

А вы знаете, что...

Применение атмосферного
давления у некоторых животных

А вы знаете, что...



Мухи и древесные лягушки могут держаться на оконном стекле благодаря крошечным присоскам, в которых создается разряжение, и атмосферное давление удерживает присоску на стекле.

А вы знаете, что...



Рыбы прилипалы имеют присасывающую поверхность, состоящую из ряда складок, образующие глубокие «карманы». При попытке оторвать присоску от поверхности, к которой она прилипла, глубина карманов увеличивается, давление в них уменьшается и тогда внешнее давление еще сильнее прижимает присоску.

А вы знаете, что...



А вы знаете, что...

Слон использует атмосферное давление всякий раз, когда хочет пить. Шея у него короткая, и он не может нагнуть голову в воду, а опускает только хобот и втягивает воздух. Под действием атмосферного давления хобот наполняется водой, тогда слон изгибает его и выливает воду в рот.



А вы знаете, что...



А вы знаете, что...

Человек не может легко ходить по болоту? Почему?

Дело в том, что при поднятии ноги под ней образуется разряженное пространство. Перевес атмосферного давления в этом случае может достигать 10000 Н на площадь ноги взрослого человека.

Однако парнокопытные животные вытаскивают свои копыта из трясины без труда. В чем же дело?

Дело в строении копыта. Оно не сплошное, а состоит из двух частей. При вытаскивании из болота ноги пропускается воздух в образовавшееся разряженное пространство. Давление сверху и снизу копыта выравнивается, и нога вынимается без особого труда.



А вы знаете, как ...

Пьет человек?

Неужели и над
ЭТИМ МОЖНО
задуматься?



Мы приставляем стакан или ложку ко рту и «втягиваем» в себя их содержимое. Вот это-то простое «втягивание» жидкости, к которому мы так привыкли, и надо объяснить.



**Почему, в самом деле, жидкость
устремляется к нам в рот? Что ее увлекает?**

Причина такова:

При питье мы расширяем грудную клетку и тем разряжаем воздух во рту; под давлением наружного воздуха жидкость устремляется в то пространство, где давление меньше, и таким образом проникает в наш рот.





А вот, если захватить губами горлышко бутылки, вы никакими усилиями не «втянете» из нее воду в рот, так как давление воздуха во рту и над водой одинаково. Итак, строго говоря, мы пьем не только ртом, но и легкими; ведь расширение легких – причина того, что жидкость устремляется в наш рот.

Презентацию подготовила:

Учитель физики

Хожаева О.Н.

МГСОШ №2

Городище