



Базальтовый вулканизм типичен для каждого планетного тела в земной группе, к которым относятся Земля, Венера, Марс, Меркурий и Луна. Однако проявлялся вулканизм везде по-разному. На данный момент активность вулканической деятельности ни на одном из вышеперечисленных космических тел, кроме Земли, не обнаружена. Есть большая вероятность ее наличия только на Венере. Венера, по своим размерам не менее крупная, чем Земля, планета. Она является настоящим рекордсменом по общему количеству вулканов – их на этой планете более 1,6 тысяч. Это количество больше, чем на любой другой планете. Кроме этого, на Венере имеются сотни тысяч небольших вулканических холмов. Более 75% поверхности Венеры составляют равнины, все они покрыты базальтовыми лавами, которые схожи с поверхностями, что формируют дно земных океанов. Предполагается, что в течение последних 500 миллионов лет на этой планете не случилось никаких сколько-нибудь существенных перемен. В возможности активности находится лишь один из наиболее крупных вулканов планеты - это гора Маат, в поперечном сечении она протянута на 400 км, высота горы 11 км.

На Марсе находится наиболее крупный из известных вулканов Солнечной системы, названный горой Олимп. Диаметр основания этой горы равен 600 км, высота ее - 24 км. На Красной планете располагается около десяти достаточно крупных вулканов, которые в много раз превышают своими размерами их собратьев на Земле. Формированию данных гигантских вулканов поспособствовала сниженная марсианская сила тяжести, а также высокая насыщенность газами базальтовых лавовых образований. Активность вулканов на Марсе завершилась приблизительно 10 миллионов лет назад. Свежих следов вулканической активности на данной планете обнаружено не было.