

PISA-ориентированный тест

Физика

7 класс

Прочитайте текст, расположенный справа.

Задание 1.

Инструкция: Укажите **все верные** утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях, происходящих в автопоилках.

- А) Вода из провода в автоматической системе поилок непрерывно поступает в поилки.
- Б) Птица видит каплю и нажимает клювом на шток, он шевелится и сдвигает шарик-клапан, в результате чего из отверстия появляется порция воды.
- В) Поилка и главный резервуар работают по принципу сообщающихся сосудов.
- Г) Уровень воды в главном резервуаре всегда немного ниже, чем в поилках.

Автоматическая система поилок для птиц

Данияр решил построить автопоилку для птиц. Для начала он изучил, как устроена заводская автопоилка.



В автопоилке всего две детали:

- небольшая емкость для воды — каплеуловитель;
- сам ниппель.



Ниппельное устройство же представляет собой корпус из пластмассы, внутри которого находятся клапан (чаще всего в виде металлического шарика) и шток. Работает поилка таким образом: на ниппеле постоянно висит капля воды, но клапан не позволяет всей жидкости вытечь сразу и сдерживает ее.

Прочитайте текст, расположенный справа.

Задание 2. Если уровень воды в корытце понизится и горлышко бутылки выйдет из воды, часть воды из бутылки выльется. Почему?

Инструкция: запишите развернутый ответ.

Ответ: _____

Автоматическая система поилок для птиц

Построенная автопоилка Данияром состоит из пластмассовой бутылки, наполненной водой и опрокинутой в корытце так, что горлышко находится немного ниже уровня воды в корытце.



Прочитайте текст, расположенный справа.

Задание 3. Что произойдет с системой, если сделать это? Ответ поясните.

Инструкция: запишите развернутый ответ.

Ответ: _____

Автоматическая система поилок для птиц

Данияр подумал улучшить автопоилку. Для этого он решил поднять главный резервуар выше поилок. Что произойдет с системой, если сделать это?