

Преобразования фигур в пространстве

Урок геометрии в 10 классе

МОУ «Общеобразовательная средняя школа № 9» г. Рязани.
Учитель математики Поплавская Марина Борисовна

Преобразования фигур в пространстве

Движения

Подобие

Симметрия
относительно
точки

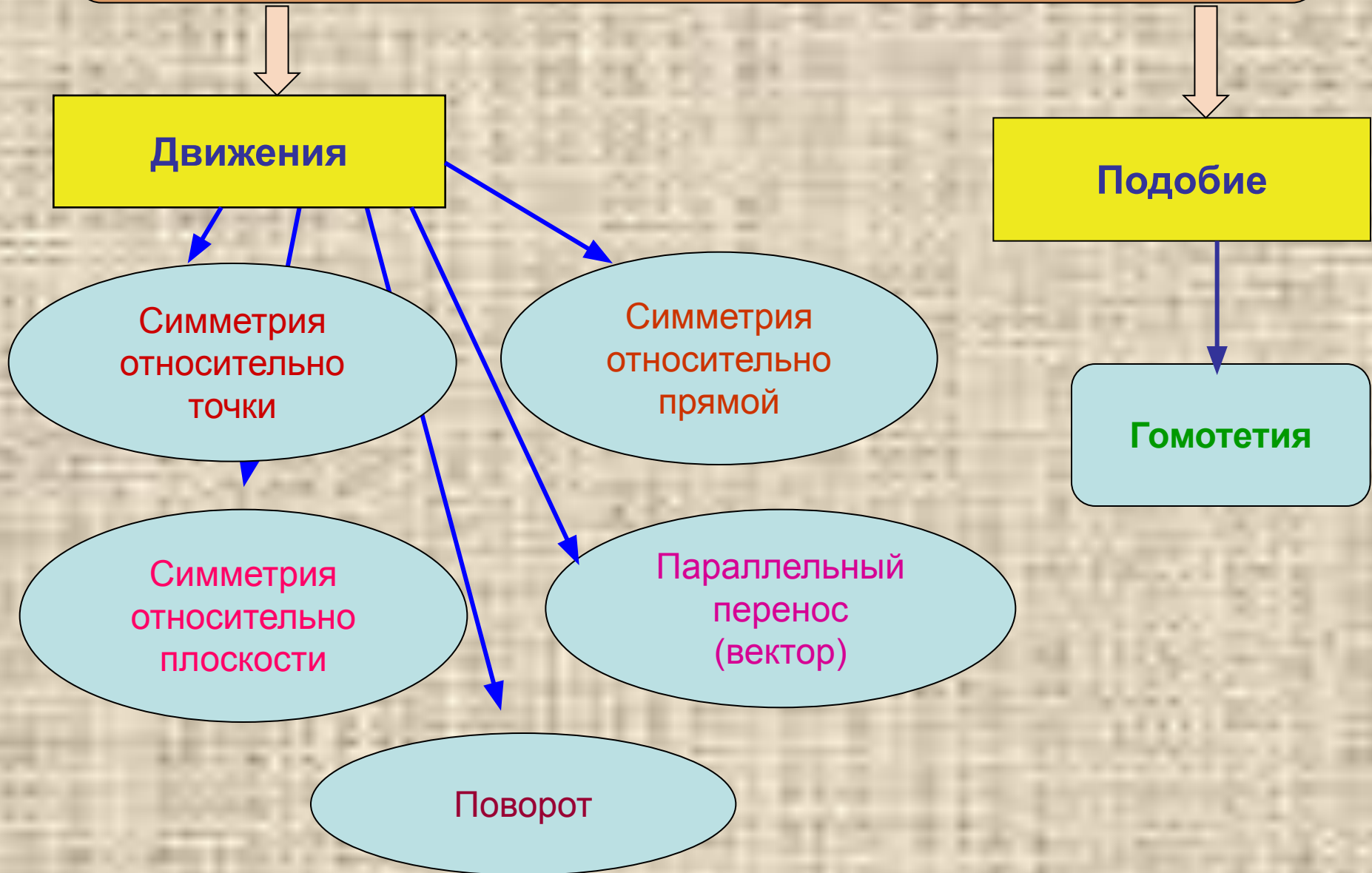
Симметрия
относительно
прямой

Гомотетия

Симметрия
относительно
плоскости

Параллельный
перенос
(вектор)

Поворот





Симметрия



О, симметрия! Я гимн тебе
пою!

