



**pLatform for INnovation in Natural science online
education**

Pamokos planas Tema

**Vandens, pusiau vandens
gyvūnai ir ropliai**

Contract No.:

2022-1-IT02-KA220-SCH-000088667

EU-Programme:

Erasmus+, KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education

Authors

Newark School (MT)



**Co-funded by
the European Union**

LINNEO project has been funded with the support of the European Commission. The responsibility for the content of this publication is borne solely by the publisher; the Commission is not liable for any further use of the information contained therein.

BENDRAS APRAŠYMAS

Skyliai	Aprašymas
1. Temos pavadinimas	Gyvybė vandenyje ir sausumoje - vandens, pusiau vandens gyvūnai ir ropliai.
2. Trumpas temos apibūdinimas	Šioje temoje nagrinėjami vandens, pusiau vandens gyvūnai ir ropliai. Tema skirta atskirti įvairias gyvūnų rūšis, pasižyminčias skirtingais požymiais. Pradinių klasių mokytojai gali naudoti šį šaltinį gamtos mokslų pamokose.
3. Tikslinė grupė	Mokiniai nuo 9 iki 10 metų amžiaus.
4. Bendras valandų skaičius	3 pamokos po 40 minutes, iš viso 2 valandos
5. Situacijos problematika/ realybė/ autentiškumas	Vandens, pusiau vandens gyvūnai ir ropliai
6. Tikslai	Atskirti skirtingas vandens, pusiau vandens ir roplių rūšis. Nustatyti konkrečius vandens ir pusiau vandens gyvūnų bei roplių prisitaikymo prie aplinkos ypatumus. Suprasti, kaip turi būti apsaugota vystymosi aplinka, siekiant išsaugoti vandens, pusiau vandens gyvūnus ir roplius.
7. Mokomieji dalykai	Gamtos mokslai
8. Numatomi rezultatai	Baigiant nagrinėti temą mokiniai gebės nurodyti vandens ir pusiau vandens gyvūnus bei skirtingas roplių rūšis, paaiškinti jų prisitaikymą. Mokiniai taip pat įgis patikimų žinių apie vystymosi aplinką ir gebės atpažinti, kaip ši aplinka turi būti saugoma, kad tokios rūšys būtų išsaugotos.

DARBO PLANAS

Pavadinimas / Pamokos	Trumpas aprašymas	Mokomieji dalykai	Tikslai	Žinios ir/ar kompetencijos	Mokymo(si) strategijos	Mokomieji ištekliai	Mokymosi vieta/ priemonės*	Vertinimas ir įsivertinimas	Trukmė
Vandens ir pusiau vandens gyvūnų prisitaikymas	<p>Įvadas: Diskusija klasėje - Kokie gyvūnai gyvena vandenyje? Mokytojas užrašo atsakymus lentoje ir nurodo, kad šie gyvūnai laikomi vandens gyvūnais.</p> <p>Tuomet mokytojas parodo vaizdo įrašą Nr. 1 iš LINNEO platformos.</p> <p>Diskusija klasėje: Kuo skiriasi vandens ir pusiau vandens gyvūnai? Mokiniai akcentuojama metamorfozė.</p> <p>Žiūrimas vaizdo įrašas Nr.2 <i>Semiaquatic animals</i></p>	Gamtos mokslai, Užsienio (anglų) kalba	<p>Suprasti, kad yra gyvūnų, kurie yra vandens gyvūnai ir gyvena vandenyje, taip pat yra gyvūnų, kurie savo gyvenimą pradeda vandenyje, bet vėliau prisitaiko išgyventi sausumoje.</p> <p>Išmokti atskirti vandens ir pusiau vandens gyvūnus.</p>	<p>Gebėjimas suprasti išgirstą ir skaitytą informaciją anglų kalba.</p> <p>Gebėjimas tinkamai vartoti sąvokas, perteikti mintis anglų kalba.</p>	Frontali pamoka / direktyvi-interaktyvi- Mokytojas pristato medžiagą ir instruktuoja mokinius kaip atlikti užduotis.	<p>Vaizdo įrašas Nr 1 iš LINNEO Platformos</p> <p>(Angliškai) AQUATIC AND SEMIAQUATIC ANIMALS</p> <p>(Lietuviškai) GĖLAS VANDUO VANDENS APLINKA</p> <p>Vaizdo įrašas Nr. 2 YouTube iš Children's Maritime Institute Bean: Semi-Aquatic Creatures Episode 3</p>	Klasė Magnetinė lenta Projektorius	Atliktų užduočių tikrinimas.	40 minučių

