



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант \_\_\_\_\_

Место проведения Москва  
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов  
наименование олимпиады

по Психология  
профиль олимпиады

Савиной Катерины Юрьевны  
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Выход 14<sup>50</sup> - 14<sup>52</sup>

Дата  
«22» МАРТА 2025 года

Подпись участника  
[Подпись]

Числовик

N1

- ① На первом обороте длина кабеля  $l_1 = 100$  м  
 50 оборотов на капроном слое: длина <sup>кабеля</sup> на капроном определенном слое: число оборотов  $\times$  длину оборота

Прим., на первом слое длина кабеля:  $100 \text{ м} \times 50 \text{ оборотов} = 5000 \text{ м}$

- ② Для того, чтобы найти длину всего кабеля нужно сложить длины кабеля на капроном из слоев:

$$50 \cdot (100 + 110 + 120 + \dots + 380 + 390)$$

- ③ Для нахождения суммы используем формулу арифметической прогрессии:  $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$

$$50 \cdot \left( \frac{100 + 390}{2} \cdot 30 \right) = 50 \cdot 15 \cdot 400 = 367500 \text{ м}$$

Ответ: длина капронового на капроном кабеля 367500 м  
 (или 367,5 км)

N2

- ① Человек является универсальным объектом для генетических исследований по следующим причинам:

- возможность применения различных методов генетики (и в том числе биохимических, белковых) по отношению к человеку: невозможность осуществления «гибридизации», невозможность применить методы индуцирования / варьирования, использование физических факторов, облучения, УФ-излучения для генных мутаций (и в том числе клонирования)
- многие мутации, индуцированные человеком, являются наследственными (не приобретенными (жизнью)), знания, в том числе на человеке тоже
- ограничены лишь в возможных методах (генетических) исследований - анализ характера наследования признаков по генеалогическому древу (генеалогический), рассмотрение карьеры через митохондрии (цитогенетический), близнецовый метод и так далее

- ③ - Косовыми типам геномный мутаций относительная анеуплоидия (изменения в числе на определенных пар хромосом) и полиплоидия (кратное увеличение числа хромосом например  $2n \rightarrow 3n$  и так далее, не применимо относительно человека)

- При расчете не следует брать:

- перахондрение хромосом (дупликации) в анафазе мейоза в зоне разхождения, дробление ядра - преимущественно, формирование ~~норм~~ гамет с мутациями в гаметном ~~гнезде~~ ~~по окончании этой стадии~~ ~~сегменты~~
- ошибка при репликации ДНК в зоне роста ядра, аномальное количество хромосом, хромосомный набор
- перахондрение хромосом в анафазе мейоза I, формирование гамет с аномальным количеством хромосом, ~~нормальными~~ ~~окружения~~
- перахондрение хромосом в анафазе мейоза II, формирование гамет с аномальным количеством хромосом

При сдвиге аномальной галеры ( $2n$  или  $0_n$ ) с нормальным образцом зигота с аномальным кармелом, что в дальнейшем приводит к рождению геномных мутаций ч.ч. плазмиды

Такие примитивы являются логическими аксиомами

может быть неправильное деление ~~24~~ зиготы в мору, что также повлияет на формирование геномных мутаций

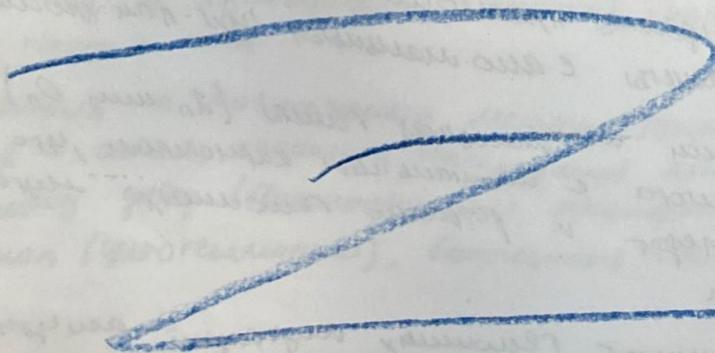
При полиплоидии геномные мутации возникают в результате различных факторов мутации, <sup>применяются</sup> например, например, УФ-излучение, применение вирусов и баггерин, физических факторов (не оплодотворенно человека - к нему не применяется)

