Презентация на тему:

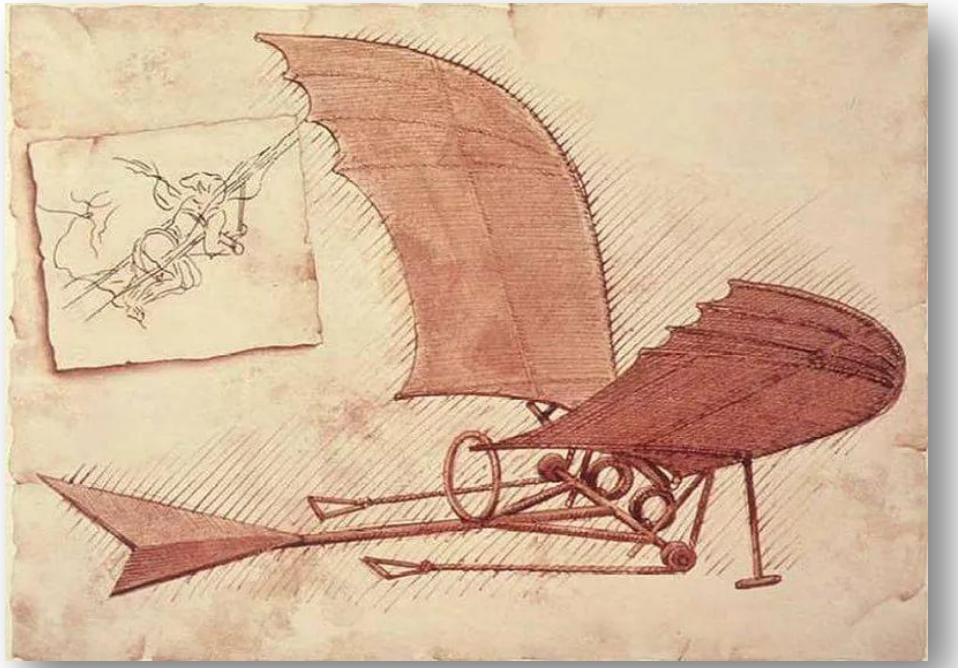
«Художественное мышление в авангарде науки».

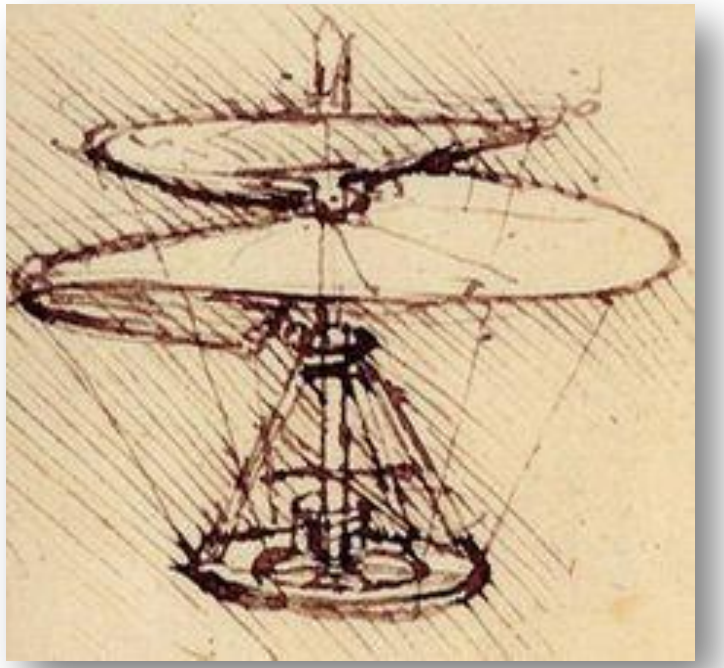
Выполнил работу ученик 9 класса «А»

Кузнецов Александр

Наука и искусство — это две области деятельности, которые сопровождают развитие человечества на всем протяжении его существования.

