**Vandens ciklas**

**Vandens garų šokis ir gamtos garsai.**

**Integruoti dalykai: geografija, chemija ir šokis**

**Problemos:**

Gebėti suvokti vandens ciklą prie Vilnelės upės ar kito vandens telkinio.

Gebėti skirstyti vandens savybes esančias prie Vilnelės upės vandens telkinio.

Gebėti kūnu įgalinti vandens ciklą.

Vandens garai – vandens ciklas, (nuotraukos vaizduojančios skirtingą vandens ciklo veikimą, reikia surasti ir nufotografuoti tikslingas vietas, kur veikia kiekvienas vandens ciklas).

**Chemija** – tyrinėti vandens savybes, atlikti eksperimentus su vandens virsmu iš vienos būsenos į kitą. Panaudojant užšaldyto ledo kubelius, 10 plastikinių stiklinių arba 10 plastikinių butelių, 5 termometrus, 5 rašalo kapsules, 5 lapo popierius stebėjimams ir refleksijai, rašiklius.

Mokinių grupės, po kelis mokinius atlieka tuos pačius darbus ir vėliau juos lygina, pateikia refleksijas apie tai ką sužinojo, išgyveno, kokios idėjos kilo, pastebėjimai kito, kaip gali susisieti su Arkties ledynais, molekulių judėjimu vandenyje, ar molekulių judėjimas primena šokį.

1. Pasiskirstyti į grupes, pasiimti mokytojo duotas priemones.
2. Pasemti vandens iš Vilnelės upės ar telkinio, pamatuoti temperatūrą, užrašyti parodymus, įmesti į jį kelis kubelius, stebėti temperatūros pokyti ir tirpimo laiką. Įpilti pusės rašalo kapsulės į tirpinį ir stebėti kada vandenyje pasiskirstys molekulės. Stebėjimus užfiksuoti lape.
3. Į kitą stiklinę pasemti vandens, ledo nedėti, įlašinti likusią rašalo kapsulės dalį, stebėti, kiek laiko užtrunka molekulių pasiskirstymas. Stebėjimus užrašyti lape.
4. Pateikti išvadas, refleksijas, rezultatus atiduoti mokytojams, kad būtų galima parenti apibendrinimą ir pateikti soc. tinkle.
5. Išvadose užfiksuoti ar vandens temperatūra įtakoja molekulių pasiskirstymo greitį, ar molekulių pasiskirstymo judesį (šokį) įtakoja temperatūra.

**Šokis** – vandens judėjimas šiuolaikiniame šokyje. Kuriant šokį, galime pasitelkti eksperimentą su rašalu. Kai įlašiname rašalo į vandenį, atrodo lyg šokis vandenyje. Pagal tai galime sukurti šokį, stebint šį procesą.

**Geografija** – atpažinti vandens apytakos ratą prie vandens telkinio, panagrinėti kaip jis juda (kur prasideda, kur baigiasi). Iliustruoti jas nuotraukose ir video per programėlę „*Actionbound*“, kurioje reikės mokiniams pateikti klausimus:

1. Kur, pasirinktame vandens telkinyje ar aplink jį vyksta garavimas. Pateikite tos vietos nuotrauką.
2. Vaizdo įraše trumpai paaiškinkite, kodėl nusprendėte, kad šioje vietoje vyksta garavimas?
3. Kurioje vietoje prie vandens telkinio vyksta kondensacija? Pateikite tos vietos nuotrauką.
4. Vaizdo įraše trumpai paaiškinkite, kodėl nusprendėte, kad šioje vietoje vyksta kondensacija?

 Svarbu, kad mokiniai turėtų galimybę tiksliai nustatyti vietas ir žinotų, kaip vyksta vandens apytakos procesai. Mokykloje, prieš einan į užsiėmimą, atlikti trumpą teorinį paaiškinimą apie vandens apytakos ratą.

Dalykų veiklos integravimo veiklos:

* Mokiniai atlieka eksperimentą su vandeniu, stebėdami jo virsmą iš skystos į garinę būsena ir atgal.
* Jie gyvai ieško vietų prie vandens telkinio, kur galėtų vykti garavimas, kondensacija.
* Sukuria choreografiją, kurioje judesiais vaizduoja vandens kelionę nuo Neries iki debesų, nuo debesų iki Vilnelės upės ir atgal.
* Nufilmuoja/ fotografuoja savo šokį.
* Mokykloje renkama, geriausiai pavaizdavusio vandens judėjimą per judesį, fotografija.

 Pamoka parengė: Emilija Šilaitė, Kristina Baranova, Emilija Jakubickaitė.