

## КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ «Одни дома»

7 класс, получение нового знания, решение естественно-научных проблем

### Одни дома

#### ВВЕДЕНИЕ

*Прочитайте введение. Затем нажмите на стрелку ДАЛЕЕ.*

#### Одни дома

Все знают, что домашние животные требуют постоянного ухода и внимания.

Оставить питомца без присмотра и уехать всей семьёй – такое нельзя и помыслить, даже если речь идёт всего о нескольких днях.

А есть ли у вас домашние животные?

Помогите своей семье совершить небольшую поездку в другой город. Придумайте такой способ ухода за животными без участия человека, чтобы они спокойно могли прожить без вас два-три дня.

*Успехов!*



## Одни дома

### ЗАДАНИЕ 1 / 3

*Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.  
Запишите свой ответ на вопрос.*

Какой выход есть у Виолетты? Предложите ей не менее трёх разных вариантов решения проблемы ухода за зверьками – из них хотя бы одно техническое решение.

*Запишите свой ответ.*

Вариант 1:

Вариант 2:

Вариант 3:

## Что же делать?

У Виолетты есть две морские свинки, они живут в просторной клетке.

Известно, что эти дружелюбные зверьки являются очень требовательными к уходу. Они каждый день должны получать свежую воду и еду.

Основным кормом для морских свинок является сбалансированный корм, состоящий из зерновых, травяных гранул, небольших кусочков сушёных овощей и фруктов.

Кроме такого корма, у этих питомцев в клетке всегда должно быть свежее душистое сено.

Но у Виолетты возникла необходимость уехать на три дня вместе с родителями в другой город.

Как же ей быть?



## Одни дома

### ЗАДАНИЕ 2 /3

*Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.  
Запишите свой ответ на вопрос.*

Предложите Виолетте так усовершенствовать поилку, чтобы зверьки могли пить чистую воду во время отсутствия хозяйки. Опишите предлагаемое усовершенствование.

Если хотите, поясните ваше предложение зарисовкой.

*Запишите свой ответ*

Описание усовершенствованной поилки:

*Если хотите, нарисуйте усовершенствованную поилку.*

## Что же делать?

Взять с собой морских свинок в другой город у Виолетты нет возможности.

Никто другой поухаживать за морскими свинками во время отсутствия хозяйки не может, в питомник на передержку их сдать тоже не получилось.

Остаётся только придумать такие устройства в клетку питомцам, которые бы обеспечивали их чистой водой и свежим основным кормом два-три дня, пока Виолетта не вернётся домой.

Виолетта решила начать с поилки. Сейчас её поилка выглядит так, как показано на рисунке.

Время от времени в течение дня Виолетта отворачивает пробку на бутылке и наполняет корытце. А раз в два дня моет корытце.



## Одни дома

### ЗАДАНИЕ 3 /3

*Воспользуйтесь текстом, расположенным справа. Отметьте нужный вариант ответа, а затем объясните свой ответ.*

Помогите Виолетте выбрать наиболее подходящее устройство для подачи воды её животным. Кто из ребят предложил наиболее подходящий вариант поилки на время отъезда Виолетты? Выберите один ответ и поясните свой выбор.

- Саша
- Таисия
- Алиса

*Объясните свой ответ.*

## Что же делать?

Виолетта обратилась за помощью в конструировании устройств для подачи воды и корма к своим друзьям – Саше, Таисии и Алисе. Ребята условились, что сначала они подумают над созданием поилки для питомцев Виолетты. Каждый из ребят предложил свой вариант.

**Саша** предложил налить чистой воды в пластиковую бутылку, неплотно закрыть крышку бутылки так, чтобы при нажатии на бутылку вода изливалась тоненькой струйкой. Саша считает, что одна морская свинка будет нажимать лапами на бутылку, а вторая будет пить воду, а потом они поменяются.



**Таисия** посоветовалась с папой, и вместе они решили, что надо сделать такое устройство для питья морским свинкам, чтобы при убывании уровня воды в нижнем резервуаре она автоматически подавалась из бутылки.



**Алиса** предложила взять пластиковую бутылку, положить её горизонтально, плотно закрутить крышку и вырезать в верхней поверхности бутылки отверстие, в которое бы свободно проходила голова морской свинки. Налить в неё воды, положить или подвесить в клетку питомцам и закрепить, чтобы бутылка не опрокинулась. А морские свинки будут пить эту воду через отверстие в бутылке.

