



ШИФР Б-011-04
(заполняется представителем Оргкомитета)

Письменная работа

Межрегиональная олимпиада школьников БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ - БУДУЩЕЕ НАУКИ

по Биологии Дата проведения 27.02.2022
(наименование общеобразовательного предмета)
ФИО участника (полностью) Кедров Борис Дмитриевич

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

	1	2	3	4	
№1. 123					
№2. 123	36	19	0	1,5	
№3. 145					
№4. 456					
№5. 256					
№6. 356					
№7. 256					
№8. 356					
№9. 146					
№10. 125					
№11. 1-АГД, 2-БВ					5
№12. БВАГД					0
№13. БВГДА					1
№14. ВЕАГДБ					1
№15. ВБАДГ					1
№16. БАВДГ					1

итого
56,5
[Signature]

Задача №	Орган, система	Будничная	Вызванная	Диагностика	Инструментальная
Клиническая					
1. Сердечно-сосудистая	13. развитие морфологии сердца КБП	4. развитие функции сердца	8. развитие функции сердца	1. развитие функции сердца	10. развитие функции сердца
2. Анатомическая	11. развитие структуры мозга	12. развитие функции мозга	5. развитие функции мозга	10. развитие функции мозга	10. развитие функции мозга

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

3. Миссия - накопить	6, КБП	2. работа персонал	3. анализ данных	4. более интересно исследовать иногда
1	1	1	1	1

9. рт. аммиак, т.е. на нём образуются лёгкие стиг.

Задача 19.

1. $5 \cdot 60 \cdot 40 = 12000$; $12000 : 2 = 6000$ (N)

2. $6000 \cdot 0,34 = 2040$ (мм) - длина окружности;

$2\pi R = 2040$,

$R = 1020 : \pi = \frac{1020}{\pi}$,

4. Ядро: передача, хранение и реализация наследственной информации клетки, место синтеза рибосом.

Лизисы: процесс дробления.

0,55

5. Я считаю, что митохондрии могут жить вне клетки, т.е. сыграть роль или происхождения или возникли при симбиозе бактерий и эукариотической клетки, так как они способны жить вне клетки.

0,5

6. т.е. в митохондриях происходит синтез АТФ, но в клетке он будет много, т.е. в ней происходит большее количество реакций с затратой энергии.

1

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

Задача 18.

1. ♀ $aabbX^H X^H$
+ высокая, асимметричная, морщинистая

♂ $AaBbX^H Y$
короткий, симметричный, гладкий

неверно
указали
генотипы
родителей

М. и. мамы высокая ростом и асимметричная резцовой,
а в потомстве есть дети с прямыми зубами
признаков, то у мамы бра ген будут доминантные,
а у отца - рецессивные. У мамы будет в
потомстве рецессивный ген X^h (гладкий), т.е. в
потомстве есть дети бравые морщинистые

2. G $(abX^h) (abX^h)$ $(ABX^H) (aBX^H)$
 $(AbX^H) (abX^h)$
 $(ABY) (aBY) (aBY)$
 (aBY)

$F_2: AaBbX^H X^H$
мел., норм., норма,
гладкая

$aaBbX^H X^H$
мел., высокая,
прямая, гладкая

$AabbX^H X^H$
мел., норма, короткая,
гладкая

$aabbX^H X^H$
мел., высокая, короткая,
гладкая

$AaBbX^H Y$
мел., норма, норма,

$aaBbX^H Y$

$AabbX^H Y$

$aabbX^H Y$