданиям (задачам) не принимаются. На проверку не поступают также листы, подписанные участником, листы, на которых имеются записи карандашом (кроме рисунков, необходимых для пояснения сути ответа), и рваные (надорванные) листы.

Нельзя делать исправления карандашом.

С правилами поведения на олимпиаде и правилами оформления работы ознакомлен

Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

1. 235
2. 345
3. 146
4. 123
5. 347
6. 246
7. 467
8. 137

9. 1БГ-2АВ-3А

10. 1ВГ-2АБ4

11. клявооголовое 316

14. 1) ключевое реакции цикла - фиксация CO_2 и регенерация акцептора происходит с участием фосфорилированных 5 углеродных сахаров (пентозофосфатов), из которых является рибулозо-1,5-бисфосфат
3) 6 оборотов цикла
5) $KPD = \frac{\text{энергия глюкозы}}{\text{энергия АТФ} + \text{НАДФ}^+}$

$$KPD = \frac{686}{18 \cdot 8 + 12 \cdot 52} = \frac{686}{768} \cdot 100\% = 89,3\%$$

12. 1) P. ♀ AaBbCc × ♂ AaBbCc
G: $\begin{matrix} ABC & ABc & AbC & Abc \\ aBC & aBc & abC & abc \end{matrix}$

F ₁	ABC	ABc	AbC	Abc	aBC	aBc	abC	abc
ABC	AABBCC	AABBCC	AABbCC	AABbCC	AaBBCC	AaBBCC	AaBbCC	AaBbCC
ABc	AABBCC	AABBcc	AABbCC	AABbcc	AaBBCC	AaBBcc	AaBbCC	AaBbcc
AbC	AABbCC	AABbCC	AAbbCC	AAbbCC	AaBbCC	AaBbCC	AabbCC	AabbCC
Abc	AABbCC	AABbCC	AAbbCC	AAbbcc	AaBbCC	AaBbcc	AabbCC	Aabbbc
aBC	AaBBCC	AaBBCC	AaBbCC	AaBbCC	aaBBCC	aaBBCC	aaBbCC	aaBbCC
aBc	AaBBCC	AaBBcc	AaBbCC	AaBbcc	aaBBCC	aaBBcc	aaBbCC	aaBbcc
abC	AaBbCC	AaBbCC	AabbCC	AabbCC	aaBbCC	aaBbCC	aabbCC	aabbCC
abc	AaBbCC	AaBbcc	AabbCC	Aabbbc	aaBbCC	aaBbcc	aabbCC	aabbbc

1) Дети с вероятностью фиксом разбитие
 $\frac{32}{64} = 0,5$ (50%)

