

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

по психологии
профиль олимпиады

Галинко Елизавета Дмитриевны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Выход 12⁵² - 12⁵⁸

Дата

«22» марта 2025 года

Подпись участника

[Подпись]

51

Числовик лист 1

Длина кабеля на первом слое = $1 \text{ м} \cdot 50 \text{ оборотов} = 50 \text{ м}$,
 на втором слое = $(1,0 + 0,1) \cdot 50 = 55 \text{ м} \Rightarrow$ длины оборотов
 кабеля составляют арифметическую прогрессию

$$a_1 = 1 \text{ м} \quad a_{30} = 3,9 \text{ м} \quad n = 30 \text{ слоев}$$

$$S = \frac{a_1 + a_{30}}{2} \cdot n \cdot 50 = \frac{1 + 3,9}{2} \cdot 30 \cdot 50 = 4,9 \cdot 750 = 3675 \text{ м}$$

длина кабеля так как 50 оборотов на каждом слое

Ответ: 3675 м

53

1. Так как при запоминании угадывания требуется каждому запомнить 8 слов и их последовательность, то они будут обеспечивать кратковременную память, информация же в которой сохраняется зрительно (важно запомнить какие были слова и в какой последовательности).

2. На успешность запоминания этих слов будут влиять

- Развита ли кратковременная память у человека, так как все люди по-разному хорошо запоминают события
- Развитость ассоциативных возможностей человека, так как если он имеет хорошее воображение или умеет ^{быстро} находить связь между событиями, объектами и т.д., то ему будет легче (Например, чтобы отправиться на прогулку, где можно увидеть солнце и озеро, нужна машина, следовательно формируется связь солнце-озеро-машина)
- События, которые произошли с человеком, из-за чего он видит связь между теми объектами, между которыми прямой связи нет (Например он запомнил, как на его глазах машина сбита собака, это событие запечатлелось в его памяти и он легко запомнил эти два слова и их порядок)

51-78-10-77

(86.6)

• Учитель мог произнести слова с вы-
деляющей интонацией, или когда он
их произносит, прозвучал какой-то звук или произо-
шел другой сигнал (Например на слове "машина"
на улице мог коснуться гудок машины и т.п.)

Чисто как
мешок

3. Для улучшения запоминания подобной посере-
дательности слов можно:

- Периодически упражняться в запоминании таких наборов, отмечать свои результаты и усложнять задачу (увеличивать количество слов в наборе, уменьшать время на запоминание, использовать наборы слов, между словами которых есть связь)

- Улучшать ассоциативные способности, также упражняться в нахождении связей между событиями, объектами

- Расширение кругозора для того, чтобы облегчить построение связей между явлениями

- Улучшение концентрации внимания и способностей к обучению для наиболее эффективного применения упражнений.

54

1. Конфликт Кэвза и Петрова заключался в том, что отрицательные искатели стёрли передалки зрвба Кэвза. Он направился к своему складу передалки зрвб, которые купили были ему для своих похорон. Он шёл: огонь дует таркиш, высоким и бесцветным. Это дует хорошее пламя — свидетельство хорошо прожитой жизни... Эти зрвба были важны для старика, он их хранил и оберегал, держал информацию о них в секрете даже от меня. Ужаснее, что когда они по-особенно му ("неотнзи-ко в воздухе почувствовал что-то новое, необычное, странное"), то становился кончиком, что эти зрвба были не те, которые можно погнать, просто срубив слу-

тайное зерно (то есть воссоединить их заказ будет не так просто, скорее даже невозможно, о чем и говорил керек позже)

Люди из отряда Петрова же заперты в палатке, устали и решили согреться с помощью этих зрв. Они не знали и не могли знать, где это эти зрва живут и где они. Искатели без этого ушаса сошли зрва и готовили на них ^уничу когда же увидели старика у коленища, то решили помочь, переманили его к костру, но при этом старик воспринял это агрессивно («кзвзв обиделся, рвался... - [Сам] ты зыйй! - закричал ему в лицо Кзвзв. - Дикий и зурной человек! Взяли мои зрва!...» - Зачем так обидели? - выкрикивал старик севозь слезь. - Почему взяли? Сколько зрв вокруг - были за руби...»

