

Sprachensensible Wissensvermittlung
Бојана Симич

Zitronenbatterie

Батерија од Лимуна

Materialien:

Eine Zitrone
Einen Nagel oder eine verzinkte Schraube
Eine 5-Cent Münze
Etwas Klebeband
Ein Küchenmesser
Ein dünnes Kabel oder etwas Draht
Und Kopfhörer

Материјали:

Лимун
Ексер или Шраф
Новчић од 5- центи
Мало траке
Кухињски нож
Танак кабал или мало жице
И слушали

Schneide mit dem Messer etwa einen Zentimeter tief in die Zitrone. Lass dir dabei am besten von einem Erwachsenen helfen!

Употребите нож да зарежете око један центиметар дубоко у Лимун. Најбоље је да пустите неког од одраслих да вам помогне!



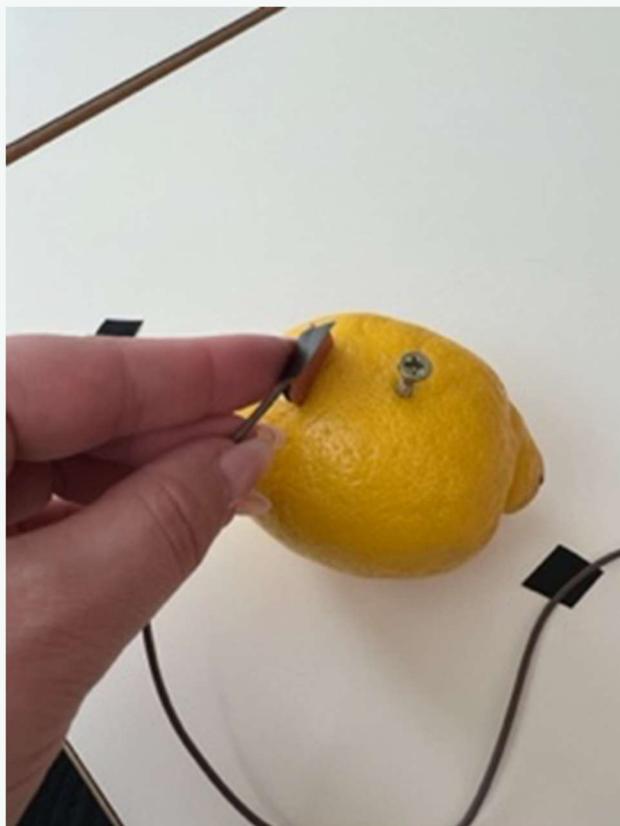
Stecke die 5-Cent Münze in den Schlitz hinein. Nun stecke die Schraube oder den Nagel in die Zitrone. Zwischen Münze und Schraube sollte etwa ein Finger passen. Achte darauf, dass sich die Gegenstände nicht berühren.

Ставите новчић од 5- центи у отвор. Такође ексер у лимун. Између новчића и ексера треба да стане прст. Уверите се да предмети не додирују.



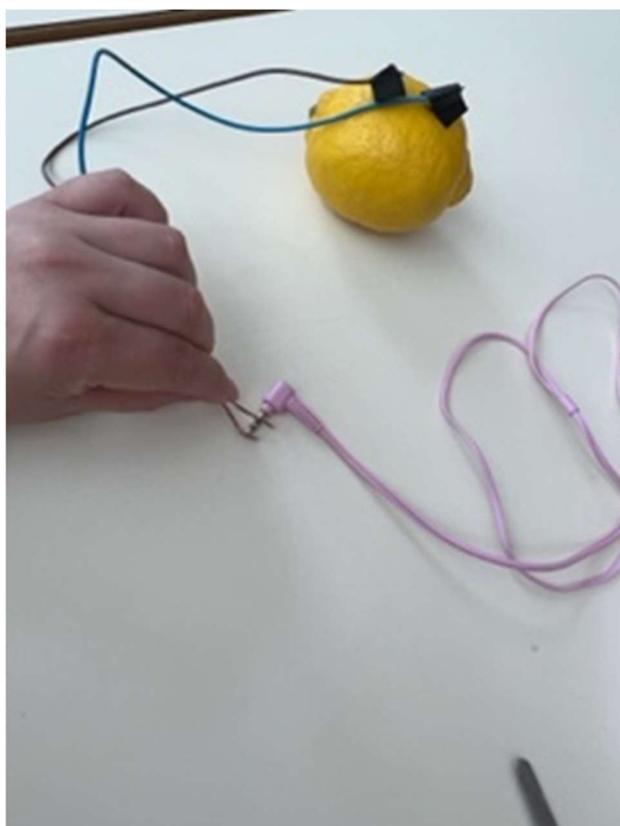
Befestige dann je ein Kabel an der Schraube und der Münze so, dass das Kabelende die Gegenstände berührt.

