

Усеченный икосаэдр

Выполнила: Рыкова Ульяна

5 А класс

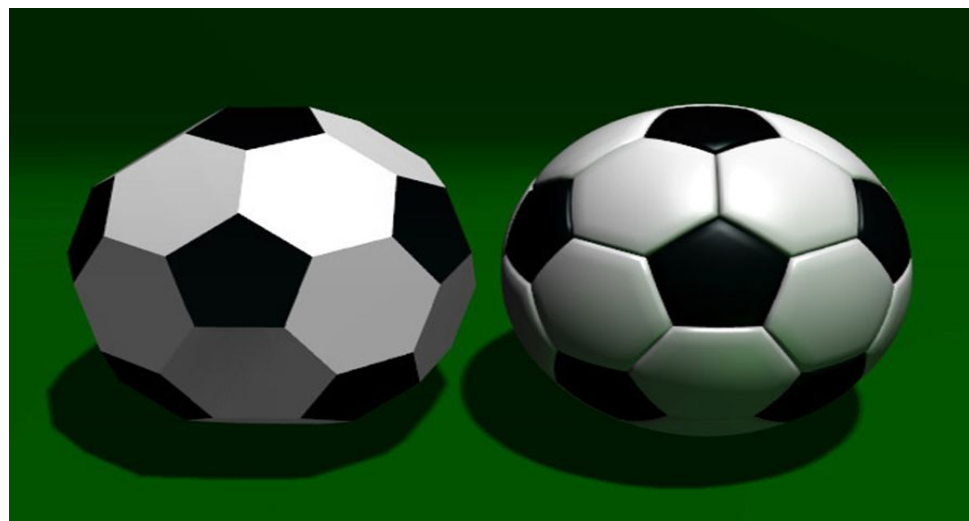
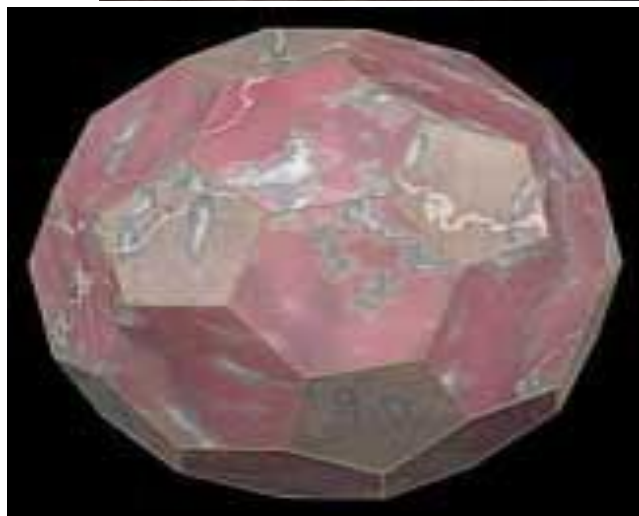
Усечённый икосаэдр — многогранник, состоящий из 12 правильных пятиугольников и 20 правильных шестиугольников. Имеет икосаэдрический тип симметрии. В каждой из вершин сходятся 2 шестиугольника и пятиугольник. Каждый из пятиугольников со всех сторон окружён шестиугольниками.

Усечённый икосаэдр — один из самых распространённых **полуправильных многогранников**, так как именно эту форму имеет классический **футбольный мяч** (если представить его пятиугольники и шестиугольники, обычно окрашенные соответственно чёрным и белым, плоскими).

Именно икосаэдр оказался в центре внимания биологов в их спорах относительно формы вирусов. Вирус не может быть совершенно круглым, как считалось ранее. Чтобы установить его форму, брали различные многогранники, направляли на них свет под теми же углами, что и поток атомов на вирус. Оказалось, что только один многогранник дает точно такую же тень - **икосаэдр**. Его геометрические свойства, о которых говорилось выше, позволяют экономить генетическую информацию.



УСЕЧЕННЫЙ ИКОСАЭДР



Конструирование Архимедова усеченного икосаэдра из Платонова икосаэдра

