

**ОБУЧАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ УЧАСТНИКАМ
КОНКУРСА ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА
«ПО СЛЕДАМ ЖЮЛЯ ВЕРНА»
В РАМКАХ ПРОЕКТА «ШКОЛА РОСАТОМА»
«СОВЕТЫ ПО СОЗДАНИЮ ИНСТАЛЛЯЦИИ»**

Создание кинетических инсталляций (машин Руба Голдберга) – это один из самых увлекательных и веселых способов применения креативности с большой пользой. Хотя все инсталляции отличаются, вы можете создать свою, руководствуясь нижеприведенными советами.



Посмотрите, что представляют собой кинетические инсталляции, чтобы вдохновиться идеями. Несмотря на то, что Голдберг никогда не намеревался привести свои творения в действие, были созданы полностью функциональные машины Руба Голдберга и видео таковых изобретений вы можете посмотреть на YouTube.

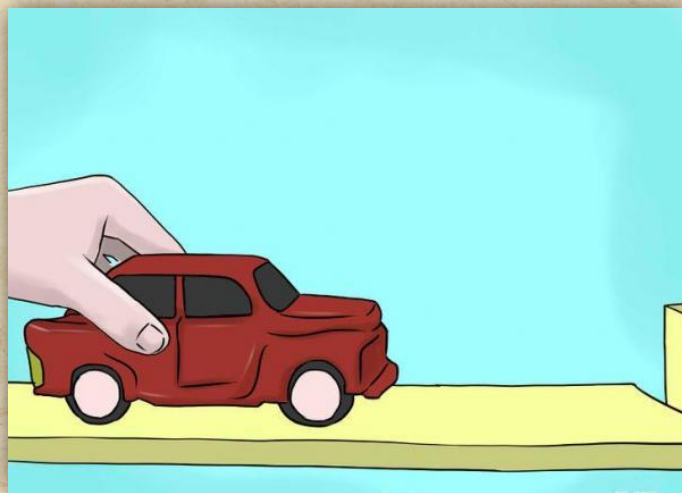


Выберите задачу для выполнения. Целью таких кинетических инсталляций был серьезный технически переусложненный процесс по выполнению определенной задачи.

В нашем случае вы должны продемонстрировать некую фантастическую ситуацию, выполненную в духе романов Жюль Верна.



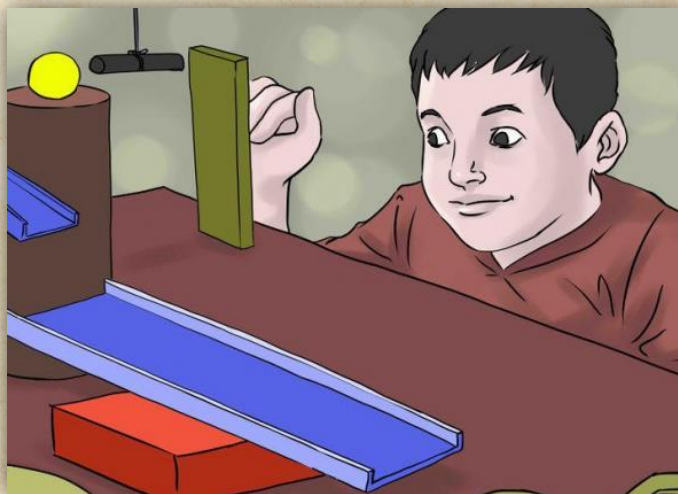
Добавьте функциональные элементы в конструкцию. В каждой кинетической инсталляции могут присутствовать балансиры, ролики, перекатывающиеся шарики, уклоны, трубы и эффект домино, чтобы привести все в действие. Для работоспособности вашего творения нарисуйте общий план с этими элементами, чтобы понимать соразмерность, сложность и общее движение инсталляции.



Внесите креативные элементы в конструкцию. Как только вы задействовали достаточное количество функциональных элементов, которые формируют костяк вашей инсталляции, приступайте к внедрению креативных связующих звеньев, чтобы ваше изобретение стало уникальным и забавным.

