



pLatform for INnovation in Natural science onlinE education

Pamokos planas

Tema

Sausumos žinduolių gyvenimo ciklas

Contract No.:	2022-1-IT02-KA220-SCH-000088667
EU-Programme:	Erasmus+, KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education
Authors	Gedimino miesto mokykla (LT)



**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

Skiriai	Aprašymas
1. Temos pavadinimas	Sausumos žinduolių gyvenimo ciklas
2. Trumpas temos apibūdinimas	Šioje temoje mokiniai sužinos, kokie gyvūnų grupės priklauso žinduoliai, kas yra žinduoliai, koks jų gyvenimo ciklas ir kokia yra jų jaunikių priežiūra. Tema bus nagrinėjama šiais etapais: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kas yra žinduoliai? 2. Sausumos žinduolių gyvenimo ciklas 3. Žinduolių tėvų globa
3. Tikslinė grupė	Mokiniai nuo 8 iki 10 metų amžiaus
4. Bendras valandų skaičius	5 valandos 30 minučių
5. Situacijos problematika/ realybė/ autentiškumas	Kokius pagrindinius požymius turi žinduoliai? Kuo jie skiriasi nuo kitų gyvūnų grupių? Kokie yra artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje sutinkami žinduoliai? Kaip jie dauginasi ir koks yra jų gyvenimo ciklas?
6. Tikslai	Išsiaiškinti, kokie gyvūnai priskiriami žinduoliams ir sužinokite apie jų gyvenimo ciklą.
7. Mokomieji dalykai	Gamtos mokslai, Informacinės technologijos, Lietuvių kalba ir literatūra, Dailė, Užsienio (anglų) kalba
8. Numatomi rezultatai	Vaikai skirs žinduolius iš kitų gyvūnų organizmų grupių, gebės įvardyti pagrindinius skiriamuosius bruožus. Susipažins su rečiau sutinkamais žinduoliais, įvardins kokios gyvenamosios aplinkos ir priežiūros reikia žinduolių jaunikiams, kad jie išgyventų.

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
1 pamoka Kas yra žinduoliai?	<p>Mokytojas supažindina vaikus su organizmų grupe - žinduoliais, pateikia žinduolių, gyvenančių skirtinguose žemynuose pavyzdžių. Vaizdo įrašas Nr. 1 ir vaizdo įrašas Nr. 2</p> <p>Mokiniai perskaito šaltiniuose pateiktą informaciją apie lokį, raganosį, karakalą (galimi ir kiti mokytojo paruošti gyvūnų aprašymai).</p> <p>Perskaite medžiagą mokiniai</p>	Gamtos mokslai, Užsienio (anglų) kalba	<p>Pateikti skirtinguose žemynuose gyvenančių žinduolių pavyzdžių.</p> <p>Nurodyti pagrindinius žinduolių požymius.</p> <p>Sugrupuoti gyvūnus į organizmų grupes.</p>	<p>Kritiškai įvertina pateiktą informaciją.</p> <p>Formuluoja ir atsako į klausimus pagal pateiktą informaciją.</p> <p>Atpažįsta ir įvardija žinduolių požymius.</p> <p>Geba atrinkti ir analizuoti informaciją, išskiria panašumus ir skirtumus.</p> <p>Geba atpažinti žinduoliams</p>	<p>Interaktyvi strategija: Diskutuodami atsako į mokytojo užduotus klausimus apie išgirstą informaciją.</p> <p>Bendradarbiavimo strategija: Bendradarbiaudami porose randa informaciją apie gyvūną, ją susistemina.</p>	<p>LINNEO projekto mokomoji medžiaga Raganosis</p> <p>LINNEO projekto mokomoji medžiaga Lokys</p> <p>LINNEO projekto mokomoji medžiaga Karakalas</p> <p>Užduočių lapas <i>Lokys ir karakalas</i> (pridėta)</p> <p>Vaizdo įrašas Nr. 1 YouTube Vaizdo įrašas</p>	Klasė Planšetės ar kompiuteriai, interaktyvi lenta arba ekranas, užduočių lapai.	<p>Atliktose užduotyse vertinamas gebėjimas teisingai klasifikuoti gyvūnus.</p> <p>Pasitikrinamos žinios atliekant užduočių lapą.</p>	1 valanda 30 minučių

