



Дорогой читатель! Прежде всего я должен честно тебя предупредить: вопрос, который ты только что прочёл на обложке, — «Почему Земля — магнит?» — ужасно сложный. Мало того, признаюсь тебе по секрету: окончательного ответа на него нет до сих пор. Но разве не интересно попытаться самому раскрыть тайну, которую не разгадал ещё никто на свете? Я знаю, трудности тебя не испугают! Однако ты,





как человек разумный, хорошо понимаешь: с налёту, эдаким лихим насекомом, тайну природы не раскроешь. Нужно как следует подготовиться, изучить со всех сторон вопрос, которым тебе предстоит заняться. Но у сложного вопроса много сторон. В каком порядке их изучать?





Давай наметим план действий. Раз ты решил выяснить, почему Земля — магнит, тебе не мешает сначала познакомиться со свойствами магнитов. Вооружившись этими сведениями, ты сможешь исследовать и магнитные свойства нашей чудесной планеты. А затем попробуешь найти этим свойствам объяснение.



Магнит



Игла и нитки



Для опытов тебе понадобится немного: магнит, иголки, гвоздь, железные опилки (их ты можешь получить, опилив над листком бумаги тот же гвоздь напильником с мелкой насечкой), кусок провода и батарейка для карманного фонарика.

Итак, за дело!



Железные
опилки



Гвозди

Провод





Как сделать магнитный компас?

Прикоснись иголкой к любому магниту, какой найдётся в квартире: к магнитному держателю для мыла, магниту громкоговорителя или, на худой конец, к магнитной резине на дверце холодильника.

Положи иголку на железные опилки. Смотри: крупинки железа сразу же прилипли к ней! Раньше не прилипали, а теперь прилипли. Выходит, стоило иголке «пообщаться» с магнитом, как она и сама стала магнитом — намагнитилась!



Крупинки
железа
прилипли
к магниту