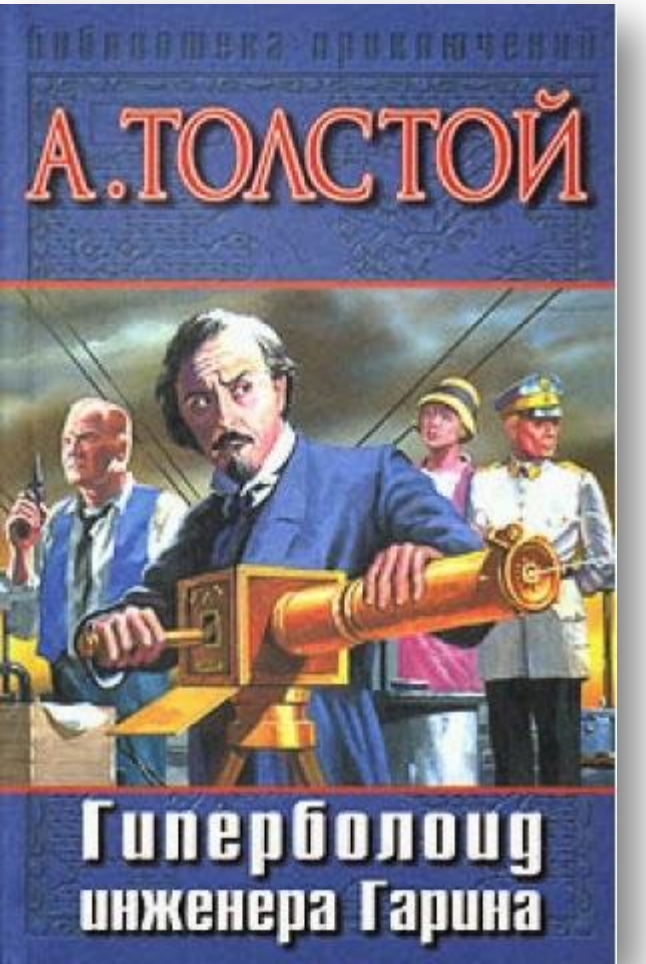
Для искусства предсказание будущего или открытие новых научных фактов не является главной целью, это всего лишь одна из его многочисленных функций.

