



Dabas zinības | Eksperimenti

Kā noteikt atrašanās vietu uz planētas Zeme? (Ģeogrāfiskās koordinātes) P

Eksperiments mācās noteikt atrašanās vietu, lietojot apgūtos jēdzienus: paralēle – ģeogrāfiskais platumus (Z p., D p.), meridiāna – ģeogrāfiskais garums (A g., R g.).

Nepieciešams:

1

- Pasaules karte vai globuss,
- 2 dažādu krāsu dzija,
- celtniecības krepas līplente, vēlams 4 gabali,
- šķēres, vēlams 4 gabali,
- divu krāsu flomasteri: sarkans, zaļš,
- kvadrātveida papīra lapiņas, 4 gabali,
- mācību grāmata (MG).

Darba gaita:

2

1. Sadala skolēnus 4 grupās.
2. Pirmā grupa uz grīdas telpas centrā pielīmē vienas krāsas (oranžas) dzijas pavedienu austrumu /rietumu virzienā. Tiek pārrunāts, ka šis diegs apzīmē ekvatoru un kāda ir tā nozīmē. Noskaidro, ka šādā virzienā novilktais līnijas sauc par paralēlēm. Pēc paralēlēm nosaka koordinātu, ko sauc par ģeogrāfisko platumu. Lasot MG tekstu un pētīt karti, noskaidro, ka ģeogrāfisko platumu gan ziemeļu virzienā (Z p.) no ekvatora, gan dienvidu (D p.) virzienā nosaka no 0° līdz 90° .
3. Otrā grupa uz grīdas perpendikulāri pirmajam dzijas pavedienam ziemeļu /dienvidu virzienā pielīmē tās pašas krāsas (oranžas) diegu tā, lai tie krustotos pirmā diega viduspunktā. Noskaidro, ka šādā virzienā novilktais līnijas sauc par meridiāniem. Pārrunā, ka pēc meridiāniem nosaka koordinātu, ko sauc par ģeogrāfisko garumu. Lasot MG tekstu un pētīt karti, noskaidro, ka ģeogrāfisko

garumu gan austrumu (A g.) virzienā no Griničas meridiāna, gan rietumu (R g.) virzienā nosaka no 0° līdz 180° .

4. Klasē kopīgi tiek izanalizēts koordinātu tīklojuma zīmējums. Tā rezultātā tiek noskaidrots, kuras līnijas veido ziemeļu platumu, kuras – dienvidu platumu, kuras austrumu garumu, kuras dienvidu garumu.
5. Pirmā grupa līmē otras krāsas (baltas) diegus, kas apzīmē ziemeļu platumu koordinātas; otrā grupa līmē diegus, kas apzīmē dienvidu platumu koordinātas; trešā grupa līmē koordinātas, kas apzīmē austrumu garuma koordinātas, ceturtā – rietumu garuma koordinātas. Ja kāda grupa savu darbu beidz ātrāk, dodas palīgā citai grupai. Diegus galos piestiprina ar krepas līplenti. Paralēļu grādus pieraksta ar vienas krāsas flomasteru, meridiānu – ar otras.



6. Izveidotajā rūtojumā pareizajās vietās novieto lapiņas ar saīsnājumu apzīmējumiem: D p., R g.; D p., A g.; Z p., R g.; Z p., A g.
7. Gatavajā tīklojumā kāds no skolēniem ierīpina kādu objektu (bumbiņa, mašīnīte, papīra bumbiņa utt.). Mācās noteikt tā atrašanās vietu, lietojot apgūtos

jēdzienus.



levērot vienotus krāsu apzīmējumus, kas tika izmantoti paralēļu grādu, D p., Z p. apzīmēšanai, kā arī meridiānu grādu, A g., R g. apzīmēšanai.

levietoja: Santa Viļuma



Papildu resursi:

- Koordinātu tīklojums
- Nepieciešamais eksperimenta veikšanai

[Iesniegt savu eksperimentu](#)

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv