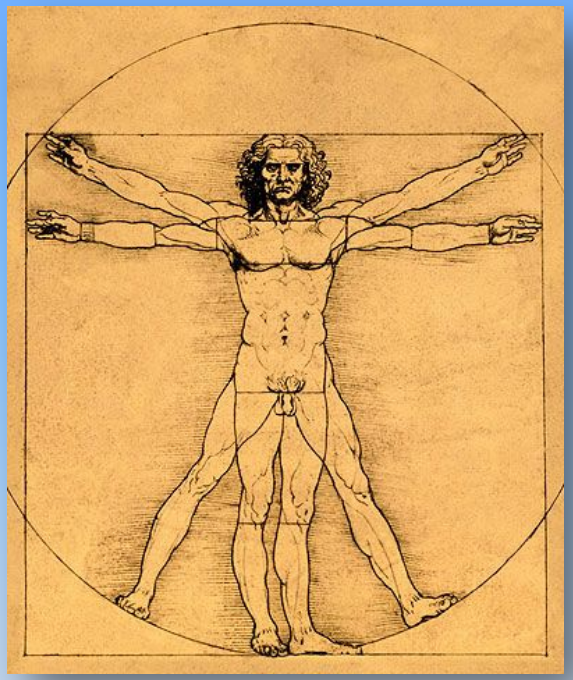
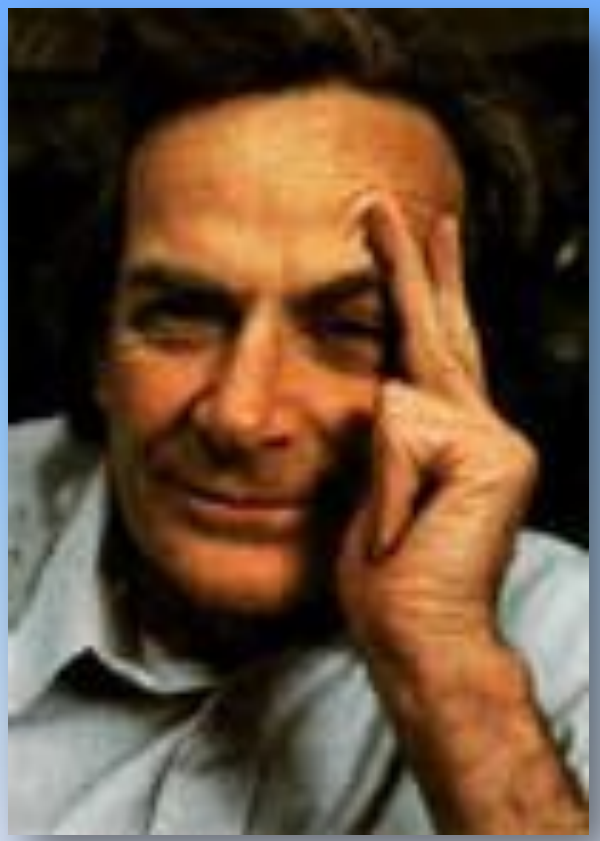
Симметрия вокруг