Pavadinimas / Pamokos	Trumpas aprašymas	Mokomieji dalykai	Tikslai	Žinios ir/ar kompetencijos	Mokymo(si) strategijos	Mokomieji ištekliai	Mokymosi vieta/ priemonės*	Vertinimas ir įsivertinimas	Trukmė
	<p>gretindami gyvūnus pagal duotus kriterijus išskiria panašumus ir skirtumus, apibendrina.</p> <p>Užduočių lapas <i>Lokys ir karakalas</i></p> <p>Darbas grupėse. Mokytojas duoda grupėms paveikslėlių rinkinį (žinduoliai ir ne žinduoliai) ir prašo mokinių suskirstyti paveikslėlius į skirtingas grupes (žinduoliai - ne žinduoliai).</p> <p>Užduočių lapas <i>Žinduolių rūšiavimas</i></p>			<p>priskiriamus gyvūnus.</p> <p>Supranta, kad gyvūnai gali būti grupuojami įvairiais būdais.</p>	Bendradarbiaudami porose analizuoja pateiktus gyvūnus ir priskiria juos tinkamai grupei.	<p>iš <i>Learn Bright Mammals for Kids</i></p> <p>Vaizdo įrašas Nr. 2 YouTube vaizdo įrašas iš <i>Science for Kids Mammals</i></p> <p>Užduočių lapas <i>Žinduolių rūšiavimas</i> (priedas)</p> <p>Užduočių lapas <i>karakalas ir raganosis</i> (priedas)</p>			
2 pamoka	Mokytojas pristato informaciją apie	Gamtos mokslai,	Atpažinti ir išvardyti žinduolių	Geba paaiškinti, kad gyvybės ciklas - tai gyvos	Interaktyvi strategija:	Nuotraukos, plakatai, vaizdo įrašai	Klasė	Vertinamas porose sukurtų	1 valanda 30 minučių

Pavadinimas / Pamokos	Trumpas aprašymas	Mokomieji dalykai	Tikslai	Žinios ir/ar kompetencijos	Mokymo(si) strategijos	Mokomieji ištekliai	Mokymosi vieta/ priemonės*	Vertinimas ir įsivertinimas	Trukmė
Sausumos žinduolių gyvenimo ciklas	<p>žinduolių gyvenimo ciklą. Pateikia skirtingų žinduolių pavyzdžių.</p> <p>Vaizdo įrašas LINNEO ir interneto svetainė</p> <p>Mokiniai pagal pateiktą aprašymą įvardija kiekvieną gyvenimo ciklo pavadinimą. Sunumeruoja eilės tvarka.</p> <p>Mokiniai atsitiktine tvarka išsitraukia žinduolį ir mažose grupėse (2-3) ieško informacijos apie jų gyvenimo ciklą. Renkamasi iš gyvūnų: ančiasnapis, kengūra,</p>	Užsienio (anglų) kalba	<p>vystymosi stadijas.</p> <p>Gebėti rasti reikiamą informaciją šaltiniuose.</p>	<p>būtybės gyvenimo etapai nuo pradžios iki pabaigos.</p> <p>Geba pademonstruoti savo supratimą apie gyvenimo ciklą.</p> <p>Paaiškina, kaip vystosi pasirinktas žinduolis įvardijant stadijas.</p> <p>Palygina žinduolius, išskiria jų vystymosi stadijų panašumus ir skirtumus.</p>	<p>Diskutuodami atsako į mokytojo užduotus klausimus apie išgirstą informaciją.</p> <p>Bendradarbiavimo strategija: kartu klasėje aptaria skirtingų žinduolių vystymosi stadijų panašumus ir skirtumus. Skaito ir ieško informacijos šaltiniuose, dirbdami poromis sukurkia žinduolio vystymosi ciklo modelį.</p>	<p>enciklopedijos, šaltiniai internete.</p> <p>Vaizdo įrašas iš LINNEO platformos FROM EGG TO BIRTH</p> <p>Internetinė svetainė Land mammals</p> <p>Užduočių lapas <i>Žinduolio gyvenimo ciklas</i> (pridėta)</p> <p>Užduočių lapas <i>Gyvenimo ciklas</i> (pridėta)</p>	<p>Planšetės arba kompiuteriai, interaktyvi lenta arba ekranas</p> <p>Užduočių lapai</p>	gyvenimo ciklo modelių teisingumas, pasitelkiant užduočių lapus.	