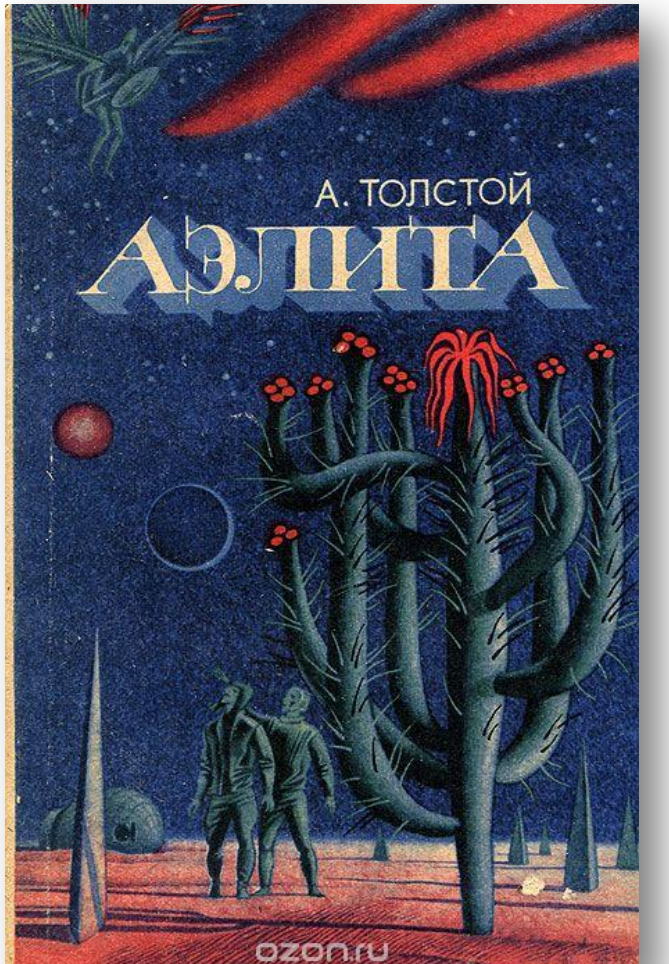


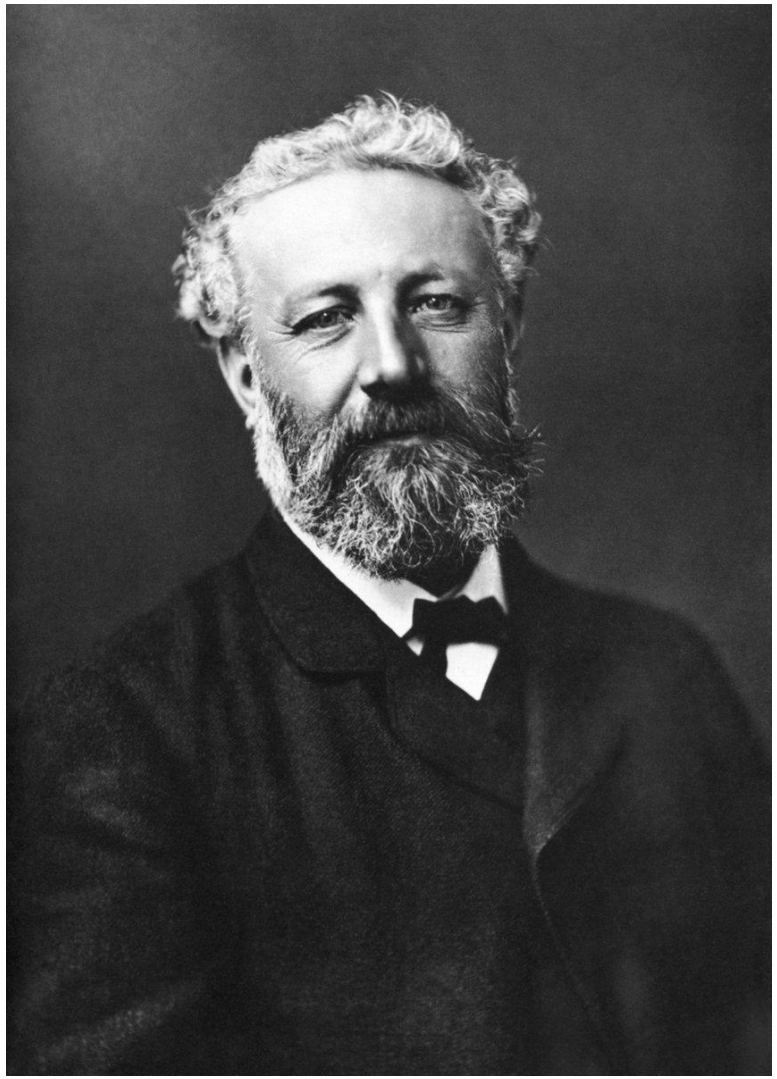


Леонардо да Винчи в XV в. разработал модель летательного аппарата, но он не смог её построить так как, не было материала достаточного лёгкого и прочного.

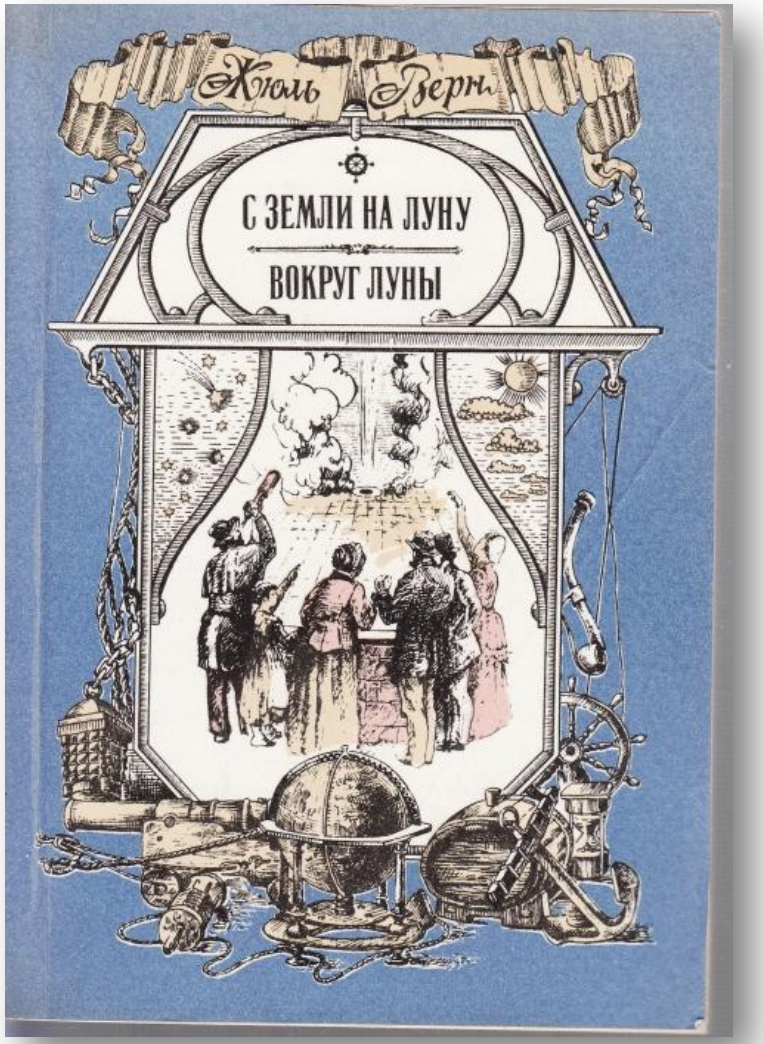
Русский писатель, Алексей Николаевич Толстой написал несколько научно-фантастических произведений, в он предсказал появление лазера и космических кораблей.