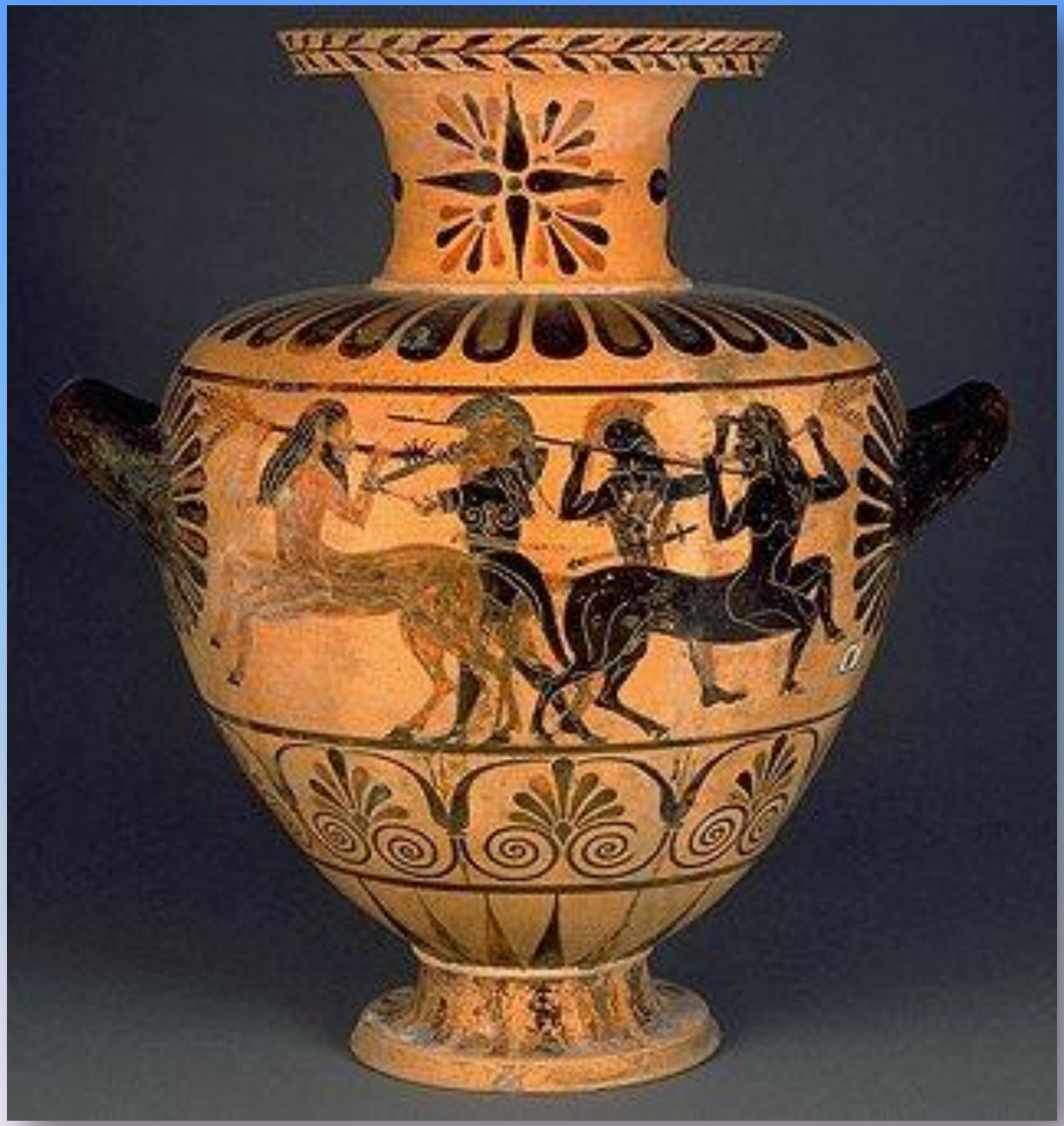


Презентация Сноповой Александры, ученицы 9б класса Непецинской средней общеобразовательной школы.

