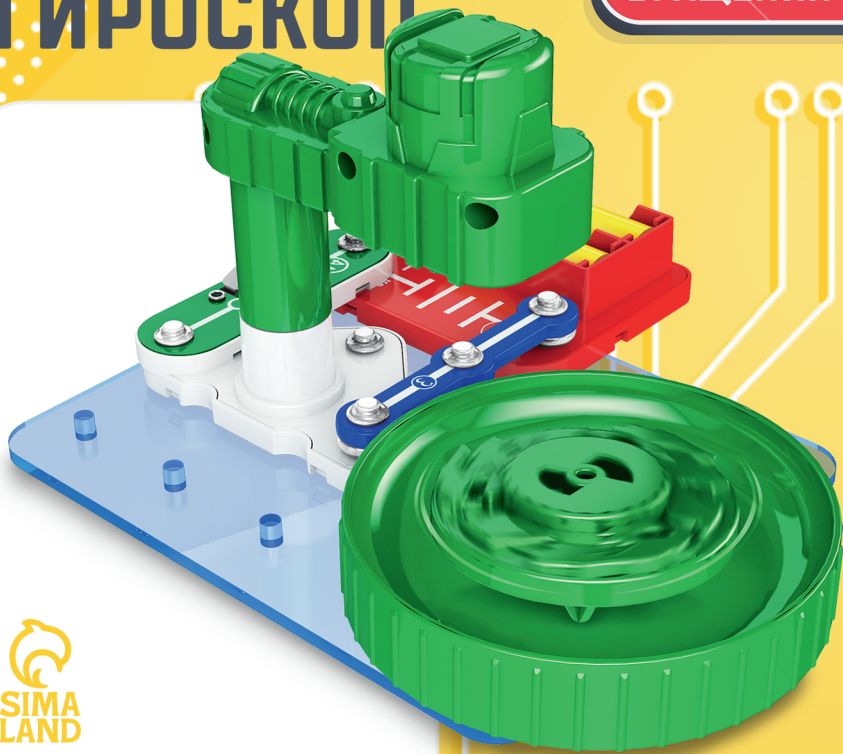
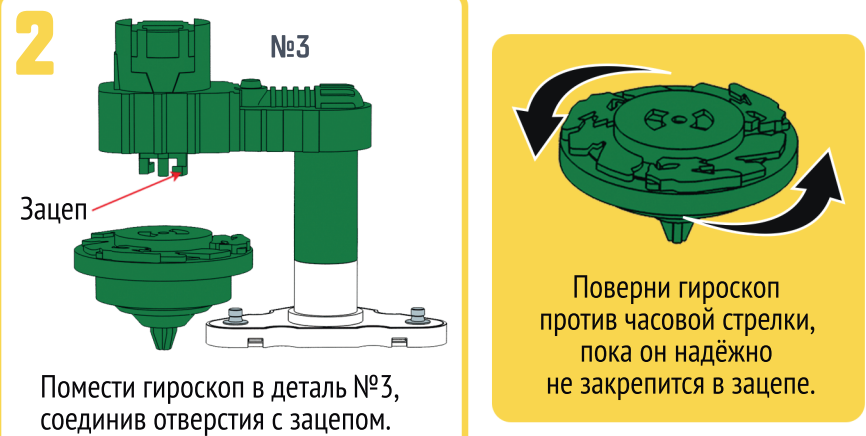


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГИРОСКОП

**ЧУДЕСА
ВРАЩЕНИЯ**

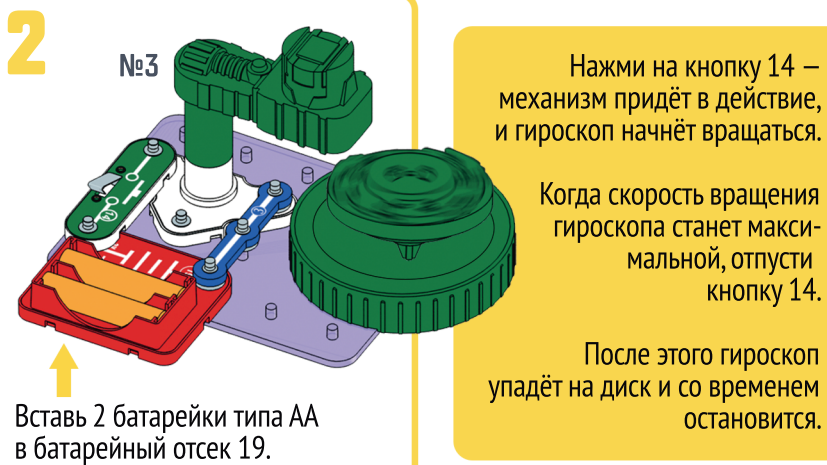
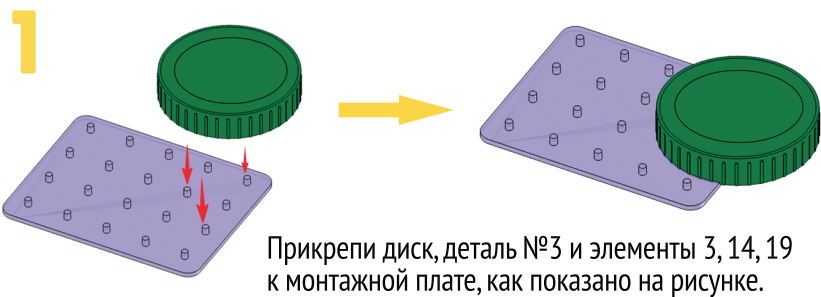


СБОРКА ГИРОСКОПА

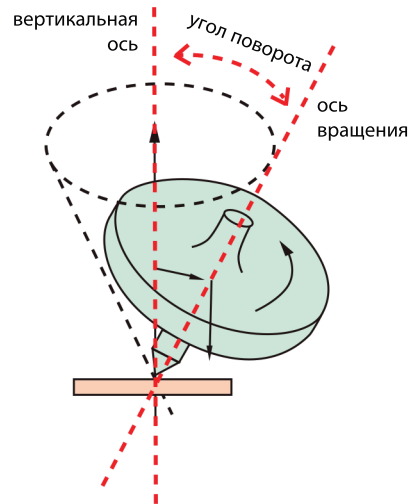


1

СБОРКА МЕХАНИЗМА С ДИСКОМ



2



ЧТО ПРОИЗОШЛО?

