



ШИФР

Та-3

63

(заполняется представителем Оргкомитета)

Письменная работа

Межрегиональная олимпиада школьников
БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ - БУДУЩЕЕ НАУКИ

по биологии

(наименование общеобразовательного предмета)

Дата проведения 26.02.2023

ФИО участника (полностью) Лещинер София Олеговна

Дата рождения

СНИЛС 205-994-509 91

Класс 11

Школа № "Эврика - Развитие" район советский город Томск

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 выполняющуюся 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 стерты и на проверку поступит работа без исправлений.

С правилами поведения на олимпиаде и правилами оформления работы ознакомлен

(подпись участника олимпиады)

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

- 1) 2 3 5 (2)
 2) 1 5 6 (1)
 3) 2 5 6 (3)
 4) 1 3 5 (2)
 5) 1 2 6 (2)
 6) 2 5 6 (2)
 7) 3 5 (2)
 8) 1 5 6 (3)
 9) 3 5 6 (2)
 10) 2 3 4 (3)

22

- 11) Б В А Г Д
 12) Г А Д Б Е В
 13) Б Г Е В А Д
 14) В Г Б Е А Д
 15) Д Б Г А В

16) 1 Б Д - 2 Г - 3 А В

17) 1 А В Д - 2 Г - 3 Б

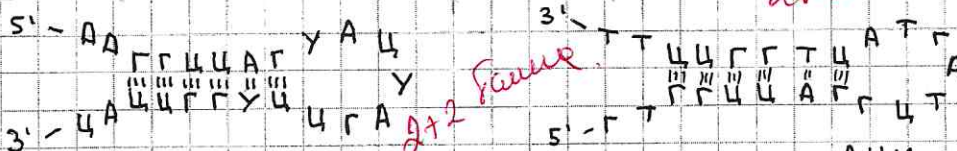
Задание 2.

| | | | | |
|---|---------------|-------------------------------------|---|---|
| 1 | рептилии | Зангеры, неполная перегородка | Артерии, кровеносная смешанная | Аягушья древесная Аллигатор (крокодиловидный) и крокодилы) Питон королевский (чешуйчатые, змеи) Полос манисовый (чешуйчатые, змеи) |
| 2 | птицы | Зангеры, полная перегородка | Артерии, в большом круге артериальная, в малом круге венозная | Алиохвостая синица (летающие, воробьинообразные) Воробей полевой (летающие, воробьинообразные) Камышовая садовая (летающие, воробьинообразные) |
| 3 | млекопитающие | Зангеры, полная перегородка | Артерии, в большом круге артериальная, в малом круге венозная | Тигр амурский (настоящие звери, кошачьи), Человек разумный (настоящие звери, приматы), Собака динго (настоящие звери, собачьи). |

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

Задача 3.

1. 5'- ААГГЦАГУАЦУАГЦУГГЦАЦ-3' *2 балла*



шпилька РНК

шпилька ДНК

2. В данном примере шпилька содержит в стебельные шесть пар нуклеотидов, пять из которых представлены гуанином и цитозином. *3 балла*

3. 3'-УЦЦГГУЦ-5' или 3'-ГАЦЦГГУ-5'. *2+2 балла*

Эти структуры комплементарны участкам ДНК, образующим "стебель" шпильки, вследствие чего они блошируют данные участки.

2 балла