



ШИФР

(заполняется представителем Оргкомитета)

Письменная работа

Межрегиональная олимпиада школьников
БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ - БУДУЩЕЕ НАУКИпо Биологии

(наименование общеобразовательного предмета)

Дата проведения 25.02.2024Фамилия И.О. участника Ишмрвельева Эвелина Эльмаровна

Серия и номер паспорта

3 9 2 15 7 1 9 9 0

Дата рождения

Класс 11Школа № МБОУ Школа - районгород Видлеропольшкола №10 им. Э.К. Мокрешова**Особые отметки** (Заполняется представителем оргкомитета)
о добавлении листов, о смене цвета пасты, о нарушении правил поведения и т.д.

Все виды шпаргалок изымаются и выдаются по письменному заявлению после истечения времени, предусмотренного на подачу и рассмотрение апелляций по данному предмету.

Оформление работы

Участник аккуратно заполняет титульный лист папки «Письменная работа», ставит дату и подпись (другие записи на папке делать запрещено).

На вложенных листах, как для чистовых, так и для черновых записей, можно писать или синей, или фиолетовой, или черной пастой (чернилами), одинаковой во всей работе (при необходимости смены цвета пасты (чернил), следует обратиться за разрешением к представителю оргкомитета олимпиады).

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.

Внимание! Если в работе ошибки исправлены карандашом, то при шифровке работы карандашные исправления будут стерты и на проверку поступит работа без исправлений.

С правилами поведения на олимпиаде и правилами оформления работы ознакомлен

(подпись участника олимпиады)

Правила поведения

Участник очного тура олимпиады обязан:

- занять место, которое ему указано представителями оргкомитета;
- 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 цитаты 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);
- пользоваться средствами мобильной связи;
- покидать пределы территории, которая установлена организаторами для проведения очного тура олимпиады.

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

Тест - 255
Задача 3 - 245

Задача №2 - 25
Зад 51 - 105

Олимпиада школьников

БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ-
БУДУЩЕЕ НАУКИ

Шестьдесят один балл
Z = 608 (2 = 61)
ФИИФР

25-32

Чистовик

(заполняется сотрудником секретариата)

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

1.	125	2
2.	245	2
3.	136	2
4.	136	1
5.	146	2
6.	235	2
7.	123	2
8.	134	3
9.	236	3
10.	123	2
11.	ДВЕАБГ	1
12.	ВГАБЕД	1
13.	ГБВДАЕ	+1
14.	селезёнка	-
15.	диогенное	1

Задача 3.

1) Имена	История.	Горлоны	Функции
1. Гипориз	I 1	Б 1	- рожение работы, напосетников 1
		Г	- увеличение реадсорбции воды в почках
2. Иштювская псефа	II 1	З	- са в кости
		И 1	- рожение одичавших разветвляющихся 9-на 99
		К	- обмен I ₂

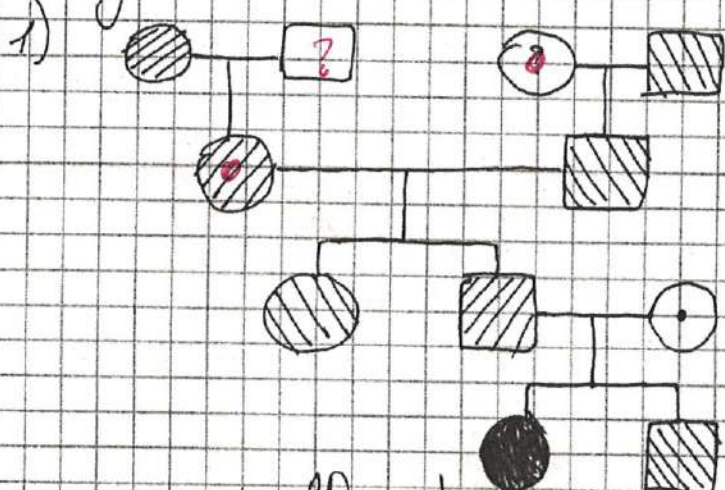
Фамилию, имя, отчество не писать! Лист не подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