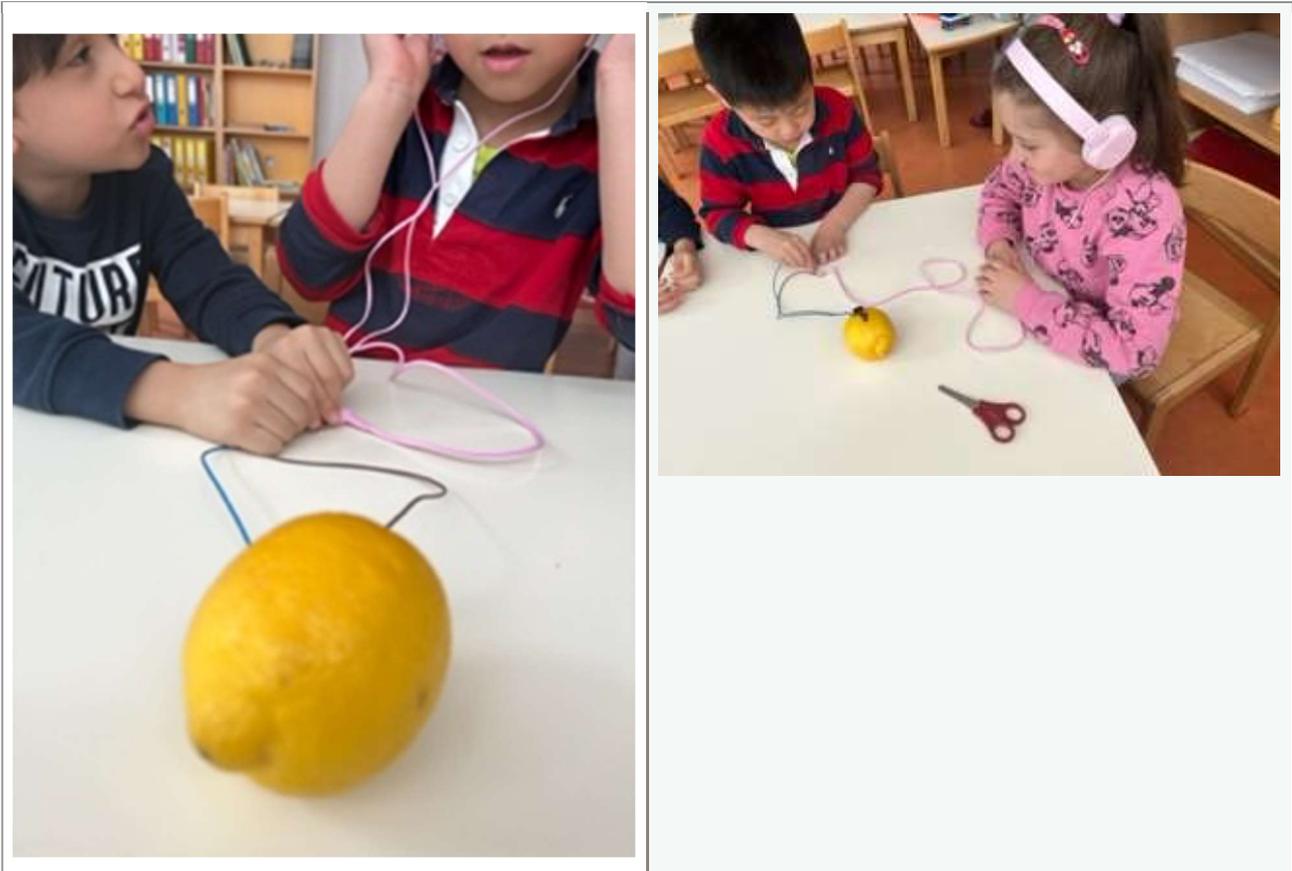
Затим причврстите жицу на ексер и новчић тако да крај жице додирује предмете.



Setze die Kopfhörer auf. Lege die Kabelenden auf den Kopfhörer-Stecker. Du wirst es knistern hören - das ist der Strom aus der Zitrone.

Ставите слушалице. Поставите крајеве кабла на утикач за слушалице. Чућете како шушти то је струја од Лимуна.





Wie funktioniert das?

Wie alle Gegenstände bestehen auch die Schraube und die Münze aus winzigen Atomen, die wiederum aus noch kleineren Teilchen bestehen: Protonen sind positiv geladen und Elektronen negativ. Normalerweise gibt es in einem Atom gleich viele davon. Der Zitronensaft holt sich aber Atome, die mehr Protonen als Elektronen haben - sogenannte Ionen. Die Elektronen bleiben zurück. Weil sie gerne ein Atom ausgleichen würden, wandern sie über das Kabel von der Schraube (wo sich der Saft mehr Ionen geholt hat) zur Münze. Es fließt Strom.

Како то функционише?

Као и сви предмети, Ексер и новчић се састоје од цићушних атома кои су заузврат састављени од још мањих честица. Протони су позитивно наелектрисани, а електрони негативно. Обично их има у истом броју у атому. Али Лимунов сок добија атоме кои имају више протона него електрона -такозване Јоне. Електрони остају иза. Пошто би желели да избалансирају атом, они путују низ кабал од затварања где сок добија више Јона иде до новчића. Струја тече.