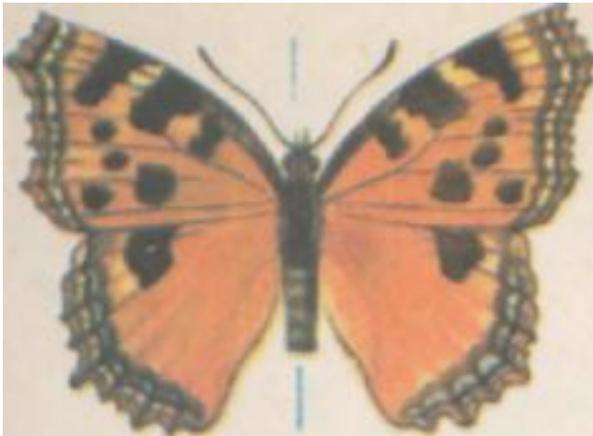
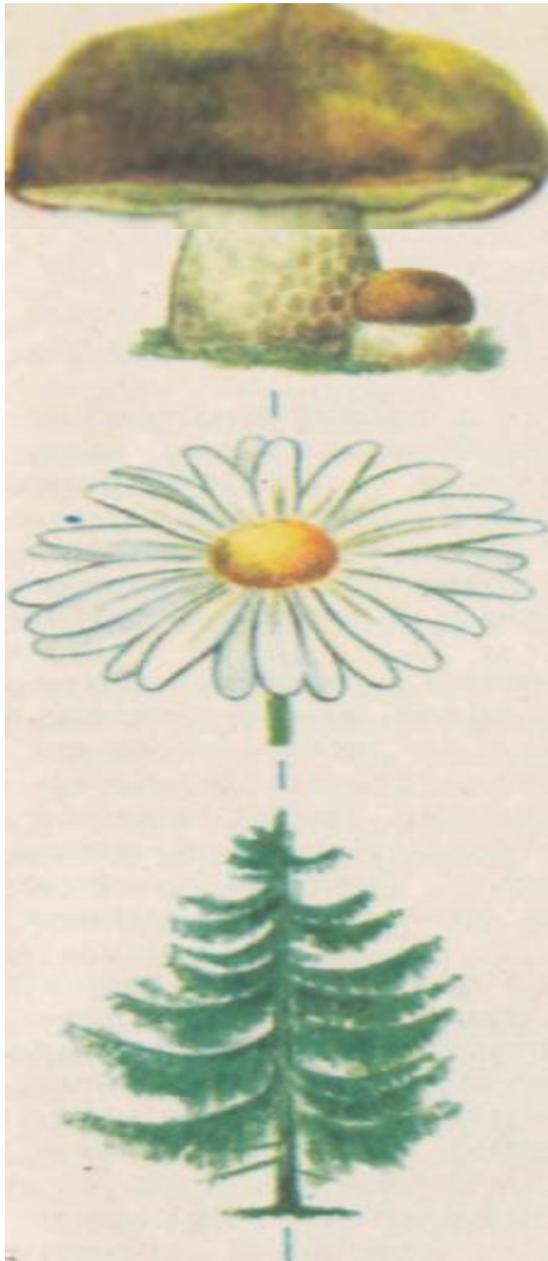


Я не ищущу гармонии в природе.
Разумной соразмерности начал
Ни в недрах скал, ни в ясном
небосводе
Я до сих пор, увы, не различал.