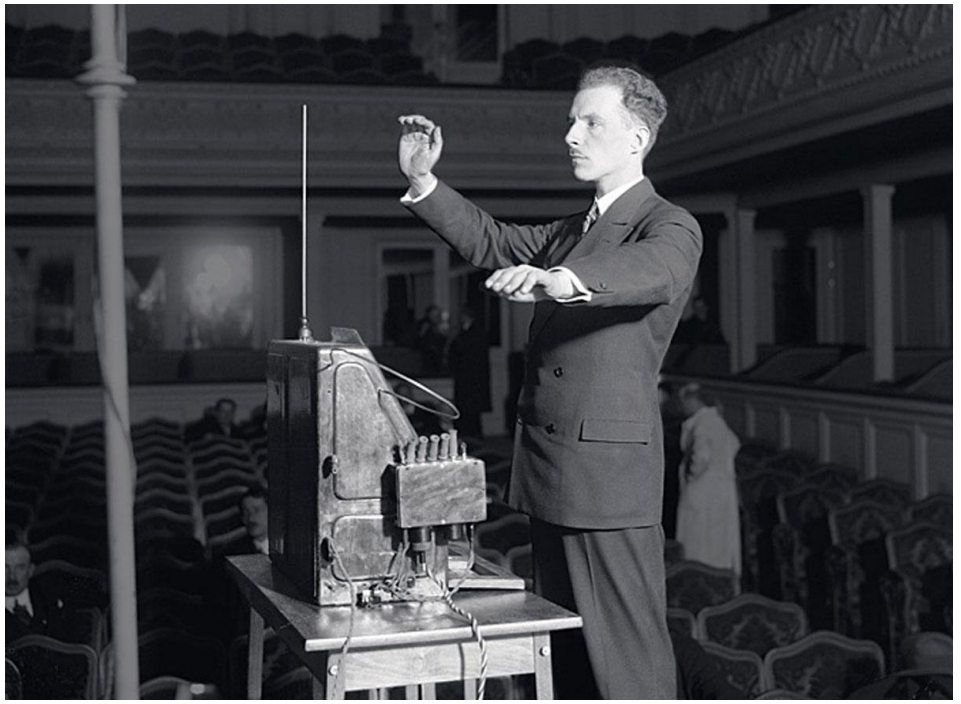


Французский писатель Жюль Верн, один из основателей жанра научной фантастики, он предсказал полеты на Луну в то время, когда не было ни самолётов, ни ракет. Во многих своих произведениях писатель говорит о протесте против использования науки в преступных целях.