Pavadinimas / Pamokos	Trumpas aprašymas	Mokomieji dalykai	Tikslai	Žinios ir/ar kompetencijos	Mokymo(si) strategijos	Mokomieji ištekliai	Mokymosi vieta/ priemonės*	Vertinimas ir įsivertinimas	Trukmė
	delfinas, žirgas, afrikinis dramblys, raganosis, katė.								
3 pamoka Žinduolių globa	<p>Mokytojas supažindina su skirtingais žinduolių gimimo būdais. Vaizdo įrašas LINNEO platformoje.</p> <p>Mokytojas organizuoja diskusiją apie gimusio žinduolio globos svarbą. Mokiniai grupėse aptaria, ko reikia gimusiam žinduoliui, kad jis išgyventų ir užaugtų.</p> <p>Kiekvienas mokinys sukuria ir pavadina savo žinduolį, remdamasis išmoktomis</p>	Lietuvių kalba ir literatūra, Gamtos mokslai, Dailė	<p>Susipažinti ir įvardyti žinduolių gimimo būdus.</p> <p>Įvertinti skirtingų žinduolių jauniklių priežiūros būdus ir suprasti globos svarbą.</p>	<p>Geba įvardyti 3 žinduolių gimimo būdus ir su šiais būdais susijusių pasakyt i žinduolių pavyzdžių.</p> <p>Geba įvardinti, kokios aplinkos, kokios priežiūros reikia žinduolių jaunikliams, kad jie išgyventų.</p> <p>Geba įvardinti žinduoliams būdingus požymius ir paaiškinti, kodėl</p>	<p>Interaktyvi strategija: Peržiūrėję vaizdo įrašus, mokiniai aptars šiuos klausimus: Kiek yra žinduolių gimimo būdų? Kuris gimimo būdas yra rečiausiai pasitaikantis? Kuris gimimo būdas panašiausias į žmogaus? Kodėl?</p> <p>Diskusija klasėje. Susisteminkite pateiktą informaciją: Ko reikia, kad žinduolių jaunikliai</p>	<p>Vaizdo įrašas iš LINNEO platformos PARENTAL CARE & HOME BUILDING</p> <p>Vaizdo įrašas YouTube vaizdo įrašas iš TED-Ed The three different ways mammals give birth</p> <p>Užduočių lapas <i>Sukurk savo žinduolį</i> (pridėta)</p>	<p>Klasė</p> <p>Planšetės arba kompiuteriai, interaktyvi lenta arba ekranas</p> <p>Užduočių lapai</p>	<p>Vertinamas atsakymų į klausimus teisingumas, mokinių kūrybiškumas. Sukurto žinduolio pristatymas –</p>	1 valanda