Тебя повсюду в мире узнаю
Ты в Эйфелевой башне,
в малой

мошке,

Ты в елочке, что у лесной
дорожки

С тобою в дружбе и тюльпан
и роза,

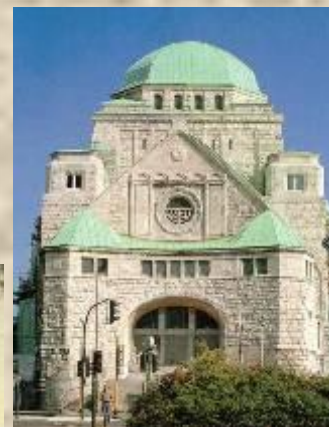
И снежный рой – творение
мороза.



Симметрия в природе

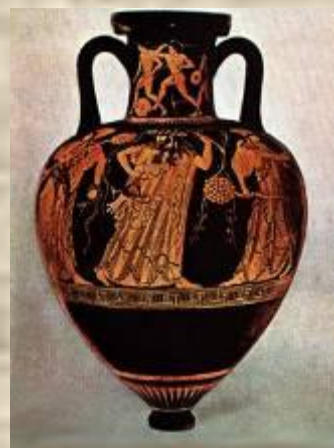


Симметрия в архитектуре

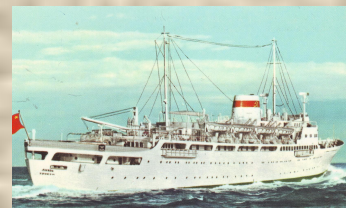




