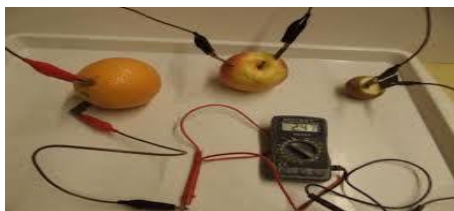


4. Kémia 8. osztály/ Elemek és akkumulátorok

Alaposan olvasd át 3-szor is, ha kell! Megtudhatod, tudnak-e zenélni a gyümölcsök?

Gyümölcsselem készítése

Szükséges anyagok, eszközök: 3db gyümölcs (pl. citrom, narancs, alma), 1 cink- és 1 rézlemez, fémhuzalok és 1 digitális kijelzős óra.



A kísérlet menete: ezen az ábrán látsz egy **gyümölcsselemet**, egy egyszerű áramforrást, ún. **galvánelemet**. Mindegyik gyümölcsbe egy cink- és egy rézlemez szúrtunk. Ezek a lemezek az **elektródok**. Ezután a lemezekhez fémhuzalokat kötöttünk. Majd csatlakoztattuk egy digitális kijelzős órához.

Eredmény: az óra működött.

Magyarázat: a folyamat során a cinkatomok elektronokat adnak le, amelyek a vezetéken át a rézlemezre kerülnek. A rézlemezre kerülő elektronokat a rézionok veszik fel, s így rézatomokká redukálódnak. Egyik lemezről elektronok jutnak a másik lemezre, s ezzel elektromos áram termelődött.

Tehát az **elektromos áram** töltéssel rendelkező részecskék (pl. elektronok) áramlása.

Akkumulátor: többszöri töltésre és kisütésre alkalmas áramforrás. A mobiltelefon akkumulátora kis tömegű, nagy kapacitású és hosszú élettartamú. **Figyelem!** Ne dobd a háztartási hulladék közé a galvánelemeket, mert a környezetre káros anyagokat tartalmaznak!

Válaszolj a kérdésekre! Ügyes vagy, menni fog, bízik benned! Bízzál önmagadban!

1. Tudnak zenélni a gyümölcsök? Írd ide!

2. Mi az elektromos áram? Írd le!

3. Mi az akkumulátor? Írd le!

Ezen a linken látható, olcsón, házilag elkészíthető hamu-akkumulátor

<https://keptelenseg.hu/tudomany-technika/olcso-kis-teljesitmenyu-aramforras-104457>