3. Галацитолемия	II	III	- Са в крови
4. Надпочечная железа	III	A	- ускорение сердечного ритма
		B	- реакция возбудительного баланса
5. Поджелудочная железа	III	D	- разделение глюкозы
		U	- восприятие глюкозы клетками тканей

- 2) а. B
б. A, M, Z, U, K
в. B, Г, D, E

3) инсулин - гипогликемия, тиреокальцитонин - паратгормоны

Задача 1



- 2) P ♀ $X^{AD} X^{ad}$ норм. рост рахит
♂ $x^{ad} y^{ad}$ с. слепота нет рахита
- G $X^{AD} X^{ad}$ неслепота
 $X^{AD} X^{ad}$ неслепота
 $X^{AD} X^{ad}$ неслепота
 $X^{AD} X^{ad}$ неслепота

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

F_1 $X^{AD}X^{ad}$: $X^{AD}y^{ad}$: $X^{Ad}y^{ad}$: $X^{Ad}y^{ad}$: $X^{ad}y^{ad}$: $X^{ad}y^{ad}$: $X^{ad}y^{ad}$: $X^{ad}y^{ad}$
 ♀ норм. р. рахит ♂ норм. р. рахит ♀ норм. р. рахит ♂ норм. р. рахит ♀ норм. р. рахит ♂ с. Ланг. рахит ♀ с. Ланг. рахит ♂ с. Ланг. рахит

P ♀ $X^{AD}X^{ad}$ $X^{AD}y^{ad}$
 G X^{AD} X^{ad} X^{AD} X^{ad} X^{AD} X^{ad} X^{AD} X^{ad}
 necrosis e cross

F_2 $X^{AD}X^{AD}$: $X^{ad}X^{AD}$: $X^{AD}y^{ad}$: $X^{ad}y^{ad}$: $X^{AD}X^{AD}$: $X^{ad}X^{AD}$: $X^{AD}y^{ad}$: $X^{ad}y^{ad}$
 ♀ норм. р. рахит ♀ норм. р. рахит ♂ норм. р. рахит ♂ с. Ланг. рахит ♀ норм. р. рахит ♀ норм. р. рахит ♂ норм. р. рахит ♂ с. Ланг. рахит

$X^{ad}X^{ad}$: $X^{AD}y^{ad}$: $X^{ad}y^{ad}$: $X^{AD}y^{AD}$: $X^{ad}y^{AD}$
 ♀ с. Ланг. рахит ♂ норм. р. рахит ♂ с. Ланг. рахит ♂ норм. р. рахит ♂ норм. р. рахит

3) Возможно : $X^{AD}X^{ad}$; $X^{AD}y^{ad}$; $X^{AD}X^{AD}$; $X^{ad}X^{AD}$
 Могут не быть, если сцеплено

4) Вероятности кроссинговера
 Задача 2.

1) 6 мушек АУГ (1 отщип, 1 нещип.) \Rightarrow 4 АК снет
 $\frac{4 \cdot 100}{24 \cdot 100} = \frac{1}{6} \approx 16,1\%$

2) и РНК коди 112 кум (22 + 24.3 + 18) \Rightarrow старт-кодач-?
 $L(\text{и РНК}) = 112 \cdot 0,34 = 38,08 \text{ км}$
 $m(\text{и РНК}) = 112 \cdot 345 = 38640 \text{ а.е.м.}$

3) 1 и РНК = 154 кум (22 + 24.3 + 18 + 42)
 $L_h = 154 \cdot 0,34 = 52,36 \text{ км}$
 $m(\text{ген}) = 154 \cdot 2 \cdot 345 = 106260 \text{ а.е.м.}$
 $n(\text{витков}) = 154 : 10 = 15,4 \approx 16$

4) промотор гена лев. метал прикрепления
 РНК-полимеразы, которая транскрипции.