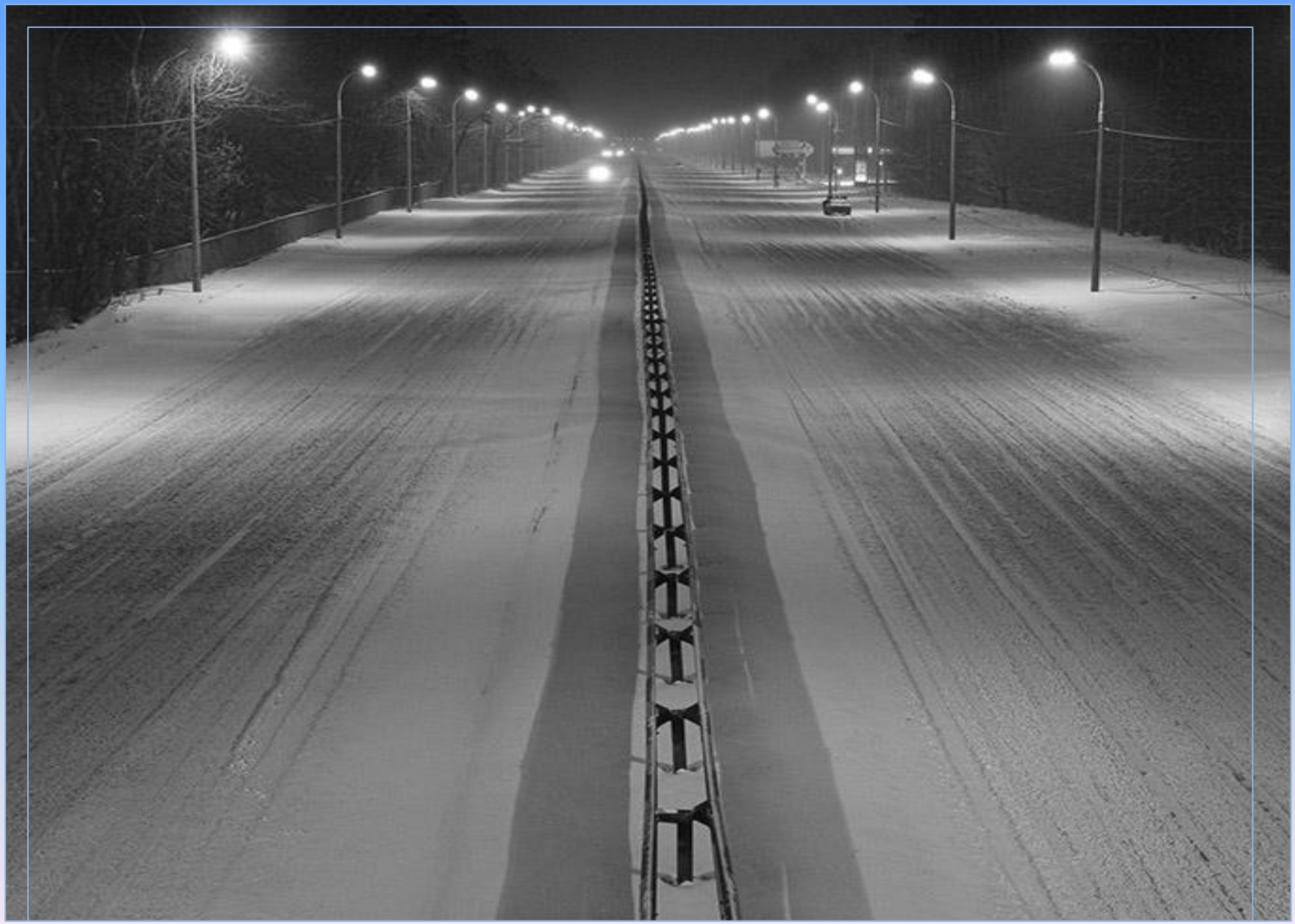
Фейнман: ***"По вопросу симметрии ни у кого нет разумной мысли. Боги сотворили свои законы приближенно симметричными, чтобы мы не завидовали их***



