





## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЛАКА .....	4
СМЕРЧ .....	8
ПОЛЯРНОЕ СИЯНИЕ .....	12
ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА.....	16
РАДУГА .....	20
ПЫЛЬНАЯ БУРЯ .....	24
ЦУНАМИ.....	28
СНЕГ .....	32
ПРИЛИВ И ОТЛИВ.....	36
ГРАД .....	40
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ.....	44
СТАЛАКТИНЫ И СТАЛАГМИНЫ .....	48
АЙСБЕРГ .....	52
СОЛНЕЧНЫЕ И ЛУННЫЕ ЗАТМЕНИЯ .....	56
МОЛНИЯ .....	60

# ОБЛАКА

Облака появляются на небе неожиданно и принимают самые причудливые и изменчивые формы. Одни едва заметны, а другие настолько большие и густые, что скрывают солнце. Детям нравится сравнивать их с разными животными и предметами. Но иногда облака бывают мрачными и зловещими, они приносят с собой дождь и молнии и становятся предвестниками бури. Они образуются на разных высотах и могут быть настолько плотными, что не пропускают солнечные лучи и вмиг становится темно. Но если облака похожи на лёгкую неуловимую дымку, держи под рукой фотоаппарат, потому что на рассвете и на закате они могут окрашиваться в потрясающие цвета! Облака, которые гонит ветер, стремительно несутся по небу. А в безветренную погоду они могут несколько дней не двигаться с места, и небо выглядит как толстое серое одеяло.



## ДАВАЙ РАЗБЕРЁМСЯ

Облака состоят из крошечных капелек воды или, если температура опускается намного ниже нуля, из микроскопических кристаллов льда. Капли размером 0,02-0,05 мм образуются, когда воздух насыщается водяным паром и его избыток конденсируется. Если это происходит у поверхности земли, появляется туман. В остальных случаях формируются облака, которые по своим характеристикам (форме, высоте, плотности и т. д.) делятся на 10 основных типов.



## ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

Облака – ценный союзник человечества в борьбе с засухой, поэтому учёные разрабатывают технологию «засева облаков». Она позволяет создавать искусственные облака и управлять количеством и типом атмосферных осадков. Для этого в атмосфере распыляются химические вещества, в основном йодид серебра и сухой лёд (замороженный углекислый газ). При их контакте с содержащейся в воздухе водой образуются облака, благодаря которым может пойти дождь.