Предметы

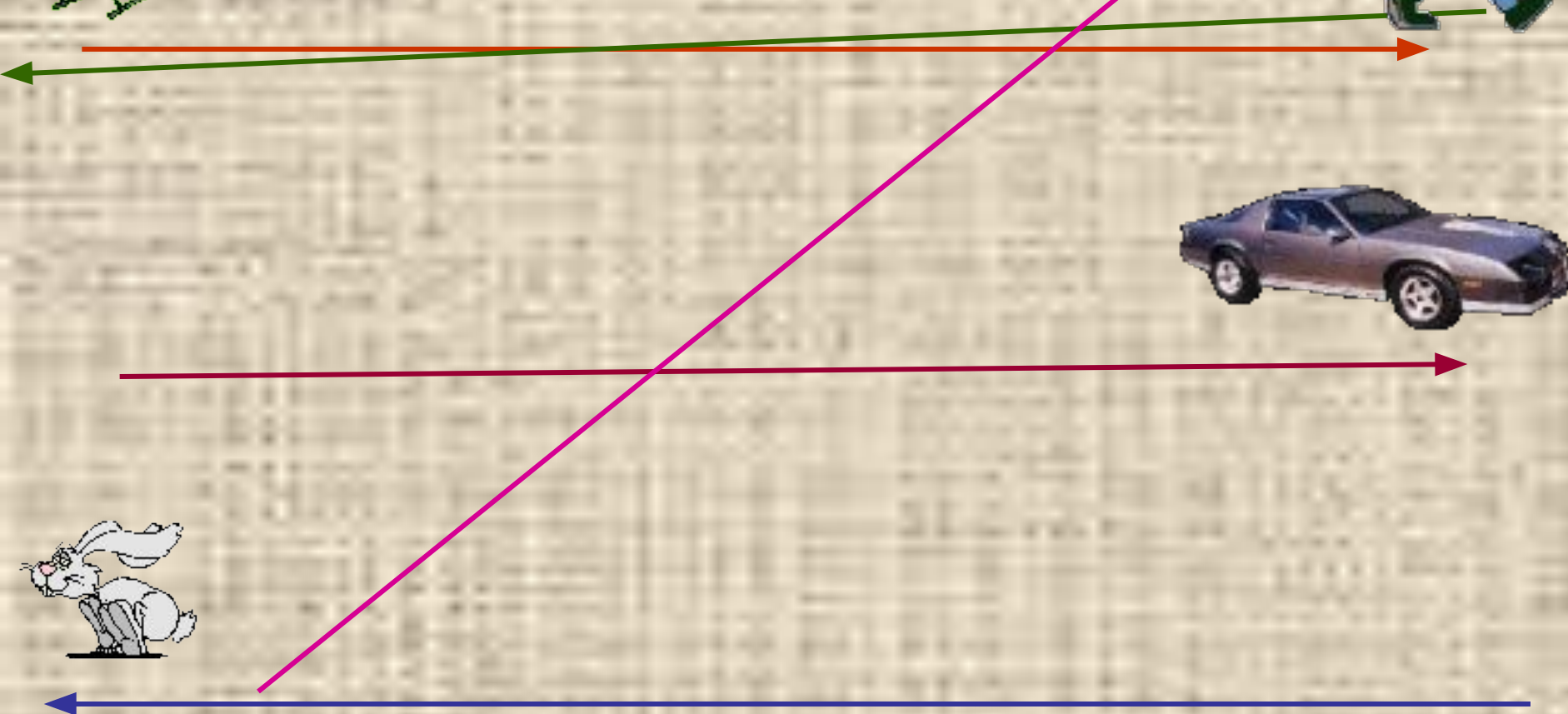


Подобие



Вектор

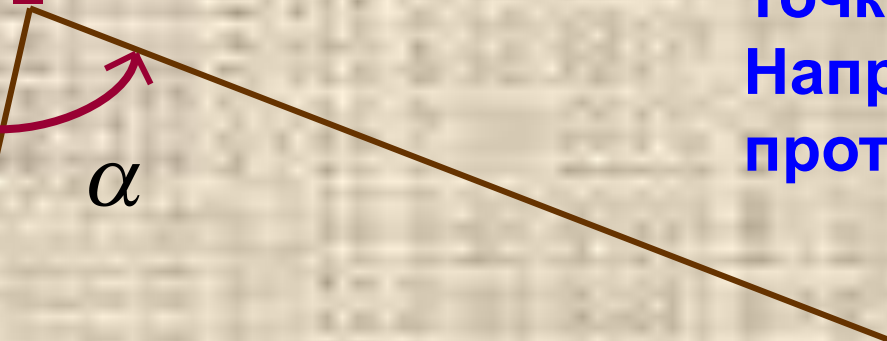
Вектор



Поворот

Поворот

O



α

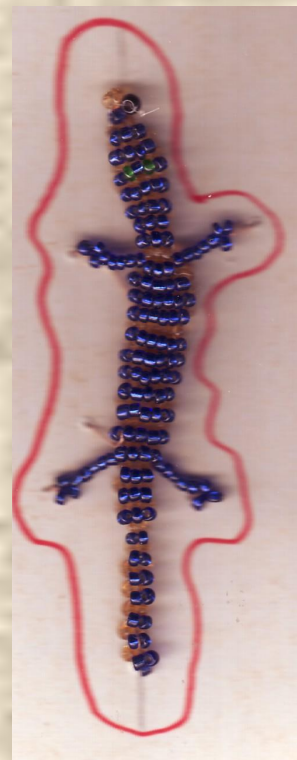
Точка O – центр поворота

Направление поворота –
против часовой стрелки

α - угол поворота



Творческие работы учащихся



Работы выполнены
учащимися 10 классов