



ШИФР

(заполняется представителем Оргкомитета)

Письменная работа

Межрегиональная олимпиада школьников БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ - БУДУЩЕЕ НАУКИ

по Биология Дата проведения 25.01.2026
(наименование общеобразовательного предмета)ФИО участника (полностью) Мишин Никита Евгеньевич

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

а)

Замечка ручки

✓

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 «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 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.

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.

С правилами поведения на олимпиаде и правилами оформления:

н

участника олимпиады)

Олимпиада школьников
БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ-
БУДУЩЕЕ НАУКИ

ШИФР

(заполняется сотрудником секретариата)

ат-71

Чистовик

Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Сумма баллов
23	8	216	4	568

Заполняется проверяющим!

акт
фг -

Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать!

№1
236 3

№2
~~300~~ 345 3

№3
~~464~~ 2

№4
~~136~~ 1

№5
~~246~~ 1

№6
~~464~~ 2

№7
~~464~~ 3

№8
134 3

№9
1-БГ 2-Д 3-АВ 3

№10
1-АВГД 1
2-В

№11
Крюковские 1

13

4)

Компонент	Препарации	увес. воспр реш	взв. воспр сверши	Знания	Аккаунт
1) Роговица	+			+	1
2) Сетчатка Сетчатка		+	+		1
3) Местное поле		+			1
4) Крестовик	+				1
5) Сетчат. тело	+				1
					<u>5</u>

6)

Зрение	Вид животного	Класс	Семейство
Монокулярное	зрительное	пресмыкающиеся	Крокодилы ?
Бинокулярное	зрительное ? горизонтальное	млекопитающие ? птицы	Приматы ?

$$1) D = \frac{d}{V} = \frac{S}{0.5S} = 10$$

$$V = \frac{d}{D} = \frac{S}{2S} = 0.2$$

$$2) V = 1; V = \frac{d}{D} \quad d = VD = 10 \text{ м}$$

$$3) V = \frac{d}{D} \quad \frac{S}{2S} = 0.06$$

5) а) Место происхождения животного за сетчатку - дальность 25

б) Место происхождения животного перед сетчаткой - ~~дальность~~ ^{миллиметр} 25

4) Есть 2 типа рецепторов в сетчатке - палочки и колбочки

Палочки отвечают за черно-белое зрение и при их

возбуждении не требуется большая освещенность. Колбочки отвечают за цветное зрение и требуют яркого освещения. Ночью палочное освещение и активировано палочки, отвечающие за ч/б зрение.

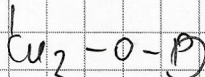
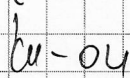
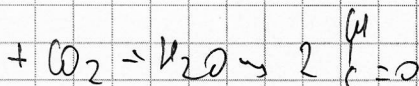
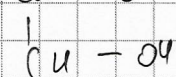
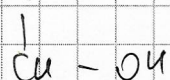
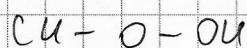
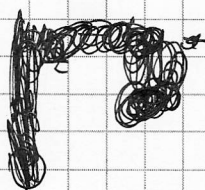
25

25

№ 14

1) Пентозоросаглиный ~~липоид~~ цикл - цикл Карьвиса
 начинается с углеродного соединения, в составе
 которого есть оксидная группа
 Восстанавливается - происходит окисление углеродного
 газа из атмосферы, а ранее были восстано-
 - влены углерода соединения. в углеродном газе

2)



4) На 1 стадия цикла Карьвиса обр 2 триозы,
 на их обр трагится 3 атома углерода из соединения,
 находящегося в цикле и 1 атом углерода из
 углеродного газа (второй из атмосферы). Для
 атомов углерода входящих в цикл = 6.
 Остаются в цикле = 5. Следовательно для перераспределения
 цикла направляем 33,3% триоз, а выходы
 в виде продуктов 16,67% триоз

3 45