	Atliekamas užduočių lapas, klasėje pasitikrinami atsakymai.					Mokytojo sukurtas užduočių lapas apie pusiau vandens gyvūnus. Žr. pavyzdį <i>Semiaquatic webquest</i> on the Los Angeles Maritime Institute internetinėje svetainėje, skiltyje <i>Educator resources</i> .			
Vandens ir pusiau vandens gyvūnų gyvenamoji aplinka	Pristatymas: diskusija klasėje - Kur gyvena vandens ir pusiau vandens gyvūnai? Mokytojas lentoje užrašo vietas ir prideda pavyzdžių (pelkės, upės, tvenkiniai, ežerai, estuarijos (giliai ir plačios piltuvo pavidalo upės žiotys,	Gamtos mokslai, Užsienio (anglų) kalba	Suprasti, kad gėlo vandens aplinkai visame pasaulyje gresia pavojus. Gebėti pasiūlyti sprendimų, idėjų, kaip apsaugoti	Anglų kalbos klausymo, skaitymo, kalbėjimo ir viešojo kalbėjimo įgūdžiai. Kurdami savo veiksmų planą, mokiniai naudosis ir tobulins problemų	Frontali pamoka / direktyvi-interaktyvi - Mokytojas pristato medžiagą ir nurodo mokiniams atlikti užduotis. Bendradarbiavimas – mokiniai dirba grupėse po	Kanceliarinės priemonės schemai sudaryti (kartonas, paveikslėliai, žymekliai, klipai, žirklės ir t. t.). YouTube vaizdo įrašas iš <i>United</i>	Klasė Mokinių suolai sujungti į grupes po 4, kad būtų galima bendradarbiauti vykdant grupinę veiklą. Projektorius	Kiekvienos grupės pristatymo ir schemas vertinimas.	40 minučių

	<p>platėjančios į jūros pusę).</p> <p>Vaizdo įrašas apie gėlo vandens ekosistemų apsaugą ir atkūrimą. Diskusija klasėje: Kodėl gėlo vandens aplinka tokia svarbi gyvūnams? Mokytojas kelia mintį, kad ši aplinka suteikia prieglobstį vandens ir pusiau vandens gyvūnų rūšims, leidžia joms daugintis ir net pereiti visas stadijas (metamorfozė)(pv z., varlės).</p> <p>Grupinis darbas: Mokytojas prašo mokinių grupėse po 4 asmenis parengti veiksmų planą, kaip apsaugoti gėlųjų vandenų</p>		gyvenamąją aplinką.	sprendimo ir kritinio mąstymo įgūdžius.	4, kuria pristatymą.	<p><i>Nations Water</i></p> <p>Protecting and restoring freshwater ecosystems</p>	Magnetinė lenta		
--	--	--	---------------------	---	----------------------	---	-----------------	--	--

