

Ēd augļus, uzlādēsies

Spēles autori

Agate Albekeite, Patrīcija Zālīte, Andreja Upīša Skrīveru vidusskola

Konsultanti

Daiga Martinsone, Voldemārs Muižnieks

Spēlētāju skaits

1 - 4

Spēlētāju vecums

7+

Nepieciešamais laiks

30 minūtes

Nepieciešamie materiāli

Multimetrs

2 multimetra vadi

2 „krokodila” vadi

8 misiņa plāksnītes

8 tērauda plāksnītes

Spēles laukums

Ceļvedis

4 spēlētāju kartiņas (tāfelītes)

Rakstāmrīki (krītiņi)

Kalkulators

Metamais kauliņš

Gājienu kauliņi

Izvēles kauliņš

Augļi (jānopērk pašiem)

Spēles norise

Spēlējot šo spēli, jums būs iespēja pārbaudīt, ka enerģija (spriegums) ir ne tikai mūsu elektroierīcēs, kontaktligzdās un sadales skapjos, bet arī augļos un dārzenos. Tās mērķis ir veicināt skolēnu zināšanas par enerģiju (spriegumu), ar ko mēs sastopamies ik uz soļa.

1. Sagatavo spēles laukumu, izdala katram spēlētājam spēlētāju kartiņu (tāfelīti) un vienu rakstāmo (krītiņu). Spēlētāji izvēlas gājiena pozīcijas uz spēles laukuma.
2. Iesprauž plāksnītes augļos (sk. att.1), tos nepārgriežot.
3. Sagatavo multimetru, pievienojot vadus kā parādīts 2. attēlā – melno vadu apakšējā kontaktā (COM) un sarkano vidējā (V?mA).
4. Spēli sāk jaunākais dalībnieks, pēc viņa pulksteņrādītāja virzienā spēli turpina nākamais spēlētājs. Uzmet metamo kauliņu un veic gājienu pulksteņrādītāja virzienā. Palīdzībai var izmantot spēles ceļvedi.
5. Kad uzkāpj uz lauciņa ar augļa attēlu, piestiprina vadu otru galus pie metāla plāksnītēm, kuras iespraustas auglī vai dārzenī. Katru vadu piestiprina pie vienas plāksnītes. (skatīt shēmu 3).
6. Multimetra rādītāju uzgriež uz 20 (norādīts) un izmēra, cik milivoltus tas uzrāda. Iegūtos rezultātus ar krītiņu ieraksta lodziņā zem attiecīgā augļa vai dārzena attēla.
7. Ja uzkāpj uz zibenīgās izvēles lauciņa (skat. att.4), var izvēlēties jebkuru augļa vai dārzena lauciņu un izmēra cik lielu spriegumu tas uzrāda.
8. Ja uzkāpj uz *iespēju* lauciņa, ņem papildus “iespēju metamo kauliņu” un met to, tas norādīs, uz kuru augli jādodas.
9. Ja uzkāpj uz lauciņa, kurā ir attēlots auglis vai dārzenis, kuram blakus ir reizinājuma zīme (sk.att.5), izmanto „krokodīlīšu” vadus. Vienu vada galu pievieno pie misiņa plāksnītes, otru vadu pie tērauda plāksnītes. (Skatīt shēmu 6).
10. Uzkāpjot uz zaļā lauciņa, gājieni beidzas un spēli turpina nākamais spēlētājs.
11. Tā turpina, vienlaicīgi pierakstot visus iegūtos milivoltus (mV). Ja auglis vai dārzenis atkārtojas, tam enerģiju nemēra, bet noraksta jau izmērīto rezultātu no bilžu tabulas. Mērījumus, kas atkārtojas, pieraksta blakus bilžu tabulai lielajā laukumā (9. att.).

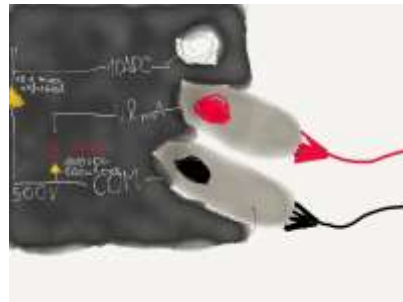
12. Spēle beidzas, kad kāds no spēlētājiem ir uzkāpis uz visiem iespējamajiem augļu vai dārzeņu lauciņiem un iegūtos rezultātus sarakstījis tabulā. (Visos augļu un dārzeņu lauciņos ir ierakstīta sprieguma vērtība).

13. Spēles beigās ar kalkulatoru saskaita visus pierakstītos mērījumus kopā un noskaidro, cik milivoltu (mV) katrs sakrājis.

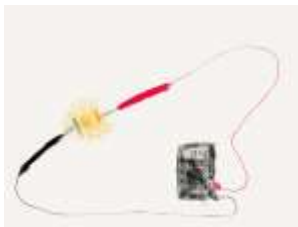
Uzvarētājs ir tas, kurš spēles laikā savācis visvairāk milivoltu (mV).



1. attēls



2. attēls



3. attēls



4. attēls



5. attēls



6. attēls



7. att. Spēles laukums



8. att. Spēles ceļvedis



9. att. Spēlētāja kartiņa un kalkulators



10. att. Gājienu kauliņi un Metamais kauliņš



11. att. Iespējas metamais kauliņš



12. att. 8 tērauda un 8 misiņa plāksnītes



13. att. Krokodilu vadiņi



14. att. Multimetrs un tā vadi



15. att. Spēles kaste

Izmantotā literatūra

1. <http://lv.wikipedia.org/wiki/Baterija>

Attēlus veidoja: Agate Albekeite