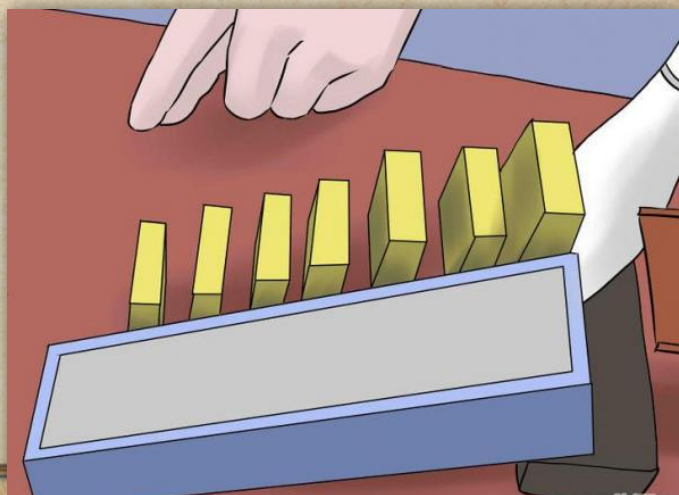
Например, вы можете:

- ☼ Капельно подать воду на губку, чтобы поднять одно из плеч балансира;
- ☼ Задействовать вентилятор или фен, чтобы что-то стало в нужную позицию;
- ☼ Разжечь огонь, чтобы «сжечь» барьер;
- ☼ Высвободить плавающий объект в воде и чтобы он поднимался сквозь ряд преград;
- ☼ Ударом деревянного молотка передвинуть покоящийся предмет в нужную позицию;
- ☼ Лопнуть надувной шарик, чтобы объект мог свободно переместиться дальше;
- ☼ Ударить по фиксатору, чтобы сработала катапульта;
- ☼ Открыть пакет с песком, который выскочит на одно из плеч балансира;
- ☼ Налить воду на водяное колесо;
- ☼ Отпустить мяч с одной стороны, чтобы он подтолкнул что-то с другой.



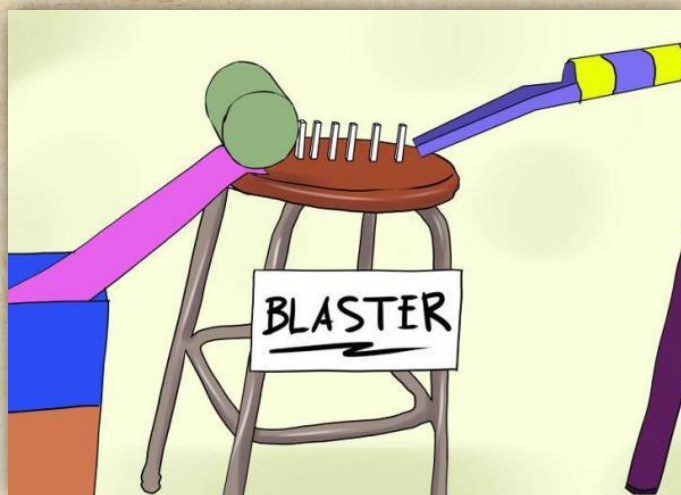
Соберите кинетическую инсталляцию. Убедитесь, что ваша конструкция максимально использует пространство по вертикали/располагается «этажами», чтобы все было под контролем.

Тестируйте изделие многократно. Не расстраивайтесь, если с первого



раза все не сработает. При каждом тестировании будут выявляться новые погрешности на разных этапах, поэтому улучшайте и даже заменяйте их, чтобы машина работала без помех.

Если какой либо отдельный соединяющий элемент сложно заменить (например: пережигать перемычку), не используйте тогда этот элемент при первичных тестированиях и приступайте к следующему этапу вручную. Просто верьте, что при окончательном испытании этот элемент сработает правильно.



По желанию украсьте инсталляцию. Используйте краску, полироль, декор и все, что может украсить дизайн вашего изделия. Можете дать инсталляции название и нанести наименование бренда как будто это изделие готово к продаже. Будьте креативны, но украшение не должно препятствовать нормальному функционированию.