Искатели не имели знания о традициях местных людей, об особенностях похорон, поэтому их поведение еще больше огорчило Кзвзвзв, ведь они готовили себе еду на «священном огне». Непонимание этого тоже огорчает, потому что они думают, что сядут воссоединить заказ старика

Поведение людей Петрова может иметь следующие моменты:

- Они хотели согреться и басушить свои вещи, а также приготовить еду, тут как раз в лесу стоит коленища с зрвами, которую можно (хотя кто решил, что она жива и эти зрва можно брать) пустить в ход

- Увидели неизвестного ~~зр~~ старика и решили помочь, не зная, что это его зрва они сошли.

Поведение Кзвзвзв могло происходить ввиду следующих моментов:

- Он был огорчен тем, что люди взяли его зрва, имеющие такую ценность

• Он не знал, что они не знают о шестых традициях ~~своих~~ коренных людей и египетской культуры, то, что они на его зрелых готовили себе ~~жизнь~~ Чистовик лист 4

2. Кэвэв сильно рассердился, огорчен и зол тем, что люди взяли его зрелость. Сначала он находился под такой сильной эмоцией, что «сильно кипятило его», но вся реакция была настолько сильной, что была в физическую слабость. Далее его эмоции начинают иметь агрессивный оттенок, он отбивается, борется из хватки изыскателей. После агрессии физическая вымывается в слова: «- Сам ты дурак - закричал ему в лицо Кэвэв. - Дикая и глупая собака...» Он обзывает их и бросается презрением: «Мамонт сяду в Москву! Бумагу напишу!» Далее агрессия сменяется грустью, слезами, истерикой: «- Зачем так обидели? - вскрикивая ^{старик} сквозь слезы. - Почему взяли? Сколько зрелости вокруг - вы за руду...» Он не понимает, почему взяли именно его зрелость. Вокруг же есть много других (в виде деревьев). Потом то, что люди хотят обидеть зрелость на деньги, открывается болью в шарике. Когда Петров извинился, сразу кондуктор начал утешать, шарик успокоился, так как понял, что «свеженькие зрелости, конечно, сожгли, не из озлобления, а по необходимости». После еды он искал в душе обиду и злость на этих ребят, - и не находил. Утром же (или в течение ночи) всю ночь пролежав, он перестал вкладывать в зрелость такой смысл, делать их особенными, поэтому испововал зрелость до конца дня завтрака.

Через неделю приблили другие люди, случай повстрелся, но он уже не вызвал такой бурной реакции. Далее случай повторяется вновь, и шарик кончил: «Милые люди путнее». Он стал испытывать более теплые эмоции, когда люди своими зрелостями.

Петров сначала удивлен реакцией Кэвза на то, что они понесли его к костру: «Дедушка, да ты что? – удивленно кричал сашей большой, в собачьей меховой шапке. – Что ты дрожаешь? Чего ты боишься? У-у, дикий какой!». Потом он насмешливо, чтобы усмирить старика, говорит: «Пили, пили, ... можно свою покатить в Москве». Он крохотился к старика и хотел утешить его, оправдаться перед ним: «Извини, старик ... не знаешь, что это такое зробо. За вчера утром нарубили ... Ребята устали ... Вернем зробишки, не сердись». После того, как всерьез, что это поребальное зробо, Петров еще не понимал этого, и немного застылся: «Не понимаю, – сказал высокий кареглазый, виковато ухмыляясь».

После поступка Кэвза с утра Петров «хотел что-то сказать, но промолчал», видимо, чтобы не сбить старика с хорошего настроения. Изискатели пошли Кэвзу во всемошное закар и, менно покрывавшись, уехали.

Когда Петров узнал о том, что старик помогает приехавшим в те места людям, он навесил старика и хотел взять его на работу. Им было приятно видеть зруг зруга и общаться.

Их конфликты возникли на том, что некому менять жизни зруг зруга, поступков, но в конце концов они примирились, Петров затем назначил Кэвза «хранителем огня».

52

- | | |
|--|--|
| 1. • Люди медленно воспроизводят себе подобных | } исследования
неэффективны
и медленны |
| • Люди долго живут | |
| • За один раз рождаются много людей | |
| • Люди имеют отличный геном с интронами (на коротком ^{своем} ^{уже более} ^{каждом} ^{зато}) | |
| • Длинноизменчивый ^{хорошо} ^{сам} , из-за чего не все аллели проявляются | |