④ 1. Примером геномной мутации человека, связанной с половыми хромосомами может служить:

- синдром Черешневского - Тернера (в карิโอ типе по 23 паре X0)
- синдром Клайнфельтера (в карิโอ типе по 21 паре XXУ) ~~и~~

2. С увеличением возраста родителей частота встречаемости геномных мутаций профа увеличивается. Так как увеличивается ~~за~~ которые записываются в организм матери еще когда женщина была на стадии ~~предэмбрионального~~ эмбрионального развития, хранятся более длительное время, так митотический фазы организмов факторов (накопления мутаций, например)

③ на рисунке с помощью микрота осуществляют набор околоплодных вод, пробу для дальнейшего анализа. Возможно использование митохондрий в процессе развития плода посредством биохимического анализа.



№ 3

- ① При выполнении этого задания учащиеся будут использовать кратковременную память (или как на небольшой промежуток, информация не перешла в долговременную), спонтанно память (запоминание слов)
- 1  
такие запоминание 9 элементов, похоть в теорию запоминания или хранения и кратковременной памяти  $7 \pm 2$  элементов)
- ② На улучшение запоминания слов могут влиять различные факторы, такие как:
- использовались ли мнемонические при запоминании, применении или ~~иной~~ ассоциативное запоминание и др.
  - ~~какая~~ частота повторения слов, рифма (форма или значение)
  - насколько настроены дети запоминать рифмы слов, (уточнить конкретно этого конкретного навыка)
  - самонаблюдение учащихся (высказываю, какие бонусы и т.д.)
  - уровень мотивации учащихся и выполнения задания (какие оценки за задание, влияет ли выполнение задания на социальную оценку в классе, возможно ли наказание за невыполнение от учителя, присутствует ли соревновательный характер и конкуренция, наши работы заучивать)
  - проводили ли исследование в художественной школе (среди русскоговорящих детей или иностранцев)
- ③ Для улучшения запоминания поэтической поэмы можно использовать различные мнемонические техники:
- способ ассоциации (связь слов или букв)
  - выградили предположили и дали поинтересовать слов,
  - запоминание слова в определенном месте текста, для подтверждения ассоциаций из лексикона
  - анализ различных заданий на запоминание слов, или повторение иное воспроизведение рефрен
  - подтверждение в целом разных сенсорных каналов восприятия

- картин, галлюцинаций, зрительного для построения полного образа,
- использование абстрактного мышления, <sup>запоминания</sup> образов,
  - ориентировка пошлывшего языка запоминания ряда слов
  - возможно повторение ряда слов с определенной периодичностью (по кривой Эббингауза)
  - формирование эмоционального момента при запоминании слов (картин, абстрактных предметов из слов)
  - <sup>возможно,</sup> использование техники Фейнмана (повторить что-то другим языком, приведение ряда слов)
  - внутреннее корректирование эссе и в дальнейшем поощрительное подкрепление при выполнении
  - приведение к поразительной эффективности