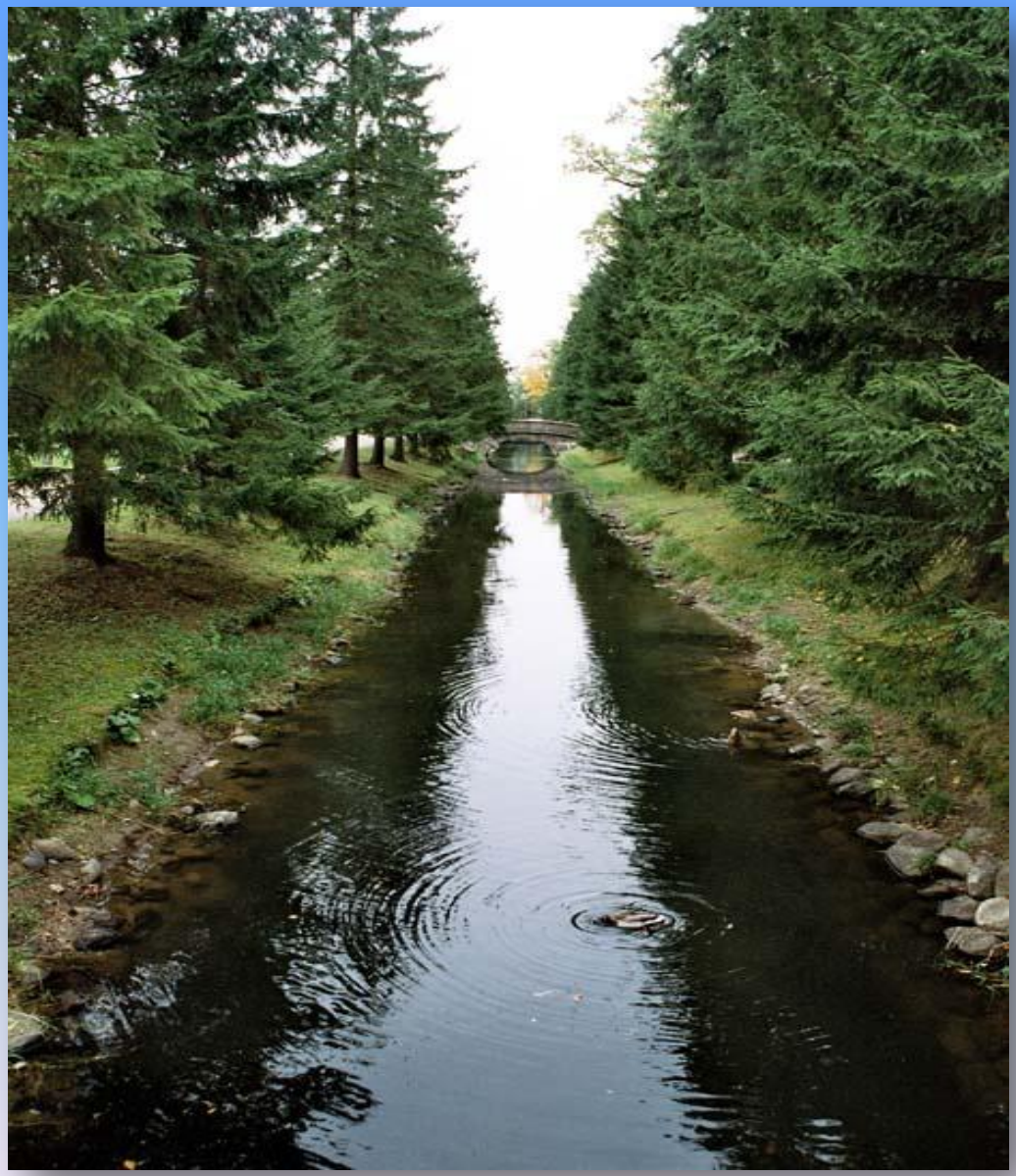
Симметрия представляет собой идею, посредством которой человек на протяжении веков пытался постигнуть и воспроизвести порядок, красоту, совершенство. По данным палеонтологии и археологии чувство симметрии зародилось у наших предков более двух миллионов лет назад. И тогда же в Древней Греции появился термин "symmetria", который означал "соразмерность", которую древние философы понимали как частный случай гармонии – согласования частей в рамках целого. Так, в учении пифагорейцев симметрия фигуры имела мистическое значение, являясь воплощением совершенства. Слова - правильная и неправильная форма предмета - в обиходном языке часто коррелируют с тем, симметричен он или нет.