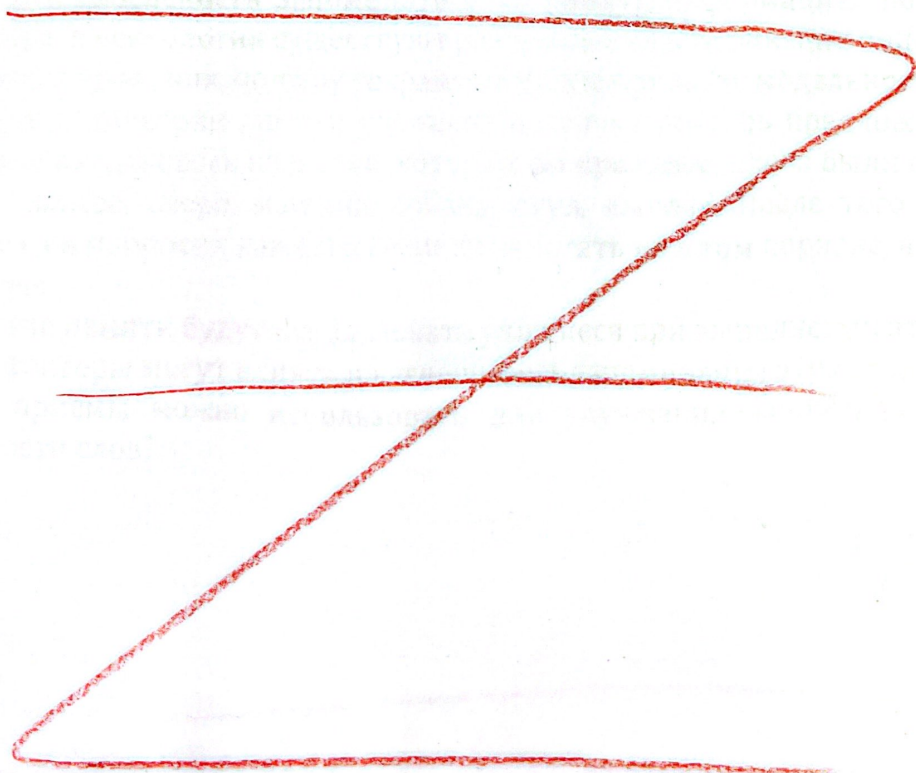
3. Генотипные мутации заключаются в изменении количества хромосом (каких-то конкретно, например, трисомия по X-хромосоме) или увеличении всего набора (полиплоидии), например тетраплоидия овощей и фруктов. Генотипные мутации возникают при нерасхождении хромосом при мейозе, а также в I, после того они бы валиктами отправляются в одну из дочерних клеток. Редукции набора не происходит

4. Синдром Шерешевского-Тернера, Синдром Клайнфельтера, трисомия по X-хромосоме

дополнительная или лишняя половая хромосома с увеличением возраста родителей часто встречается генетиках мутаций возрастает, потому что клетки уже не так хорошо делятся

2. Метод заключается во взятии образца ткани из плаценты, в которой есть образец ДНК плода. Их можно исследовать и выявить некоторые хромосомные мутации.

Число выкл лист 6



Черновик

Л1

Длина кабеля на первом слое = $1 \text{ м} \cdot 50 \text{ оборотов} = 50 \text{ м}$

Оборот кабеля на ~~втором~~ ^{первом} слое ^{из 30 м} $= 1 \text{ м} + 0,1 \text{ м} = 1,1 \text{ м}$
 на ~~третьем~~ ^{втором} слое $1,1 + 0,1 = 1,2 \Rightarrow$ оборота на этих 30 м слоев составляет арифметическую прогрессию $a_1 = 1,1 \text{ м}, a_{30} = 4 \text{ м}$ $n = 30 \text{ об.}$ $d = 0,1 \text{ м}$

~~$$S = \frac{a_1 + a_{30}}{2} \cdot n = \frac{1,1 + 4}{2} \cdot 30 = 60 \cdot 1,5 = 90 \text{ м}$$~~

$$S = \frac{a_1 + a_{30}}{2} \cdot n = \frac{1,1 + 4}{2} \cdot 30 = 5,1 \cdot 15 = 76,5$$

оборот кабеля на первом слое = 1 м
 слой из 50 м оборотов

оборот на втором слое = $1,1$
 5 оборотов

Л2

1. Люди медленно воспроизводят себе когнитив, за один раз рождается много людей
2. У человека зыкний нем, в котором много интронов
3. Изменения в геноме человека не всегда видны внешне, так как у него зыкний набор хромосом, зыкний аниме козавиют речесивные

51

Черновик

Длина первых пятидесяти ~~своев~~ ^{оборотов} = $1 \text{ м} \cdot 50 \text{ оборотов} = 50 \text{ м}$