Pavadinimas / Pamokos	Trumpas aprašymas	Mokomieji dalykai	Tikslai	Žinios ir/ar kompetencijos	Mokymo(si) strategijos	Mokomieji ištekliai	Mokymosi vieta/ priemonės*	Vertinimas ir įsivertinimas	Trukmė
	žinduolio savybėmis. Žinduolis turi pasižymėti bent viena žinduolio savybe. Užduočių lapas <i>Sukurk savo žinduolį</i>			jų kūrinys yra žinduolis.	išgyventų (aplinka, maistas, rūpestis, jaunikių mokymas išgyventi)? Individualus darbas. Naudodamiesi savo žiniomis apie žinduolius, sukuria savo žinduolį (išvaizda, poreikiai, mityba, buveinė, gyvenimo būdas ir pan.).				
4 pamoka Aš pažįstu žinduolius	Mokytojas supažindina su užduotimis, kurias vaikai atliks porose. Mokiniai porose pasirenka žinduolį iš skirtingų žemynų	Gamtos mokslai, Dailė, Lietuvių kalba ir literatūra	Atsirinkti reikiamą informaciją apie žinduolį internete (pasirinktos svetainės), knygoje, enciklopedijose. Analizuoti, apibendrinti bei pateikti	Geba pagal raktinius žodžius rasti tikslinę informaciją internete, knygoje ir etc., atrenka reikiamą ir pateikia pasirinkta forma	Bendradarbiaudami porose ieško informacijos ir kuria pristatymą.	Enciklopedijos, mokslinės knygos, kiti šaltiniai.	Klasė Planšetės arba kompiuteriai, interaktyvi lenta arba ekranas,	Sukurtų skaidrių ar plakato pristatymas klasei. Atitinkamo teiginio apie išvaizdą, prisitaikymą	1 valanda 30 minučių

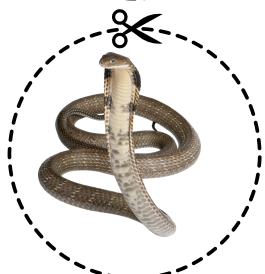
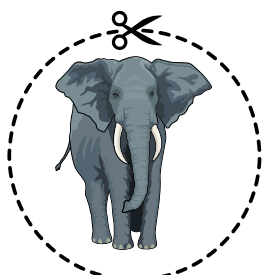
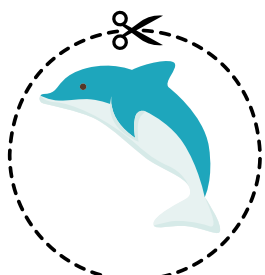
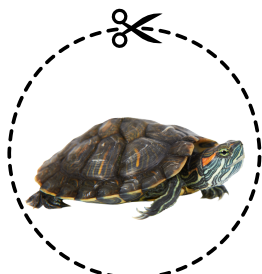
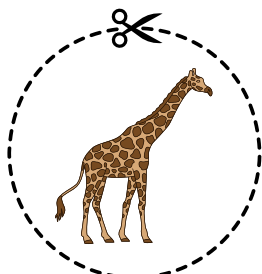
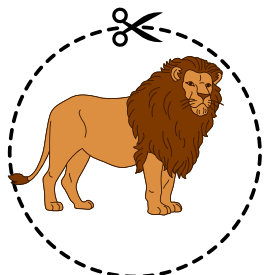
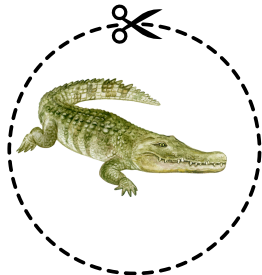
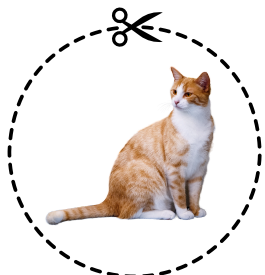
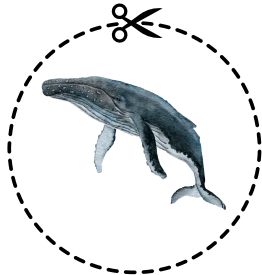
Pavadinimas / Pamokos	Trumpas aprašymas	Mokomieji dalykai	Tikslai	Žinios ir/ar kompetencijos	Mokymo(si) strategijos	Mokomieji ištekliai	Mokymosi vieta/ priemonės*	Vertinimas ir įsivertinimas	Trukmė
	ir kuria pristatymą pagal pateiktus kriterijus (paplitimas, išvaizda, prisitaikymas prie aplinkos, mityba).		susistemintą informaciją. Kūrybiškai pateikti informaciją.	(skaidrės, plakatas).			pasirinkta literatūra	prie aplinkos ir mitybą vertinimas.	