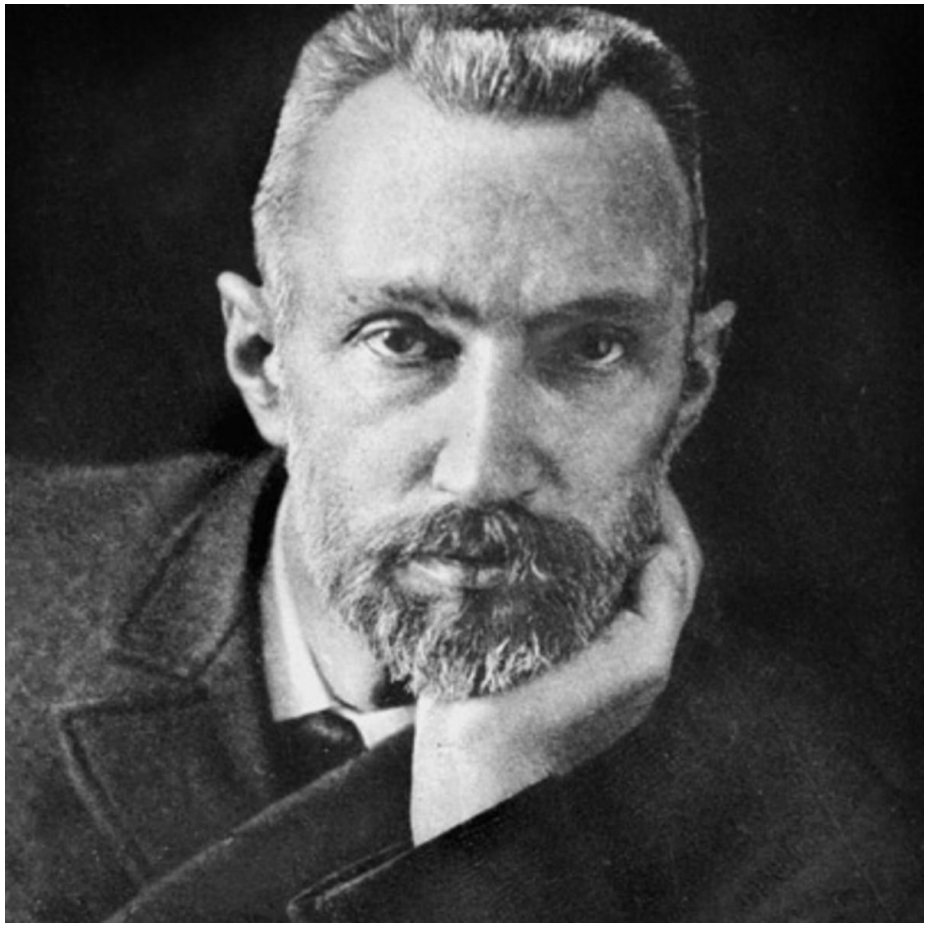


Русский инженер Лев Сергеевич Термен предвидел появление современного синтезатора и звучание электронной музыки. В 1920 г. он изобрёл терменвокс - электромузыкальный инструмент, на котором звук извлекается путем перемещения рук исполнителя в электромагнитном поле вблизи металлической антенны.

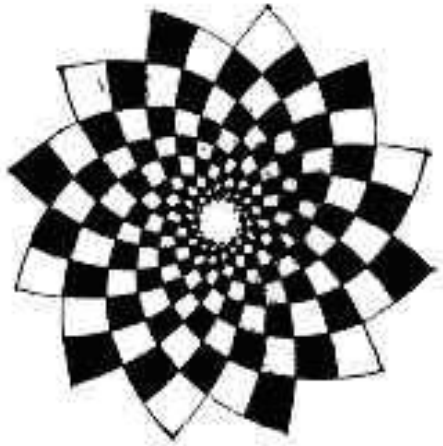
Терменвокс может звучать как скрипка, виолончель, флейта.

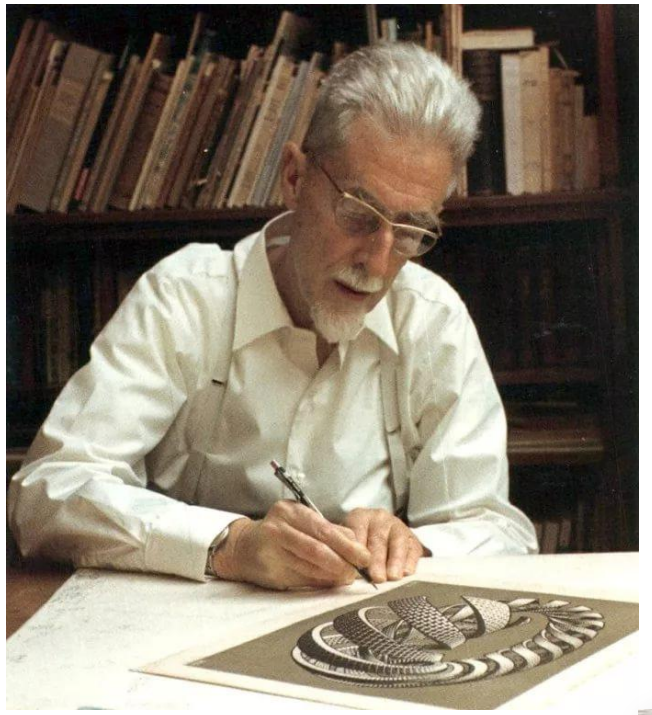


Французский физик XIX в. Пьер Кюри провел исследования по симметрии кристаллов и обнаружил: частичное отсутствие симметрии порождает развитие предмета, в то время как полная симметрия стабилизирует его вид и состояние. Это явление назвали диссимметрией. Закон Кюри гласит: диссимметрия творит явление.

