

LOODUSTEADUSED



TEGEVUSKAVA 1

Vanusegrupp	6-9 a.
Eelteadmised	-
Töövahendid	Veeringe õpikarp, plastpudel
Teema	Veeringe, pilved, vihm
Oskused	- Teada ja kujutada vee teekonda looduses. - Vee olekute kindlaks määramine
Maht	2 tundi

1. samm: sissejuhatus

Lühikese sissejuhatuse tegemiseks minge õue ja vaadake pilvi, vaadeldge pilvede erinevaid kujusid, leidke nende sarnasusi ja erinevusi.

Teise võimalusena jätke mõõteklaas veega mõneks ajaks õue ja kontrollige iga päev veetaset. Kas on sadanud? Kas veetase on alati sama?

2. samm: arutelu

Kui teemat ei ole veel klassis arutatud, võiks olla huvitav koguda esialgseid õpilaste mõtteid, esitades neile küsimusi nagu: Kuidas teie arvates tekivad pilved? Kust tuleb vihm?

Pange õpilaste hüpoteesid kirja, et saaksite nende juurde hiljem tagasi tulla.



Kaasrahanud
Euroopa Liit

MY BOX OF STEAM Projektinumber: 2022-2-EE01-KA220SCH-00099273 Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusamet (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.

LOODUSTEADUSED

3. samm: Õpikarbi sisu avastamine

Selle sammu eesmärk on panna õpilased avastama õppevahendi sisu: materjale ja teavet. Lastel peaks olema piisavalt aega nendega tutvumiseks.

4. samm: "Ehita" veeringe

Komplektis olevate materjalide abil saate koostada veeringe.

Proovige kujutada (või koostada lihtne skeem) veeringe kasutades õpitut.

5. samm: laiendamine

Moodustage meeskonnad ja iga meeskond peab kirjutama (või jutustama, olenevalt õpilaste tasemest) oma loo (vastavalt jutustamise elementidele) veetilgast, võttes arvesse veeringlust. Esimene meeskond kirjutab loo veetilgast, mis algab jões, meeskonna number 2 veetilk on vihmapiisk, meeskond number 3 alustab oma lugu veetilgast pilves ja viimane meeskond kirjutab loo veetilgast, mis algab gaasilisel kujul, kuna see on aurumisel. Iga meeskond kirjutab veeringe 4 etapist, kuid nende lugu algab teisest etapist. Eesmärk on jätkata lugu, arvestades samas looduslikku veeringet.



Kaasrahanud
Euroopa Liit

MY BOX OF STEAM Projektinumber: 2022-2-EE01-KA220SCH-00099273 Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusamet (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.

LOODUSTEADUSED

TEGEVUSKAVA 2

Vanusegrupp	9-12 a
Eelteadmised	Veeringe mõiste
Töövahendid	Veeringe õpikarp
Teema	Veeringe, pilved, vihm
Oskused	- Teada ja osata kujutada vee teekonda looduses. - Määrata kindlaks veeolek ja selle koht ringes.
Maht	1 tund

1. samm: uurimistöö

Paluge õpilastel joonistada veeringe (oma teadmiste põhjal või püüdes seda ära arvata). Kui neil ei ole ideid, viige läbi väike uurimistöö. See on ka suurepärane aeg õppida, kuidas leida infot internetist (kasutage märksõnu, otsingumootoreid ja kriitilist mõtlemist allika õigsuse suhtes).

2. samm: õpikarbi sisu avastamine

Andke õpilastele aega uurida õppekomplekti erinevaid osasid ja küsige neilt, mida nende arvates saab nende materjalidega teha.

Looge õppekomplekt, kasutades selleks ettenähtud materjale.

3. samm: vormistamine

Vaadake üle, mida nad on õppematerjalidega teinud.

Joonistage lihtne skeem veeringe kohta.



Kaasrahanud
Euroopa Liit

MY BOX OF STEAM Projektinumber: 2022-2-EE01-KA220SCH-00099273 Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusamet (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.

LOODUSTEADUSED

4.samm: teema laiendamine

Sellest tegevuskavast saab edasi arendada järgmisi tegevuskavasid ilmastiku, tuule, erinevate pilvede, õhurõhu jne kohta.

Põnevaks projektiks võiks olla väikese ilmajaama ehitamine koos termomeetriga temperatuuri mõõtmiseks, vihmamõõturiga vihma koguse mõõtmiseks, ilmakaardiga tuule suuna määramiseks ja anemomeetriga tuule kiiruse mõõtmiseks. Kogu aasta jooksul saavad õpilased teha mõõtmisi ja koostada graafikuid. Jutustamise elemente saab kasutada ka veeringe mudeli loomiseks, kasutades lihtsaid materjale, nagu papp ja imav puuvill.



**Kaasrahastanud
Euroopa Liit**

MY BOX OF STEAM Projektinumber: 2022-2-EE01-KA220SCH-00099273 Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusamet (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.