Для человеческого разума симметрия всегда обладала особой притягательной силой. Многим творениям человеческих рук придается симметричная форма.



Симметрия проявляется в многообразных структурах и явлениях неорганического мира и живой природы. Окружающий нас мир заполнен симметричными природными объектами.



Симметрия принадлежит к категории прекрасного. Обобщенное понятие симметрии используется в поэзии, музыке, искусстве.

В поэзии используется такое средство выразительности, как синтаксический параллелизм (повтор сложных по структуре предложений и их отрезков)

Белеет парус одинокий
В тумане моря голубом!
Что ищет он в стране далёкой?
Что кинул он в краю родном?

Анафора – повтор слов в началах смежных отрезков речи.

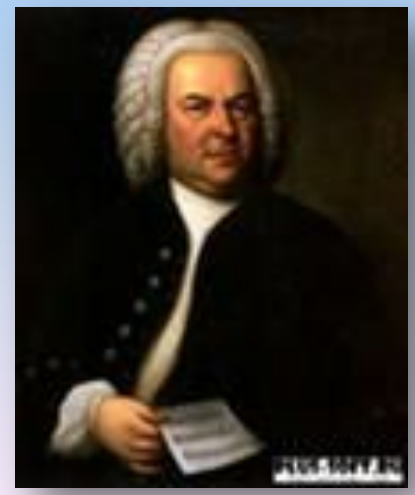
Ненастный день потух,
Ненастной ночи мгла
Стелется одеждою свинцовой.

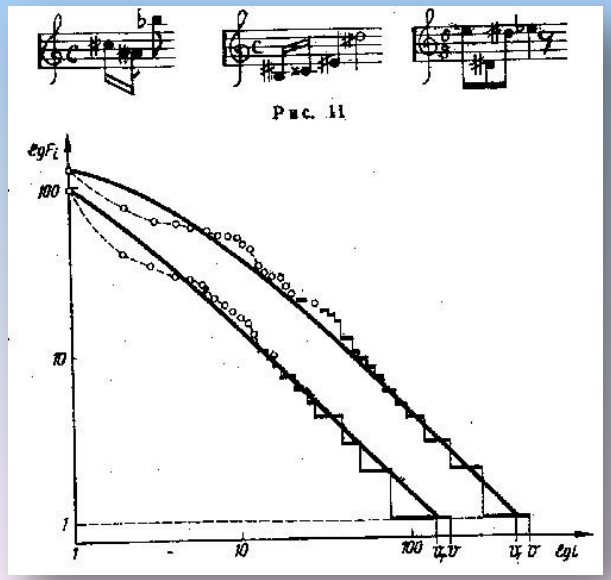
Эпифора – повторы слов в концах смежных отрезков речи.