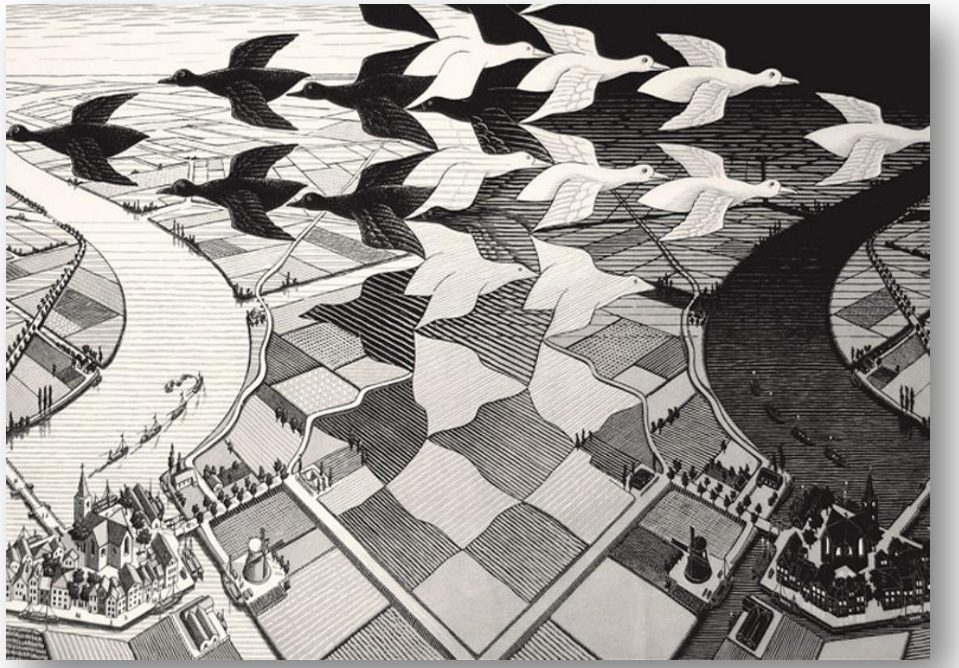


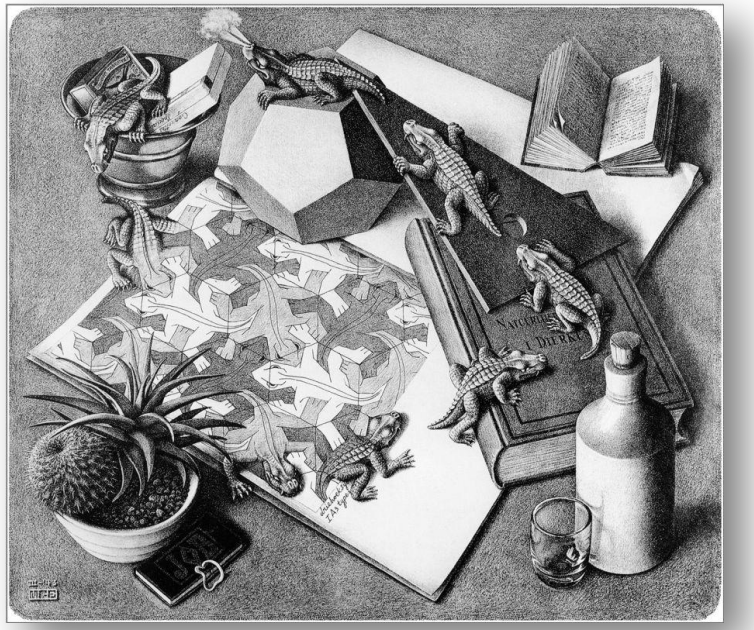
В середине XX в. в науке появилось еще понятие «антисимметрия». Если общепризнанное понятие «асимметрия» как для науки, так и для искусства означает «не совсем точная симметрия», то антисимметрия некоторое свойство и его отрицание. В искусстве это противоположности: добро зло, жизнь смерть, вер