и 4

#### ① Содержание повествования:

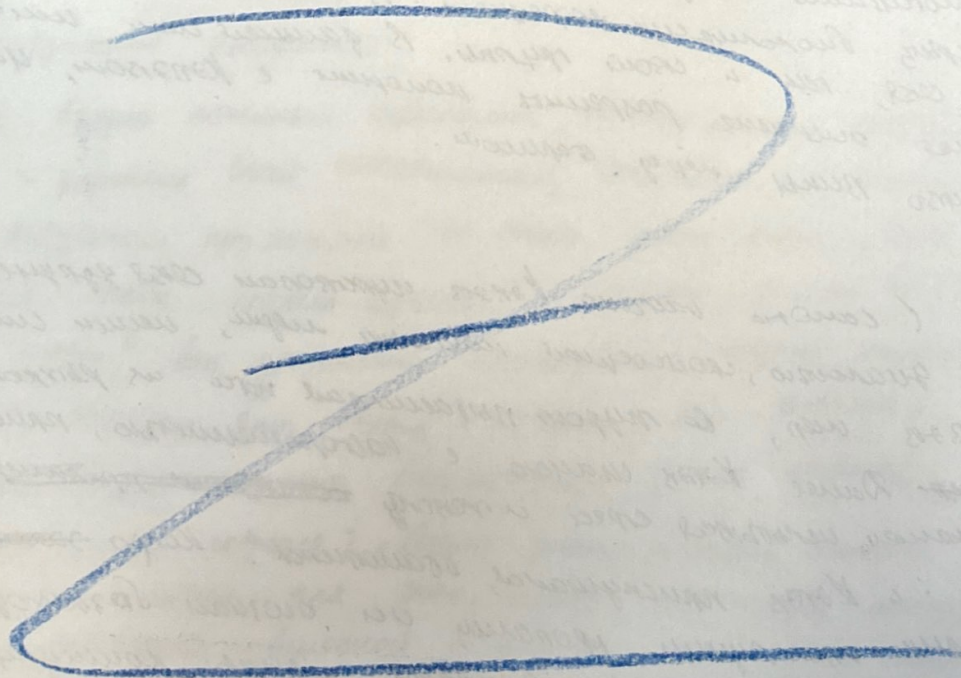
Кэвэл, будучи пошлым человеком, заговаривал похотливыми фразами и думал о своей сексуальности, что было его социальным ритуалом по поводу и знака для меня: «Своей зрелостью захотел старика держан в секрете, о нем не знала мать моя». Его друзьями окружила группа мужчин, один из которых был Пётр - человек без жалости кэвэлов. Группа мужчин использовала слова старика для того, чтобы бороться: «Резка мяса. Висельщики, прощания», а также для того, чтобы, многократно, писать. ~~Важнейшей~~ Важнейшей проблемой повествования стало то, что старик долго говорил, сохранял определенные фразы: «Огонь будет жарким, вынослив и бесшумным. Это будет первое правило - свистеть хорошо проливает слезы».

Потом дед испуган острою оклад, ощущением крахоты  
и кончилась из соображений: „ах, как же так? Дед —  
огласило, петь, ощущением ~~от~~ отвержением из-за непопулярности  
икубить, переживания: „Всех митур, сказан кэтэ.“

В коперти кэтэ вернули в спонсор собою: „Возра-  
щалою спонсором.“ В дальнейшем шенноу работу  
от возможности лонгун, ощущением, что в нем  
шурфало и пишется: „Давно! Давно! Остат, гор!“

Петер не испытывал сканала шенноу  
различия шарма: „Дедушка, что это ты?“ и дружелюбно икнул,  
Дале он почувствовал ошину, изобрел шару из ошину  
и шару: „Сказал он возмощию?“ В дальнейшем  
он испытывал только работу по отношению к шару,  
он испытывал шенноу за своего знакомого.

Во время копории там проявил шенноу,  
хотел подтвердить деду: „Включи парю присел шару“, ~~Включи~~  
~~шару~~ шенноу: „Оговаряя... сдвигал шару на  
шару!“



[illegible]

~2

- [illegible]

- ② основные виды - забор/взв. → кассы, крышки

- [illegible]

- ④ С гол. хр - биодисперсера, мигрант III-Ранга  
 ↓ П фор П ~~по~~ нового пер. ранжи. мигрант моря  
 с влиянием на озоид, орогнуп и ронуде - бонина  
 поке наонпем мигрант, наонп. мигрантов итд.

Цертовик

- ① Упражнор. ср.  $2 \pm 2$  эк. мир, память слов/фраз
- ② исп. мнемонехи, попытка написания, преобразованная в реальную
- отдельных слов по порядку, знание букв и прим. ассоциаций, гр. мотивацией пера выполнять задания (оценивается пл, влият. и на соу. статус и класс, возм. наличие от учителя, соуч. зрелищ), наличие языковых навыков

- ③ митогенез, ассоциация

1000000

мелко - мелкозернистый

разные задачи - разные ассигнации

затруднения по

затопившим по  
причине заблуждений, переш-  
мост

пер. ружья и карт. патр.

