



ШИФР

Та-31

(заполняется представителем Оргкомитета)

## Письменная работа,

Межрегиональная олимпиада школьников  
БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ - БУДУЩЕЕ НАУКИпо Биологии Дата проведения 26.02.2023  
(наименование общеобразовательного предмета)ФИО участника (полностью) БАТОВА АННА ПЕТРОВНА

Дата рождения \_\_\_\_\_

СНИЛС \_\_\_\_\_

Класс 11 ВШкола № 20 район \_\_\_\_\_ город Междуреченск**Особые отметки** (Заполняется представителем оргкомитета)  
о добавлении листов, о смене цвета пасты, о нарушении правил поведения и т.д.**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 выполнявшуюся работу независимо от числа правильно выполненных заданий.

*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 стертты и на проверку поступит работа без исправлений.

С правилами поведения на олимпиаде и правилами оформления работы ознакомлен

(подпись участника олимпиады)



Олимпиада школьников  
БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ-  
БУДУЩЕЕ НАУКИ

№ 2 - 18

№ 3 - 98 ШИФР

(заполняется сотрудником секретариата)

№ 1 - 0 баллов

Та-31

Чистовик

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

Σ 64

1. 245 (2)
2. 2356 1
3. 256 3
4. 125 (3) 24
5. 16 (2)
6. 246 (3)
7. 13456 (2)
8. 156 (3)
9. 346 (3)
10. 1234 (2)
11. А В Б А Г 1
12. Г А Б В В 1
13. Б Г Е А А В
14. В Б Г Е А А 1
15. А Г А В В 1

16. 1-АБ, 2-Г, 3-АВ 5

17. 1-АВ, 2-ГА, 3-Б 4

Задание 2

1 2 1 1

1 - преснижающее, 3-х камерное сердце с неполной перегородкой

• от сердца идёт естественная кровь (снимается в венушке) по артерии

Отпрер: Челюбикоме  
вид: Очеринце Праткан

Отпрер: Красодина  
вид: Нильский Крова-  
дин

Отпрер: Черепакх  
вид: Красная Черепакх



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

- 1 2 2 1
- ② - птица, 4х камерное сердце с полной перегородкой
- от сердца идёт артериальная кровь по правой дуге аорты
  - от сердца идёт венозная кровь по легочной артерии
- подкласс: Килевые:
- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| отряд: Воробьинообразные | отряд: Куриные         |
| вид: Коричневый Воробей  | вид: Бельгийский голуб |
|                          | вид: Курица Домашняя   |
- ③ - млекопитающие, 4х камерное сердце с полной перегородкой
- 1 2 2
- от сердца идёт артериальная кровь по аорте
  - от сердца идёт венозная кровь по легочной артерии
- подкласс: Плацентарные
- |                      |  |
|----------------------|--|
| отряд: Грызуны       |  |
| вид: Серыйский хомяк |  |
- 1 + 1
- подкласс: Плацентарные
- |                    |  |
|--------------------|--|
| отряд: Хищные      |  |
| вид: Амурский тигр |  |
- подкласс: Плацентарные
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| отряд: Насекомоядные  |  |
| вид: Бл. Обоснованный |  |

Задача 3

1. 3' - ЦАЦГГЦЦГАУЦАУГАЦЦГАА - 5'

А	У	Ц
Г		А
Ц		У
Ц	≡	Г
У	≡	А
Г	≡	Ц
Г	≡	Ц
Ц	≡	Г
3' - ЦАЦ	≡	ГАА - 5'

2. в сплайсере нуклеотиды в основном соединены тройными водородными связями, это обеспечивает большую прочность.



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

Задание 1

4. окислительное окислорегулирование - окислительная реакция окислителя термическая активность веществ работа при понижении температуры, поэтому окислительная реакция падает

Д. Баннов