Первое время гироскоп ровно крутится почти на одном месте. Это происходит, потому что вращающиеся объекты более стабильны. Когда объект вращается с определённой скоростью, его ось вращения совпадает с вертикальной осью, это и обеспечивает стабильность.

Гироскопы, которые вращаются на высокой скорости, кажутся практически неподвижными.

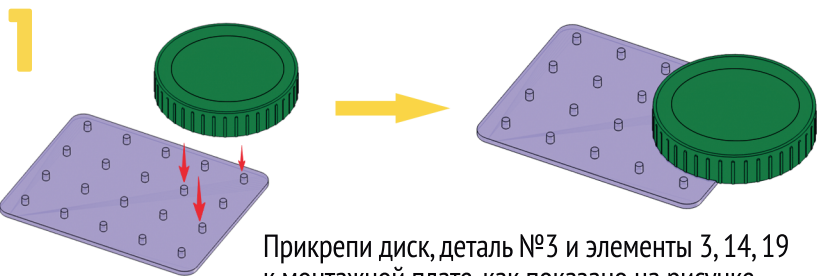
ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ГИРОСКОПЕ

Впервые термин «гироскоп» ввёл французский физик Жан Фуко в 1852 году. Однако изобрёл прибор немецкий астроном Иоганн Боненбергер в 1817 году.

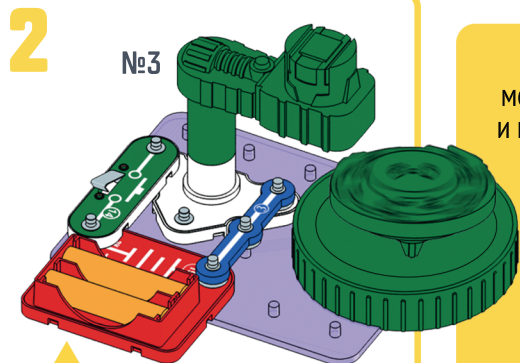
Гироскопы – это быстро вращающиеся тела, такие как волчок или юла. Тело вращается вокруг определённой оси, которая сохраняет своё положение в пространстве, если на гироскоп не действуют внешние силы и моменты этих сил. При этом гироскоп обладает устойчивостью и способен противостоять их воздействию. Например, если мы быстро раскрутим юлу, а потом толкнем её, она не упадёт, а продолжит вращение. А когда скорость юлы упадёт, начнётся прецессия – явление, когда ось вращения тела меняет своё направление в пространстве.

3

СБОРКА МЕХАНИЗМА С ДИСКОМ



Прикрепи диск, деталь №3 и элементы 3, 14, 19 к монтажной плате, как показано на рисунке.



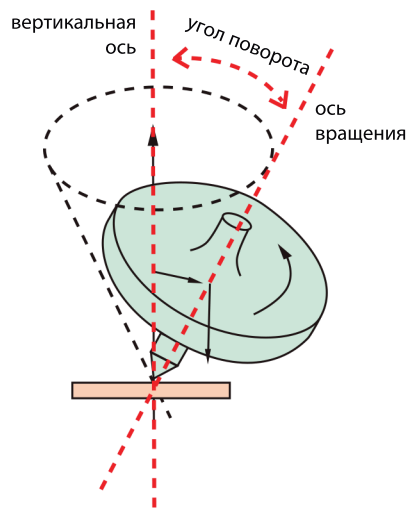
Вставь 2 батарейки типа АА в батарейный отсек 19.

Нажми на кнопку 14 – механизм придёт в действие, и гироскоп начнёт вращаться.

Когда скорость вращения гироскопа станет максимальной, отпусти кнопку 14.

После этого гироскоп упадёт на диск и со временем остановится.

2



ЧТО ПРОИЗОШЛО?

Первое время гироскоп ровно крутится почти на одном месте. Это происходит, потому что вращающиеся объекты более стабильны. Когда объект вращается с определённой скоростью, его ось вращения совпадает с вертикальной осью, это и обеспечивает стабильность.

Гироскопы, которые вращаются на высокой скорости, кажутся практически неподвижными.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ГИРОСКОПЕ

Впервые термин «гироскоп» ввёл французский физик Жан Фуко в 1852 году. Однако изобрёл прибор немецкий астроном Иоганн Боненбергер в 1817 году.

Гироскопы – это быстро вращающиеся тела, такие как волчок или юла. Тело вращается вокруг определённой оси, которая сохраняет своё положение в пространстве, если на гироскоп не действуют внешние силы и моменты этих сил. При этом гироскоп обладает устойчивостью и способен противостоять их воздействию. Например, если мы быстро раскрутим юлу, а потом толкнем её, она не упадёт, а продолжит вращение. А когда скорость юлы упадёт, начнётся прецессия – явление, когда ось вращения тела меняет своё направление в пространстве.

3

9381161