Первый оборот из 30ти = $1 + 0,1 = 1,1 \text{ м}$,

Второй оборот = $1,1 + 0,1 = 1,2 \Rightarrow$ оборота составляют арифметическую прогрессию $a_1 = 1,1 \text{ м}$, $a_{30} = 4 \text{ м}$,
 $n = 30$ оборотов, $d = 0,1 \text{ м}$

$$S = \frac{a_1 + a_{30}}{2} \cdot n = \frac{4 + 1,1}{2} \cdot 30 = 5,1 \cdot 15 = 76,5 \text{ м}$$

Всего на катушку было намотано = $50 \text{ м} + 76,5 \text{ м} = 126,5 \text{ м}$

Ответ: 126,5 м

Длина кабеля на первом слое = $1 \text{ м} \cdot 50 = 50 \text{ м}$

на втором слое = $1,1 \cdot 50$

на третьем слое = $1,2 \cdot 50$

на четвертом слое = $1,3 \cdot 50$

$$\left(\frac{1 + 3,9}{2} \cdot 30 \right) \cdot 50 = 4,9 \cdot 15 \cdot 50 =$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ \times 15 \\ \hline 750 \\ \times 4,9 \\ \hline 6750 \\ 300 \\ \hline 36750 \end{array}$$

При большом количестве заданий угеники могут использовать кратко временную память, которая сохраняется некаждого, так как их задача заключается в том, чтобы запомнить слова и их последовательность.

На эффективность запоминания могут влиять способности памяти угеника и развитость его мышления (так как он может их ассоциировать).
 ассоциации и лучше запомнить, например, зная то, что увидать солнце и озеро, можно обратиться к ним на машине, следовательно возникает связь солнце - озеро - машина

51-78-10-77

(86.6)

Черно Бук

$$\cancel{1} + \cancel{11} + \cancel{12} + \cancel{13} + \cancel{14} + 1,5 + \cancel{16} + \cancel{17} + \cancel{18} + \cancel{19} +$$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$$\cancel{11} + \cancel{12} + \cancel{13} + \cancel{14} + \cancel{15} + 2,5 + \cancel{16} + \cancel{17} + \cancel{18} + \cancel{19} +$$

11 12 13 14 15 16 17 18 19

$$\cancel{20} + \cancel{21} + \cancel{22} + \cancel{23} + \cancel{24} + 3,5 + \cancel{26} + \cancel{27} + \cancel{28} +$$

20 21 22 23 24 25 26 27 28

$$\cancel{29} + 4$$

29 30

$$\underbrace{3 \cdot 4}_{12} + 1,5 + \underbrace{5 \cdot 4}_{20} + 2,5 + \underbrace{2 + 3}_{5} + \underbrace{7 \cdot 4}_{28} + 3,5 + \cancel{4}$$

$$\underbrace{10 + 40 + 20}_{70} + \underbrace{4 + 3,5}_{7,5}$$

$$\begin{array}{r} 5,1 \\ \times 15 \\ \hline 255 \\ 51 \\ \hline 76,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 5,1 \\ \hline 15 \\ 75 \\ \hline 76,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \underline{1,1} + \underline{1,2} + \underline{1,3} + \underline{1,4} + \underline{1,5} + \underline{1,6} + \underline{1,7} + \underline{1,8} + \underline{1,9} + \underline{2} + \underline{2,1} + \underline{2,2} + \\ \underline{2,3} + \underline{2,4} + \underline{2,5} + \underline{2,6} + \underline{2,7} + \underline{2,8} + \underline{2,9} + \underline{3} + \underline{3,1} + \underline{3,2} + \\ \underline{3,3} + \underline{3,4} + \underline{3,5} + \underline{3,6} + \underline{3,7} + \underline{3,8} + \underline{3,9} + 4 \end{array}$$

$$1,1 + 1,9 = 2 + 1 \quad 2,1 + 2,9 = 4 + 1$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ + 35 \\ \hline 73 \end{array}$$

$$\underline{3 \cdot 4} + \underline{1,5} + \underline{2} + \underline{5 \cdot 4} + \underline{2,5} + \underline{3} + \underline{7 \cdot 4} + \underline{3,5} + 4$$

$$\underline{12 + 2 + 20 + 4 + 3 + 28 + 3,5 + 4} = \underline{14 + 24 + 7 + 28 + 3,5}$$

$$= 38 + 35 + 3,5$$

$$\begin{array}{r} 76,5 \\ + 50 \\ \hline 126,5 \end{array}$$