Симметрия в природе

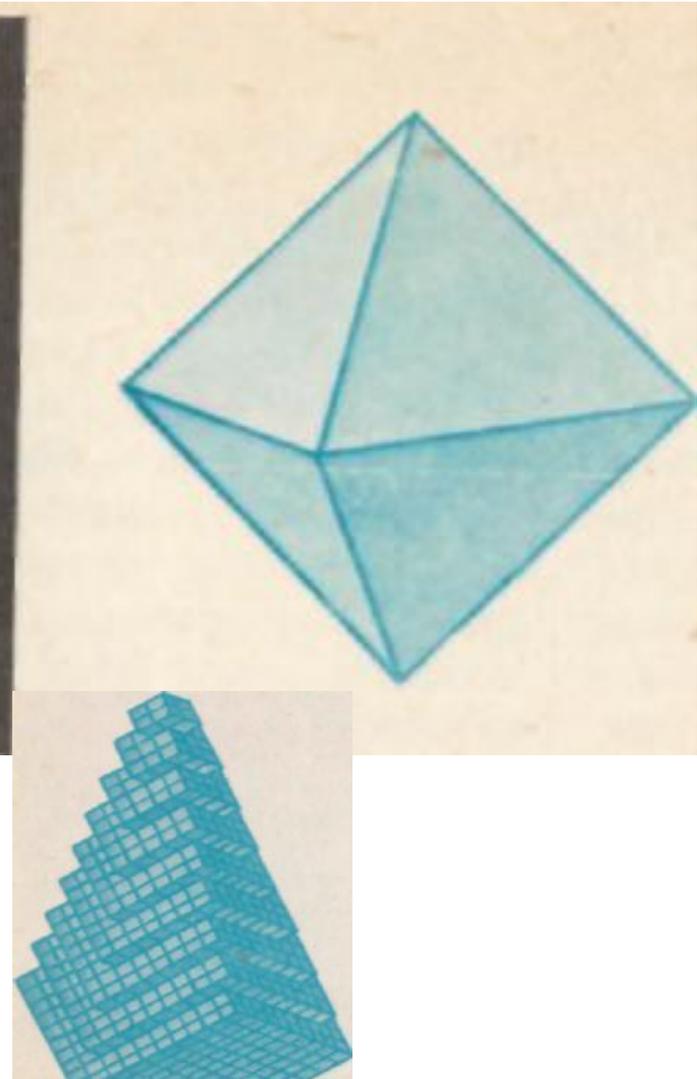
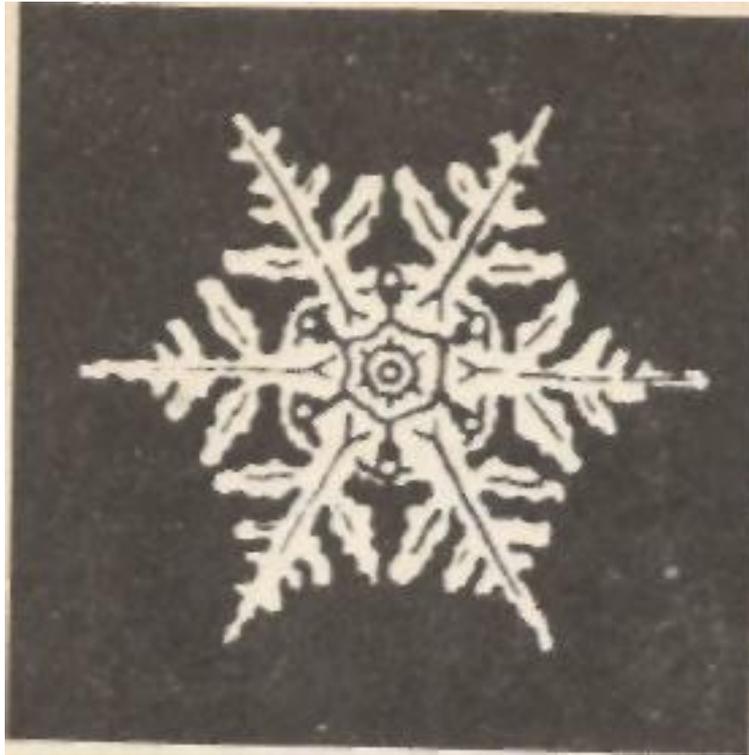
а) формы с одной плоскостью симметрии





Б) формы с –
радиально-
лучевой
симметрией

Симметрии кристаллов



Трансляционная симметрия подобия



Винтовые оси симметрии подобия



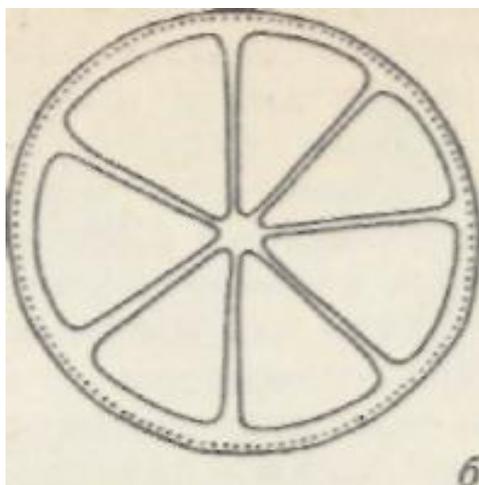
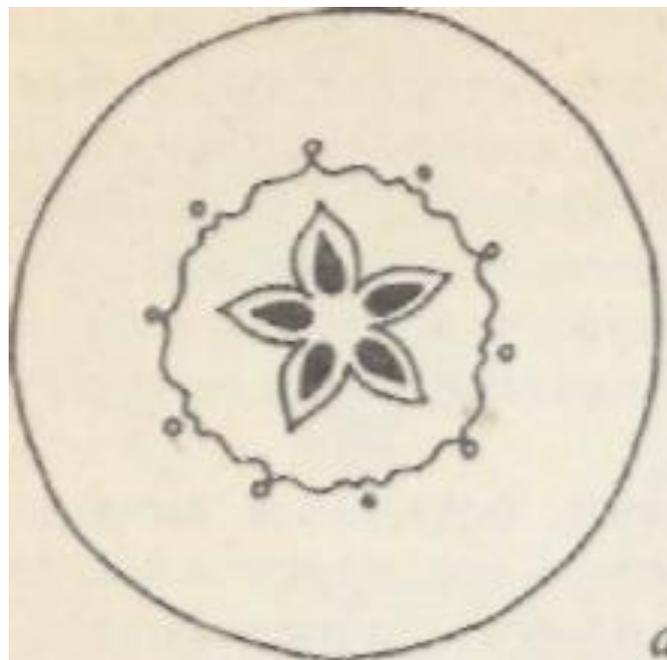
Скользкая симметрия



Мутовчатое и очередное расположение листьев



Спиральные симметрии подобия



Билатеральная симметрия



истинная симметрия (правая)



Симметрия позвоночных



Симметрия и устойчивость атома, симметрия сильных и слабых взаимодействий, симметрия ядерных сил, единство пространственно-временной и внутренней симметрии — углубленное развитие этих тем открывает далекие пути в науку будущего. Симметрия макромира и симметрия микромира не должны отрываться друг от друга. Их слияние дает науку о всеобщей симметрии мира.