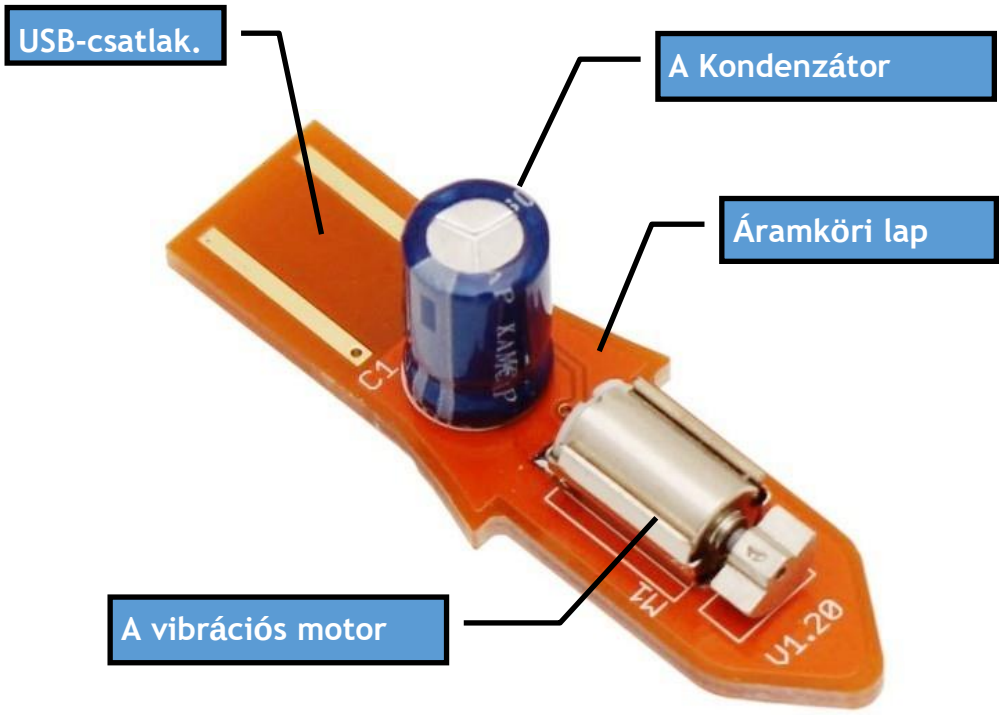
MI AZ A FIZZBIT?

A Fizzbit egy Ross Atkin terméktervezője, a The Crafty Robot márkanév alatt tervezett kis elektromechanikus eszköz.

Ez egy kis modul, amely mindössze három komponensből áll: egy rezgésmotorból (ami mozog), egy szuper kondenzátorból (egyfajta apró újratölthető akkumulátor) és egy USB-csatlakozóból. Ezeket a komponenseket együttesen forrasztják és egy speciálisan kialakított áramköri lapra szerelik.

A Fizzbit be van kapcsolva, ha az USB-csatlakozót a számítógép USB-portjába vagy egy USB-töltőbe (például az iPhone töltéséhez használt) helyezi be. Ez azt jelenti, hogy nincs szükség akkumulátorra, és a Fizzbit hatékonyan használható örökre. A szuper kondenzátor körülbelül 30 másodpercet vesz igénybe a töltés és a

a töltés körülbelül 1 percig tart.



A Fizzbit szépsége az, hogy szinte minden olyan kis könnyű tárgyat animálhat, amelyre rögzíthető. A modellezés elvégezhető egyszerűen - tojásdobozok, csőtisztítók, lollypop botok, szemüvegek stb. vagy a Kitronik vagy a Crafty Robot weboldalain letölthető sémák szerint.

A Fizzbitek eléggé robosztusak ahhoz, hogy a tanulók sokféle változatban kipróbálhassák őket, így részt vehetnek az interaktív tervezési és gyártási folyamatban. Előre épített készlet, nincs szükség forrasztásra. A készlet kb. 20 másodperc alatt töltődik. A fizzbit harcolhat, versenyezhet, táncolhat.

TUDOMÁNY

A Fizzbits természettudományos oktatási potenciálja jelentős.

Ez felvet néhány kérdést.

Mi az a szuper kondenzátor?

Ez egy olyan típusú akkumulátor, amely sok villamos energiát képes tárolni, de csak rövid ideig.

Hogyan vibrál a vibrációs motor?

