



ШИФР

(заполняется членом оргкомитета или тех. секретариата)

Письменная работа

Межрегиональная олимпиада школьников
«БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ - БУДУЩЕЕ НАУКИ»ПО Биологии В 11 классе
(наименование общеобразовательного предмета)ФИО Визерд Эллада Эдуардовна

Особые отметки (Заполняется представителем оргкомитета)
о добавлении листов, о смене цвета пасты, о нарушении правил поведения и т.д.

Дата проведения 25.01.2026

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

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

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.

Олимпиада школьников
**БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ-
 БУДУЩЕЕ НАУКИ**

Тест 12 | 13 | 14 | сумма
 268 | 11 | 16 | 1 | 54 б. сбл

Чистовик

ШИФР акр-11
 (заполняется сотрудником секретариата)

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

1. 236

8. 137

И. Карпович / лиризм

2. 345

9. 1-AB 2B 3-D

26 б.

3. 467

10. 1. ABD

4. 237

2. PB

5. 347

6. 246

7. 267

12.

Риск

Дано:

амель А - на 25% ↑
 амель В - на 40%
 амель С - на 15%

вместо
 бер.

Aa-SLC2A9

B, b-ABCB₂

C, c-

-MTHFR

рецессивные
 гены
 поположитель-
 ные

P: ♀ AaBbCc × ♂ AaBbCc
здоров здоров

G:

ABC
 ABc
 AbC
 abc
 aBc
 abC
 aBc

ABC
 ABc
 AbC
 abc
 aBc
 abC
 aBc
~~ABC~~

F₁:

составим р. Пеннета

3.

$$V = \frac{d}{D}$$

2 строчки

$$V = 0,2$$

4 строчки

$$V = 10$$

$$V = \frac{d}{D}$$

$$d = 5 \Rightarrow D = \frac{5}{0,5} = 10$$

1.

инструмент

$$D = 3m$$

$$V = \frac{5}{3} = 1,67$$

7. Почему все
комки
супа
заключены
в слое

супа, то есть
что в
реальности
представляет
собой различия
поэтому все
сбивается
и становится
супом

05

5. Место фокусировки за сетчаткой при дальнозоркости

6) Место фокусировки перед сетчаткой при близорукости

45

6.
Зр.

Монокуляр.	Вкуш рыбы					
Биноку- лярное	Обезьяна (приматы)					
	Льва ослепнот					
		прелом. зр.	день-сумерки цвето-восп.	день-сумерки цвето-восп.	Замеч.	Анализатор.
1. Роговица сетчатка зрачок			+	+		
2. Оболочка зрачка						
3. Зрачок зрачок зрачок			+			
4. Хрусталик		+				+
5. Стекляное тело			+	+	+	

ак-11

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

12
30.09.23

♀ \ ♂	ABC	ABc	Abc	ABc	aBC	abC	aBc	abc
ABC	AABBCC 33op.	AABBCc 33op.	AABbCc 33op.	AABbCc 33op.	AaBBCC 33op.	AaBBcC 33op.	AaBbCc 33op.	AaBbCc 33op.
ABc	AABBCc 33op.	AABBCc 15% всеп. развитие	AABbCc 15%	AABbCc 33op.	AaBBcC 33op.	AaBBcC 33op.	AaBbCc 15%	AaBbCc 15%
Abc	AABbCc 33op.	AABbCc 15%	AAbbcc 40% + 15% = 55%	AAbbcc 40%	AaBbCc 33op.	AaBbCc 40%	AaBbCc 15%	AaBbCc 55%
ABc	AABbCc 33op.	AABbCc 33op.	AAbbcc 40%	AAbbcc 40%	AaBbCc 33op.	AaBbCc 40%	AaBbCc 33op.	AaBbCc 40%
aBC	AaBBCC 33op.	AaBBcC 33op.	AaBbCc 33op.	AaBbCc 33op.	AaBbCc 25%	AaBbCc 25%	AaBbCc 25%	AaBbCc 25%
abC	AaBbCc 33op.	AaBbCc 33op.	AaBbCc 40%	AaBbCc 40%	AaBbCc 25%	AaBbCc 65%	AaBbCc 25%	AaBbCc 65%
aBc	AaBbCc 33op.	AaBbCc 15%	AaBbCc 15%	AaBbCc 33op.	AaBbCc 25%	AaBbCc 25%	AaBbCc 40%	AaBbCc 40%
abc	AaBbCc 33op.	AaBbCc 15%	AaBbCc 55%	AaBbCc 40%	AaBbCc 15%	AaBbCc 65%	AaBbCc 40%	AaBbCc 80%

1. 64 всего

$\frac{36}{64} \cdot 100\% = 56,25\%$

$\frac{37}{64} \cdot 100\% = 57,81\%$

$\frac{37}{64} \cdot 100\% = 57,81\%$

4

2)

$$\frac{7}{64} \cdot 100\% = 11\% (10,9\%)$$

3

3) Исходы из условия зависят на развитие болезни
многофакторного заболевания влечет и артериальную
так и патологическое изменение по 50%

~~причинами болезни являются~~ ~~зависит от~~ ~~сложности~~
~~на фоне~~ ~~повышения~~ ~~риска~~ ~~возрастных~~

~~причинами~~ | а именно повышается 80%

приходится в группе риска потому что эти
процент влечет от максимальной

$$25\% + 15\% + 40\% = 80\% \Rightarrow 20\%$$

ГЕНЕТИЧЕСКОГО РИСКА

2

4) ааввсе - 80%

20% , но д.к. 80% прихот. не чл. тран , но исходе
из условия 80% - 100%
40% - 50%

5. Генетический (молекулярно-генетический)
изучение разности

6. Мужские болезни подгрупп из-за сниженного уровня
обилия в-в: у женщин гормон эстроген у мужчин
осуществляет выработку гормонов к-ти из организма
у мужчин этого гормона нет

Подъем илоритм риск подгрупп необходимо исключить
из рациона алкоголь и ~~высокоуглеводную пищу~~

необходимо питаться дробно и употреблять
больше овощей; регулярная работа

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

№1	Преломление	увелич. свет. волн.	Замыка	Аккомод.
1. Роговица	16	✗	⊕	
2. сетчатка	15	⊕	⊕	
3. Желтое пятно	15	⊕	⊕	
4. Хрусталик	16	⊕		⊕
5. Витреальная жидкость	15	✗	⊕	

14.

образуются пентагены в р-те уксусной кислоты

1. ~~переносчики~~ ~~переносчики~~ Н+

2. В

3.

15

