

NORDPLUS PROJEKTA STUNDA „UPES IZPĒTE”

Stundas plāns (2 mācību stundas)

Stundas nosaukums: UPES IZPĒTE			
Stundas sasniedzamie rezultāti:			
1. pēta upi pēc kritērijiem dažādos upes posmos			
2. prot sadarboties nejauši izveidotās grupās/pāros.			
Mērķauditorija: 7.b klase	Telpa Āra klasē	Mācību priekšmeti: Ģeogrāfija	
Metodes: grupu/pāru darbs, darbs ar mērinstrumentiem, aplikācijām (<i>Light Meter, Compass, google maps</i>)			
STUNDAS GAITA			
ILGUMS	SKOLOTĀJA DARBĪBA	SKOLĒNU DARBĪBA	NEPIECIEŠAMIE RESURSI
10	Ierosinošie Jautājumi/ Instruktāža	Skolēni atbild uz jautājumiem	Darba lapas, paliktņi 26, rakstāmie, instruktāžas lapa.
5	Skolotājas aicina skolēnus formulēt stundas tēmu un SR. Skolotāja sadala skolēnus grupās (4 skolēni grupā)	Skolēni izsaka viedokļus, kopīgi formulē SR. Skolēni apsēžas/sastājas grupās.	https://www.randomlists.com/team-generator (iepriekš sadalīts) Viedtālrunis ar interneta pieslēgumu
10	Izlasa un pārrunā darba uzdevumus. Skolotāja aicina skolēnu grupai vienā no viedtālruniem lejupielādēt aplikāciju <i>LightMeter</i> un pārbaudīt vai ir <i>Compass</i>	Skolēni saņem lapas un noskaidro, kādi mērīšanas rīki būs nepieciešami uzdevumu veikšanai un kā notiks datu ieguve.	Darba lapa, paliktņi
30	Aicina skolēnus pildīt uzdevumus darba lapā	Skolēni pilda uzdevumus	
10	Aicina atgriezties āra klasē un izvērtēt iegūtos rezultātus.	Atgriežas āra klasē. Salīdzina un analizē iegūtos rezultātus	
5	Aicina skolēnus novērtēt sevi.	Analizē savu veikumu izmantojot SLA	SLA
Autori: Iveta Eglīte, Lelde Selecka 2024.g. 24.septembris			

Upes izpēte. 7.kl. Darbības pie upes

1. Raksturo upes novietojumu Kuldīgā (izmanto *google maps*).

2. Izvēlas divus upes posmus, nosaka upes tecēšanas virzienu (debespuse). Telefonā izmanto kompasu, lai noteiktu kādā virzienā tek upe. Ejot gar upes krastu nosaka, kāpēc upe tek tādā virzienā.

3. Nosaka straumes ātrumu 2 pētāmajās upes vietās. Salīdzini straumes ātrumus un skaidro rezultātus.

4. Izmēra upes dziļumu pētāmajās vietās.

5. Novēro un apraksta, kāpēc veidojas krāce un/ vai ūdenskritums.

6. Apraksta un salīdzina upes labo un kreiso krastu. Nosaka, kādi objekti atrodas upes krastā. Kāpēc objekti nav/ir uzbūvēti pašā upes krastā? Kas varētu notikt, ja ēkas būtu tieši pie upes?

7. Prognozē krastu izmaiņas, mainoties dažādiem apstākļiem.

8. Nosaka apgaismojumu (*Light Meter* aplikācija) pētāmajās vietās.

9. Skaidro kā apgaismojuma atšķirības ietekmē augu valsti upes krastā.

SLA(snieguma līmeņa apraksts)

Kritērijs	Māceklis	Iesācējs	Darītājs	Eksperts
Mērinstrumentu izmantošana, mērījumu nolasīšanas procedūra	Lieto mērinstrumentu, bet tas nav atbilstošs.	Izvēlas uzdevumam atbilstošu mērinstrumentu.	Izvēlas mērapjomam un uzdevumam atbilstošu mērierīci.	Pamato mērinstrumenta, t. sk. digitālā izvēli.
Lielumi, kurus mēra	Veic tiešo mērījumu kādam no lielumiem.	Veic tiešo mērījumu uzdevumam atbilstošam lielumam.	Pēc uzdevuma nosacījumiem veic nepieciešamos tiešos vai netiešos mērījumus.	Pamato savu mērījumu izvēli tiešais vai netiešais ņem vērā, precizitāti.
Mērījumu lielumu fiksēšana	Pieraksta mērījumu, nepieraksta mērījumu.	Pieraksta mērījuma rezultātus, un mērvienību.	Pieraksta mērījuma rezultātus, izmantojot pieņemtus apzīmējumus, mērvienības. Izmanto dažādus rezultātu fiksēšanas veidus.	Pieraksta mērījumu rezultātus, ņemot vērā mērījuma precizitāti. Izvēlas piemērotāko rezultātu fiksēšanas veidu, pamato savu izvēli.
Skaidro iegūtos rezultātus	Apraksta iegūtos datus	Skaidro iegūtos rezultātus	Skaidro iegūtos rezultātus un daļēji pamato datu atšķirību dažādos posmos	Skaidro iegūtos rezultātus un pamato datu atšķirību dažādos posmos