A motor valójában egy excentrikus vibrációs tömeg (EVM) motor. A szuper kondenzátorhoz hasonlóan a mikrotechnika csodája is. Úgy működik, hogy egy kis fémdarab van rögzítve, amely a fémrúd egyik oldalára van rögzítve, amely a motoron keresztül fut (úgynevezett motor tengely). Amikor a motor tengelye megfordul, a fémdarab vibrál.

Mi az USB-csatlakozó?

Az USB az Universal Serial Bus, azaz hosszú távú módja annak, hogy azt mondja, hogy ez az egyik módja annak, hogy egy elektromos eszközt csatlakoztassanak a másikhoz, egymás után (mint egy soros TV-n), amelyet sokféleképpen lehet használni; ezért univerzális. De miért egy busz? Talán azért, mert párban vannak?

TERVEZÉS

Javaslat: Töltse le az ingyenes sablonokat a Fizzbit használatához. (thecraftyrobot.net) Itt a képzelet nem ismer határokat. Az egyenes vonal mentén vágja ki, a szagatott vonal mentén hajtsa meg.

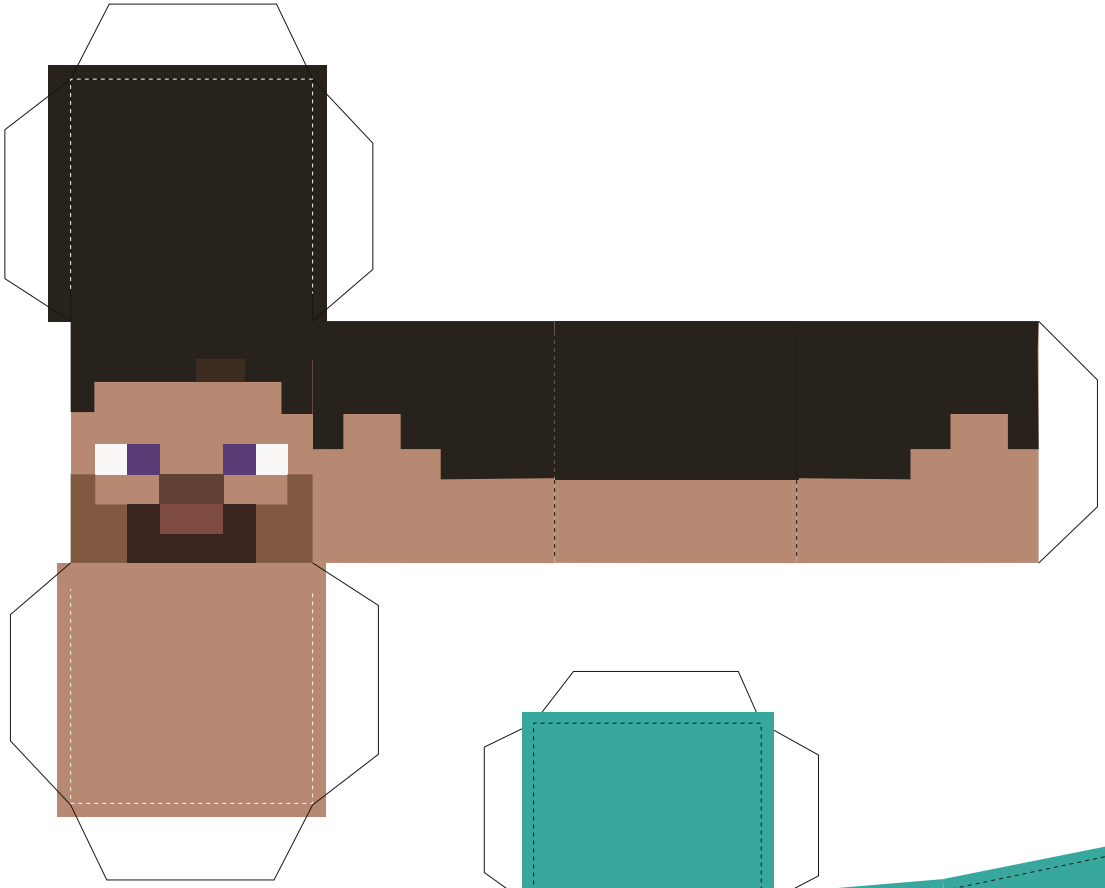
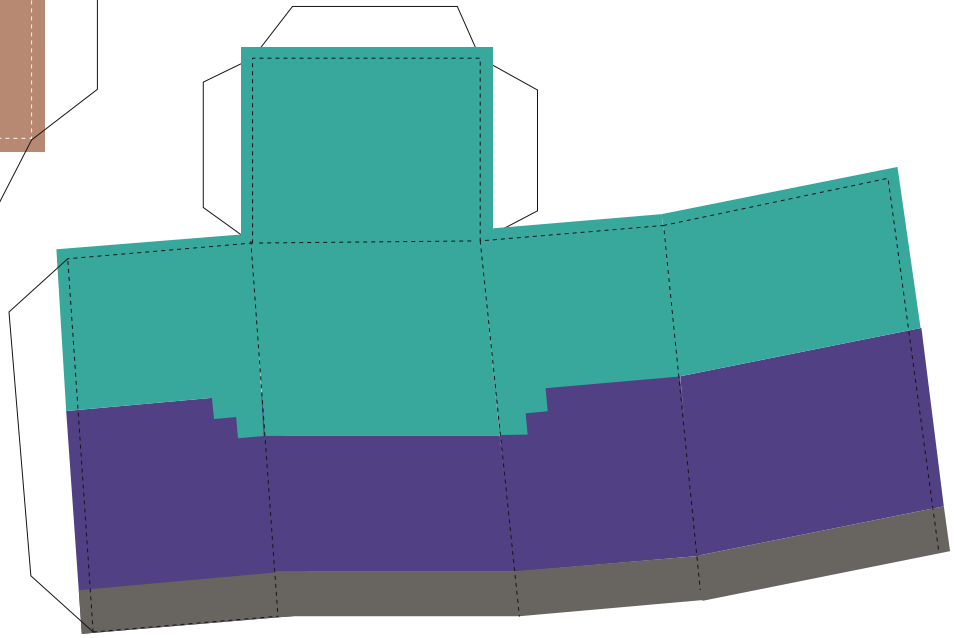
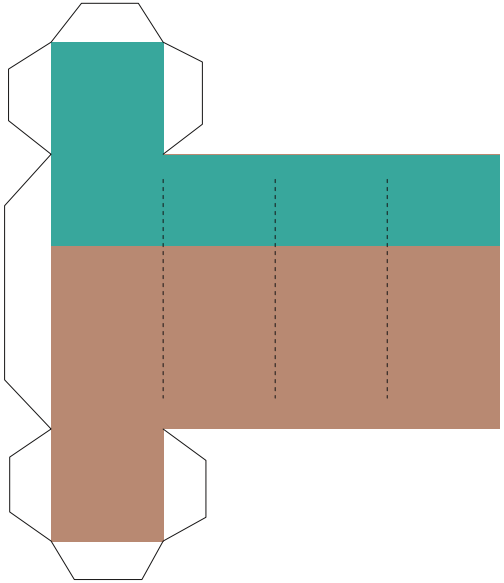
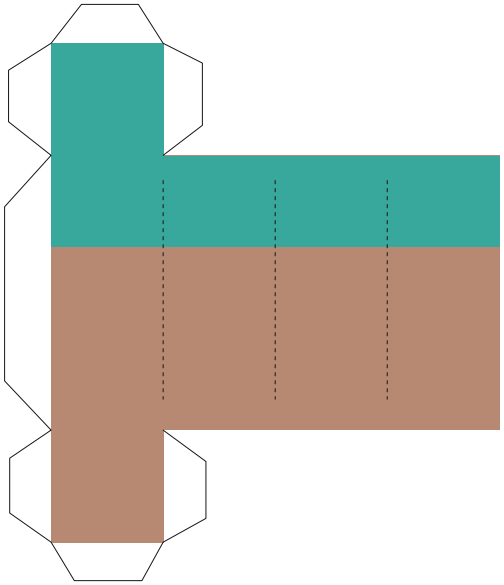
Ajánlott eszközök: Papír, nyomtató, olló, ragasztó

ÉSZREVÉTELEK: Papír: Vastag, kemény papír, bár a legjobb a névjegykártyapapír.

Nyomtató: Színes, ha színes a választott séma.

Hajtás: A hajtás mentén szikét szoktam használni(finoman), így egyenes lesz a hajtás.

Ragasztás: Fizzbit-et egy kétoldalú ragasztó szalaggal tudom az adott helyre ragasztani.

Töltési idő: Ne legyen több, mint 1 perc, mert károsíthatja a kondenzátort.

Egy Minecraftos figurát tudunk a mellékletből kinyomtatni.