

**Олимпиада школьников «Ломоносов» по психологии
2021-2022 учебного года
Заключительный этап
5-7 классы**

Задание 1

В лаборатории зоопсихологии 100 белых мышей содержались в коробе с бортиком высотой 12 см. В результате многолетнего постоянного участия в исследованиях у мышей развились способности, позволившие им осуществить массовый побег. Они догадались встать друг на друга в пирамиду так, что мышь на каждом следующем ярусе стоит на спинах двух ниже стоящих мышей (см. картинку)



Оказалось, что мыши в состоянии выдержать пирамиду высотой в 10 ярусов. Высота каждого яруса 2 см. Те мыши, ноги которых оказываются на высоте бортика коробки, могут перепрыгнуть на бортик и оказаться на свободе. Каково максимальное число мышей, которые могли убежать?

Задание 2

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное и культурное значение. Эти территории полностью или частично изъяты из хозяйственного использования, для разных категорий ООПТ установлен определенный режим охраны природы. Например, в настоящее время в России существует более 100 заповедников и 30 национальных парков.

1. Как Вы думаете, с какой целью создают национальные парки, в чем их отличие от заповедников?

2. Назовите другие известные Вам типы ООПТ.

3. Из приведенного списка заповедников и национальных парков выберите названия 3-х заповедников, для каждого из них укажите природную зону, в которой расположен данный заповедник, и три вида охраняемых в данном заповеднике животных или растений (ответ представьте в форме следующей таблицы).

Заповедник (номер из списка 1)	Природная зона	Редкие виды (три примера, номера из списка 2)

4. Приведите свой пример известного Вам заповедника, напишите, в какой природной зоне и области (крае) он расположен.

Список 1. Заповедники и национальные парки:

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Лосиный остров | 8. Ростовский |
| 2. Кавказский | 9. Смольный |
| 3. Мещёра | 10. Сочинский |
| 4. Нижняя Кама | 11. Таймырский |
| 5. Остров Врангеля | 12. Тункинский |
| 6. Прибайкальский | 13. Чаваш Вармане |
| 7. Приокско-Террасный | 14. Черные земли |

Список 2. Виды редких животных и растений:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. белоспинный дятел | 8. журавль-красавка |
| 2. белый гусь | 9. зубр |
| 3. белый медведь | 10. зубробизон |
| 4. бобр | 11. иглица колхидская |
| 5. даурская лиственница | 12. ковыль красивейший |
| 6. дрофа | 13. краснозобая казарка |
| 7. жук красотел пахучий | |

Задание 3

В школе некоторые ученики, чрезмерно переживающие перед контрольными работами, зачастую получают невысокие оценки, несмотря на хороший уровень подготовки. Другие же практически не волнуются и получают привычные для них оценки. Почему, на Ваш взгляд, это происходит? Как психологическое состояние связано с успеваемостью? Какая способность позволяет некоторым школьникам успешно справляться с заданием в особенно сложных для них ситуациях? Пожалуйста, аргументируйте свой ответ.

Задание 4

Психология изучает разные психические явления, в том числе и те, что относятся к нашим переживаниям, эмоциям и чувствам. Прочитайте приведенный ниже в сокращении рассказ М. Зощенко «Трусишка Вася» и ответьте на следующие вопросы:

1. Какие эмоциональные переживания испытывает главный герой? Каковы причины и проявления этих эмоций в его поведении?
2. В чём может заключаться польза и положительное значение этих эмоций?

Васин отец был кузнец. И он каждый день ездил в кузницу на своей лошади. Вот однажды вечером отец вернулся домой. Вася влез в телегу, стегнул лошадку прутом и выехал со двора поката́ться. И вот он едет через лесок и хлещет своего черного конька, чтоб он пошибче бежал.

Вдруг, знаете, кто-то как огреет Васю по спине! Васютка так и подскочил от удивления. Он подумал, что это отец его догнал и хлестнул прутом — зачем без спросу уехал. Вася оглянулся. Видит — никого нету.

Тогда он снова стегнул лошадь. Но тут, во второй раз, кто-то опять как ахнет его по спине! Вася думает: «Ой, кто же меня по шее бьет, если никого кругом нет!»

А надо вам сказать, что когда Вася ехал через лес, в колесо попала большая ветка от дерева. И как только колесо обернется, ветка, конечно, хлопает Васю по спине.

А Вася это не видит. Потому что уже темно. И, вдобавок, он немножко испугался. И не захотел по сторонам глядеть. Вот ветка ударила Васю в третий раз и он еще больше испугался. Он думает: «Ой, может быть, меня лошадь бьет. Может быть, она как-нибудь мордой схватила прут и тоже меня в свою очередь стегает».

Тут он немного даже отодвинулся от лошади. Только он отодвинулся, а ветка хлещь Васю уже не по спине, а по затылку. Вася бросил вожжи и как закричит. А лошадь, не будь дура, повернула назад и как пустится со всех ног к дому. А колесо как завертится еще сильнее. А ветка как начнет хлестать Васю еще чаще. А Вася лежит в телеге и орет со всей силы.

Вася кричит:

— Ой, папа! Ой, мама! Меня лошадь бьет!

Но тут вдруг лошадь подъехала к дому и остановилась во дворе.

А Васютка лежит в телеге и сходить не хочет.