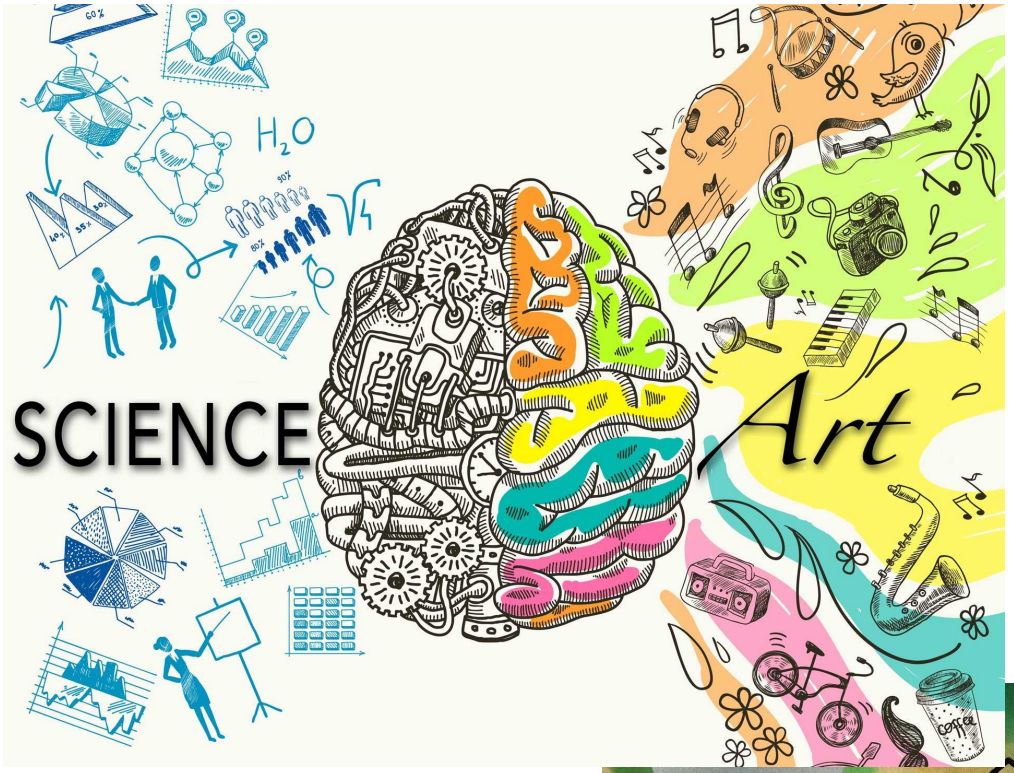




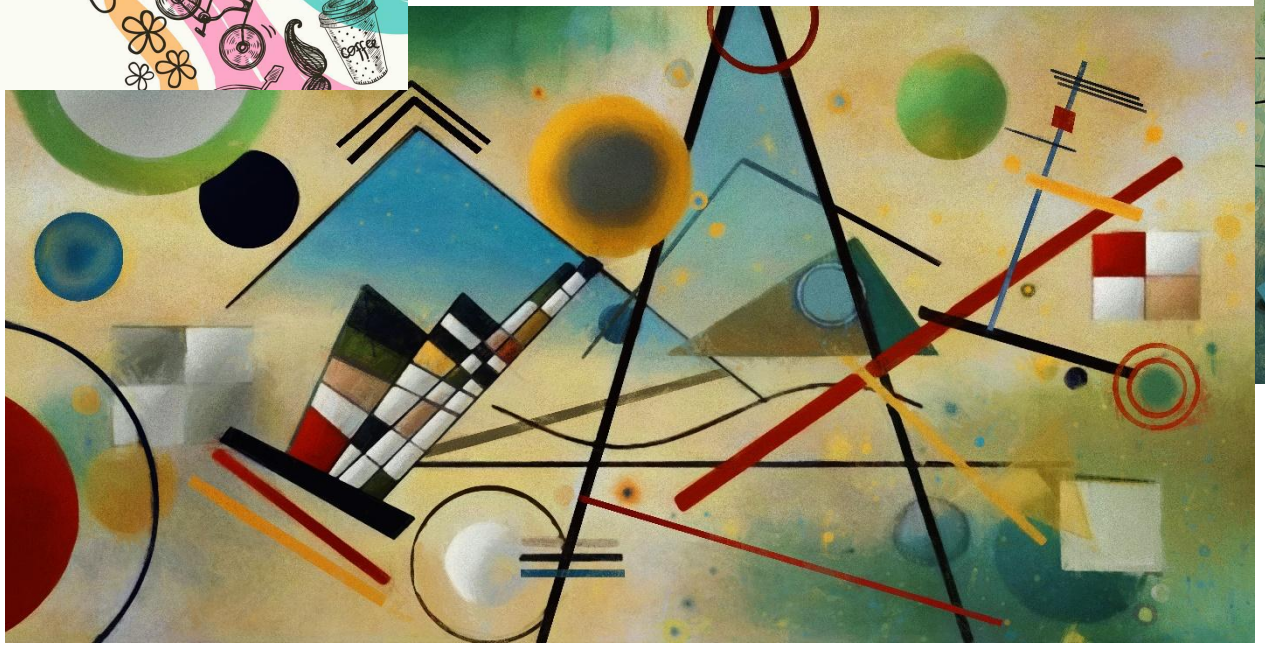
Художник и геометр Мауриц Эшер на основе антисимметрии строил свои работы. Художник при помощи живописи изображал различные научные теории, порой сомнительного характера. Он разбирал вселенную на части и рисовал свои ассоциации. Его работы часто сравнивают с работами Дали.
Понять такие картины не всегда просто, порой сложно уловить основную идею произведения, но каждый в таких работах находить что-то личное и эти полотна можно рассматривать бесконечно.