- язык и инт. покровением  
 прищипывание абдоминального  
 прищипывание, сред. зоркость  
 развитие памяти, развитие (сенсорное)  
 зрительная - сначала зритель  
 зритель

техника фреймаса-  
ропные каналы  
информации, корект.  
разрешения, паритет  
начало работы  
длительность

ли

научное х знание

- отвести,  
красот. Лопухов из общ. тех.

①

обычай, оград,  
охранение спрото,  
обеспечение,  
без спрота,  
жизни  
защиты,  
иногда

Y

суданность,  
целлюлоза,  
каша, каша,  
аппетитивные  
запчасти  
некоторые  
нельзя сильно

✓ 1

10598  
кабелы

100 мм

Генерал-майор

$$\frac{100}{100} = \frac{100 \text{ m}}{100 \text{ m}} = 2 \text{ m on paper}$$

50

50.12 м. Анод +10

50.22 in diameter + 10

$$200908 \quad \underbrace{100_{\text{m}} + (100 + 50 \cdot 20) + 10}_{\text{m}}$$

3050er 100 m +  
Kavend

4. Бонус наван

Exo. 32 +10

505. -  
10

50. 42  
92

Зобориз настав

50 .

65-27-96-72  
(86-3)

1 об 100 м →  $\frac{100}{50} = 2$  м оторб кш  
 2 об  $50 \cdot (2+10) + 10$   $50 (2+10) + 10 + 50 (2+10) + 10$   
 3 об  $50 \cdot (2+10 \cdot 2) + 10$   $50 (2+2+10+20) + 10$   
 4 об  $50 \cdot (2+10 \cdot 3) + 10$   
 10 об  $50 \cdot (2+10 \cdot 9) + 10$   
 30 об  $50 (2+10 \cdot 29) + 10$   
 наба  $50 (29 \cdot 2 + 10)$

①  $50 \cdot 2 + 50 (2+10) + 10 + 50 (2+20) + 10 + 50 (2+30) + 10 + 50 (2+40) + 10$   
 $+ 50 (2+50) + 10 + 50 (2+60) + 50 (2+70) + 50 (2+80) + 50 (2+90) +$   
 $50 (2+100) + 50 (2+110) + 50 (2+120) + 50 (2+130) + 50 (2+140) +$   
 $50 (2+150) + 50 (2+160) + 50 (2+170) + 50 (2+180) + 50 (2+190)$   
 $+ 50 (2+200) + 50 (2+210) + 50 (2+220) + 50 (2+230) + 50 (2+240)$   
 $+ 50 (2+250) + 50 (2+260) + 50 (2+270) + 50 (2+280) + 50 (2+290)$

$+ 10 \cdot 29 = 2904$

$50 (12 + 22 + 32 + 42 + 52 + 62 + 72 + 82 + 92 + 102 + 112 + 122 + 132$   
 $+ 142 + 152 + 162 + 172 + 182 + 192 + 202 + 212 + 222 + 232 +$   
 $242 + 252 + 262 + 272 + 282 + 292 + 2)$

$S = \frac{2+292}{2} \cdot 30 = \frac{294}{2} \cdot 30 = 294 \cdot 15 + 194$

$50 \cdot 100 = 1 \text{ мш}$

$50 \cdot 110 = 2 \text{ мш}$

$50 \cdot 120 = 3 \text{ мш}$

$50 \cdot \left( \frac{100 + 380}{2} \cdot 30 \right) \cdot 50$

$\frac{480}{2} \cdot 30 \cdot 50$

$24500$

150 8 200 11 260 12  
 160 2 210 12 280 13  
 170 2 220 13 290 20  
 180 5 230 14 300 21  
 190 10 240 15 310 22  
 200 16 320 23  
 210 22 330 24  
 220 28  
 230 26  
 240 27  
 250 28  
 260 29  
 270 30

$220 \cdot 996 \text{ м}$

$220,29 \text{ м}$

$490$   
 $+ 15$   
 $2450$   
 $+ 49$   
 $2499$   
 $+ 50$   
 $2549$

$245$   
 $+ 15$   
 $260$   
 $+ 245$   
 $505$

Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!