	<p>ekosistemas savo vietovėje / šalyje. Jie turi parengti planą, kurį jų visuomenės nariai turi įgyvendinti. Taip pat mokiniai turi parengti schemą (arba minčių žemėlapi), kurioje pažymėtų savo idėjas.</p> <p>Prezentacijos: Mokiniai pristato savo idėjas klasės draugams.</p>								
Prisitaikymas sausumoje - roplių gyvenimas	<p>Pristatymas: Mokytojas klausia - Ar ropliai gyvena vandenyje, ar sausumoje? Atsakymas: gali būti ir viena, ir kita. Kai kurie ropliai gyvena sausumoje (sausumos), vandenyje (vandens) arba ir viename, ir kitame (pusiau vandens).</p>	Gamtos mokslai, Užsienio (anglų) kalba	Bendradarbiaujant grupėse mokytis apie roplių prisitaikymą gyventi ir vystytis sausumoje (žaltys, driežas, krokodilas, vėžlys).	<p>Anglų kalbos klausymo, skaitymo, kalbėjimo ir viešojo kalbėjimo įgūdžiai.</p> <p>Naudojami problemų sprendimo ir kritinio mąstymo įgūdžiai, nes mokiniai, naudodamiesi</p>	<p>Frontali pamoka / direktyvi-interaktyvi - Mokytojas pristato medžiagą ir paaiškina mokiniams kaip atlikti užduotis.</p> <p>Bendradarbiavimas - mokiniai dirbdami grupėse, nagrinėja (tiria) temą ir randa</p>	<p>Vaizdo įrašas iš LINNEO platformos</p> <p>(Angliškai) ADAPTATION OF REPTILES</p> <p>(Lietuviškai) ROPLIŲ PRISITAIKYMAS ĮGYVENTI IR VYSTYTIS SAUSUMOJE</p>	<p>Klasė Suolai sujungiami pagal dalyvaujančių mokinių skaičių - klasė turi būti suskirstyta į 4 grupes.</p> <p>Projektorius + garso kolonėlės</p>	<p>Kiekvienos grupės išvadų įvertinimas ir paaiškinimas, kaip tam tikra roplių rūšis prisitaikė prie sausumos gyvenimo.</p>	

	<p>Vaizdo įrašas apie roplių prisitaikymą gyventi sausumoje.</p> <p>Diskusija klasėje: Kokie prisitaikymai būdai leidžia ropliams gyventi sausumoje? Mokytojas užrašo atsakymus lentoje ir prideda trūkstantus pavyzdžius.</p> <p>Grupinė veikla: klasė suskirstoma į 4 grupes. Mokytojas kiekvienai grupei pateikia po konkretaus roplio paveikslėlį (galima rinktis iš žalčio, driežo, krokodilo ir vėžlio). Mokiniai, naudodamiesi planšetėmis, turi rasti ir perskaityti informaciją apie konkretų roplį.</p>			<p>planšetėmis, ieško informacijos apie rūšių prisitaikymą.</p> <p>Mokiniai remiasi ankstesnėmis žiniomis apie vandens, pusiau vandens gyvūnus ir gėlo vandens ekosistemas.</p>	atsakymus. Aptaria savo išvadas su grupės nariais.	<p>Roplių (žalčio, driežo, krokodilo ir vėžlio) nuotraukos</p> <p>Planšetės, skirtos mokiniams atlikti tyrimą apie roplių prisitaikymo būdus.</p> <p><i>Kahoot</i> viktorina iš <i>National Geographic Reptiles</i> (viešai prieinama)</p>	Magnetinė lenta	<i>Kahoot</i> viktorina apie roplius.	40 minučių
--	---	--	--	---	--	--	-----------------	---------------------------------------	------------

	<p>Kiekvienai grupei skiriamos 5 minutės pasidalinti savo išvadomis su klasės draugais. Mokytojas stebi, vertina mokinius ir pateikia grįžtamąjį ryšį apie jų išvadas.</p> <p>Pabaigoje <i>Kahoot</i> viktorina apie roplius.</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

* Mokymosi vieta/ priemonės: pritaikyta mokymuisi veiklos vieta (fizinė ir virtuali), išteklių ir priemonės (technologinės, fizinės ir kitos), išteklių pritaikymas.