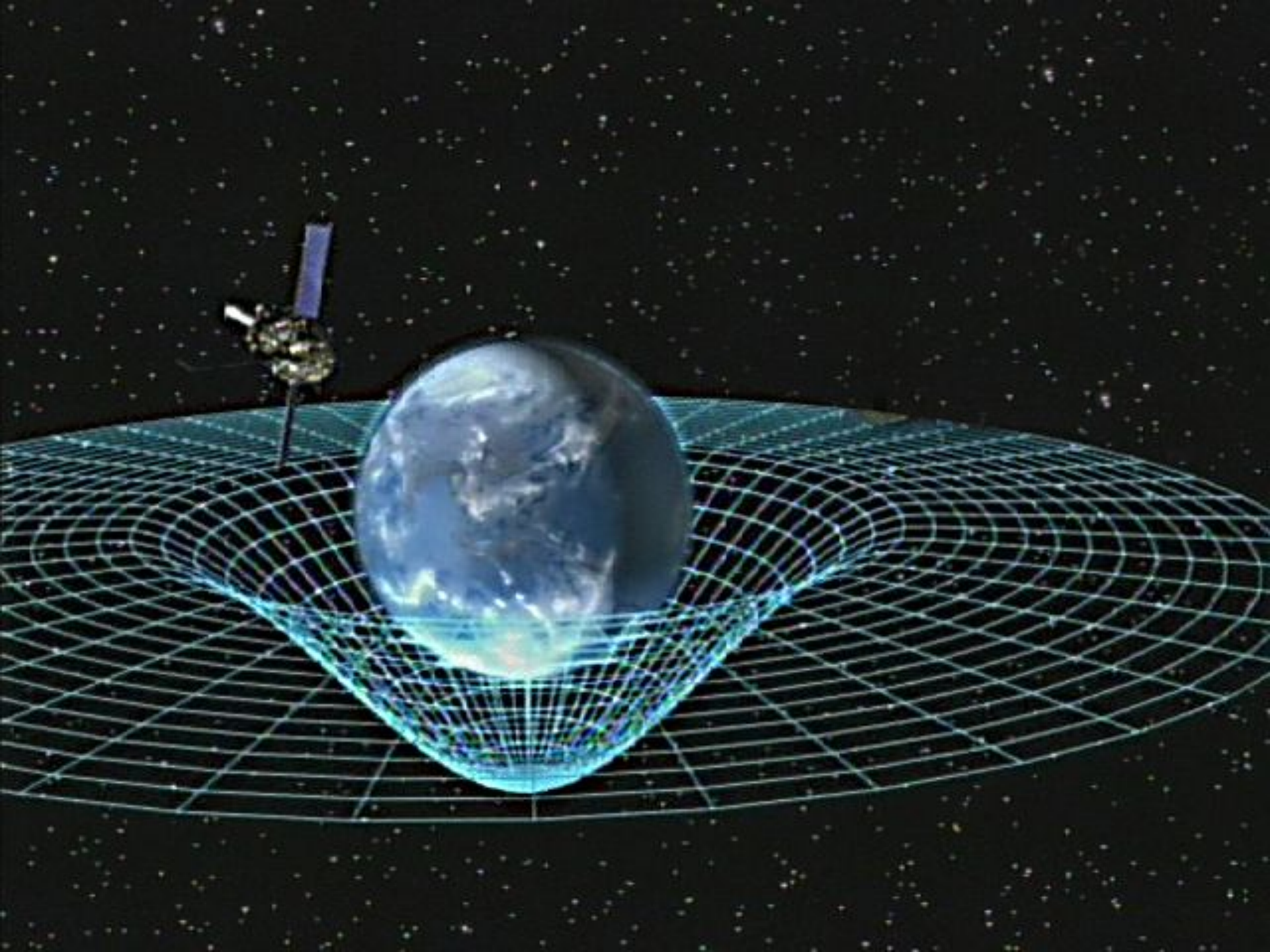
Пойдёшь налево – сам пропадёшь
Направо пойдёшь – с конём пропадёшь.

«Фуга» – так называется удивительное живописное полотно литовского художника и композитора Микалоюса Константиноса Чюрлёниса.

Как созвучна она с графическим изображением Фуги И.С. Баха.





Симметрия в руках мастеров

Дж. Ньюмен: ***"Симметрия устанавливает забавное и удивительное сродство между предметами, явлениями и твореними, внешне, казалось бы, ничем не связанными: земным магнетизмом, женской вуалью, поляризованным светом, естественным отбором, теорией групп, инвариантами и преобразованиями, рабочими привычками пчел в улье, строением пространства, рисунками ваз, квантовой механикой, скарабеями, лепестками цветов, интерференционной картиной рентгеновских лучей, делением клеток, равновесными конфигурациями кристаллов, романскими соборами,***