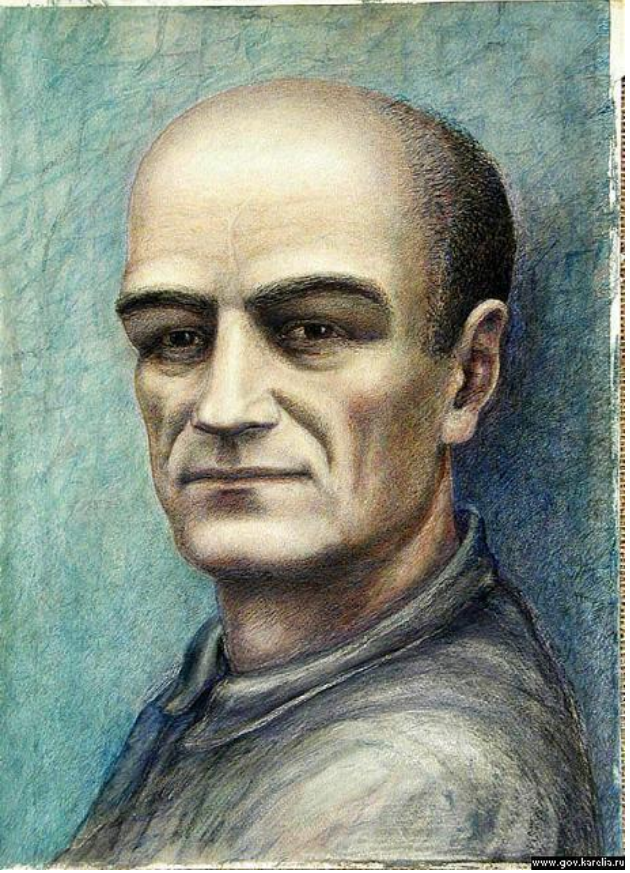




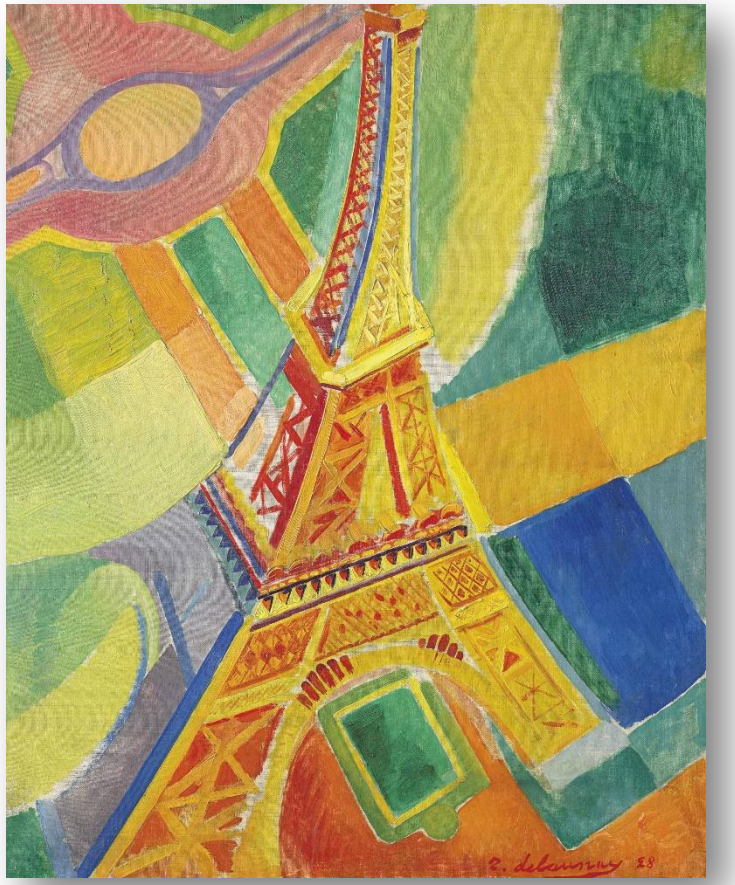
Благодаря синтезу художественных и научных знаний образуются новые науки (синергетика, фрактальная геометрия и другие), формируется новый язык искусства.



В связи с открытием ультрафиолетовых лучей, радиации в науке, русский художник Михаил Фёдорович Ларионов в 1912 г. основал в России одно из первых абстрактных течений – лучизм.



Русский художник Павел Николаевич Филонов в 20-е годы выполнил графическую композицию – «формула Вселенной», в которой он предугадал движение субатомных частиц

Французского живописца Робера Делоне в начале XX в. Изучение проблем оптического восприятия подтолкнуло к идеи создания кругообразных поверхностей и плоскостей, которые, создавая разноцветную бурю, динамично овладевали пространством картины.

Одной из первых его работ стал цветной диск, по форме напоминал мишень, но цветовые переходы составляющих его соседних элементов имеют дополнительные цвета, что придает диску необычайную энергию.