

# Из занимательного мироведения

**О**дним из выдающихся популяризаторов занимательной науки был Василий Иосифович Прянишников (1890–1980). Почти вся его жизнь прошла в городе «на берегах Невы». Здесь он многие годы преподавал в Высшем военно-морском училище, был одним из ведущих научных сотрудников Ленинградского планетария, вошел в «великолепную пятерку» (Я. Перельман, В. Камский, В. Прянишников, Л. Успенский, А. Малков), основавшую первый в истории образования и просвещения Дом занимательной науки (ДЗН), в котором создал и вел отдел астрономии (мироведения). В начале блокады великого города профессор В.И.Прянишников, будучи уже пожилым человеком, ушел на фронт добровольцем. В послевоенные годы он успешно продолжал многогранную педагогическую и методическую работу.

В.И.Прянишников написал около десятка научно-занимательных работ — брошюр, книг, статей, став одним из зачинателей этой разновидности жанра научно-популярной литературы. В отличие от большинства аналогичных изданий, все его занимательные книги написаны в форме вопросов и ответов.

Попробуйте ответить на простые, казалось бы, вопросы, отобранные нами из этих книг для любознательных читателей журнала «Квант».

## Вопросы

1. Что произошло бы на Земле, если бы воздух внезапно исчез?
2. Какой камень самый легкий и какой самый тяжелый?
3. Бывают ли кольцеобразные затмения Луны?
4. Почему при облачном небе не всегда идет дождь?
5. Можно ли, находясь на отлогом берегу реки и не имея под руками никаких инструментов, определить ее ширину с помощью кусочка соломинки или травинки?
6. Укажите на географической карте, в каком направлении пройдет кратчайший воздушный путь между Баку и Сан-Франциско.
7. Если надо быстро загасить образовавшееся пламя, то какой водой лучше его заливать — холодной или горячей?
8. Обычно летом дождевые капли крупные, а осенью мелкие. Почему?
9. В каком море северного полушария наблюдается круглогодичный ледоход?
10. С какой скоростью упадет на землю пуля, выпущенная из винтовки прямо вверх?
11. Почему уникальные рукописи немецкого астронома Иоганна Кеплера хранятся не в Германии, а в нашей стране?

12. Сколько километров вы пролетели в мировом пространстве, пока читали этот вопрос?

*А теперь сверьте ваши ответы с авторскими.*

## Ответы

1. Перечислим главные последствия исчезновения воздуха.

- На Земле установилась бы температура приблизительно  $-170\text{ }^{\circ}\text{C}$ , замерзли бы все водные пространства, а суша покрылась бы ледяной корой.

- Наступила бы полная тишина, так как звук в пустоте не распространяется; небо стало бы черным, поскольку окраска небесного свода зависит от воздуха; не стало бы сумерек, зорь, белых ночей.

- Прекратилось бы мерцание звезд, а сами звезды были бы видны не только ночью, но и днем (днем мы их не видим из-за рассеивания частичками воздуха солнечного света).

- Погибли бы животные и растения.

2. К числу самых легких камней относятся, например, пемза и янтарь. Плотность их мала благодаря пористости; они плавают, едва погружаясь в жидкость.

Самые тяжелые земные природные камни-минералы принадлежат к металлической платиновой группе. Они в двадцать раз тяжелее воды.

3. Не бывают, так как земная тень даже в месте расположения Луны шире ее поперечника.

4. Облака состоят из мельчайших капелек, и при облачном небе дождь идет всегда! Однако капли, пока не увеличатся до определенных размеров, не достигают земли, так как восходящие токи воздуха поддерживают капли на известной высоте.