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

Vardas

Data

1. Iškirpkite paveikslėlius ir priklijuokite juos tinkamoje lentelėje



Žinduoliai

Nežinduoliai

2. Iškirpkite gyvūnų paveikslėlius ir surūšiuokite juos į tinkamas gyvūnų grupes.

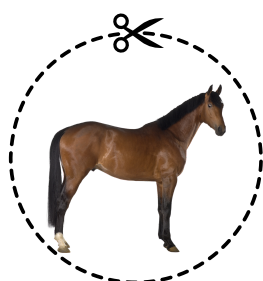
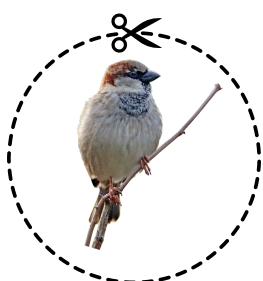
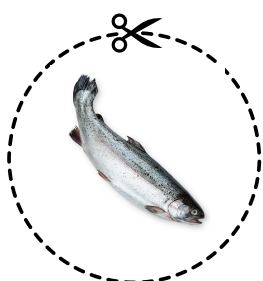
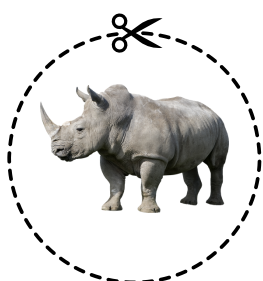
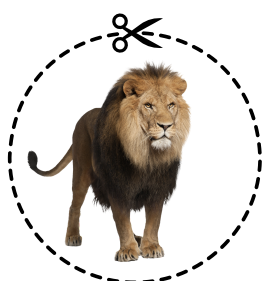
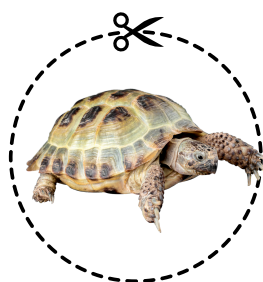
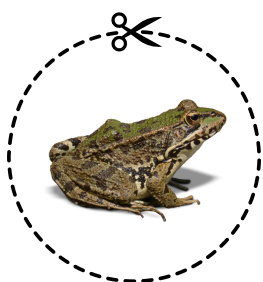
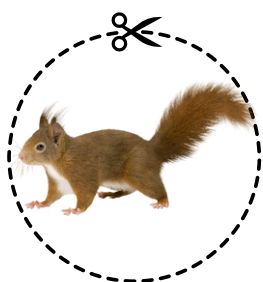
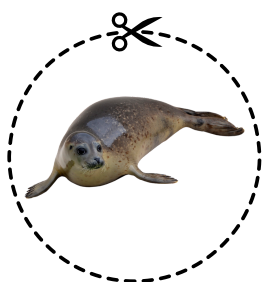
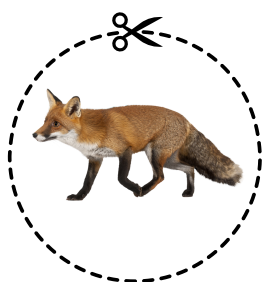
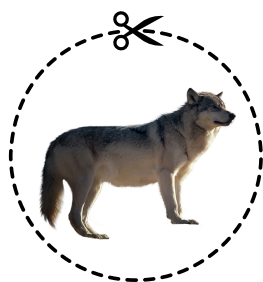
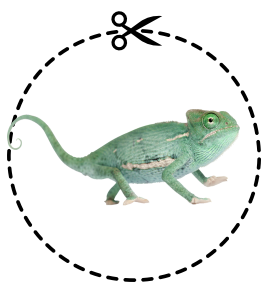
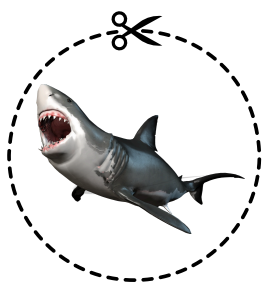
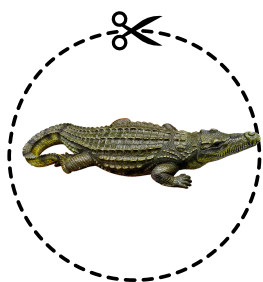
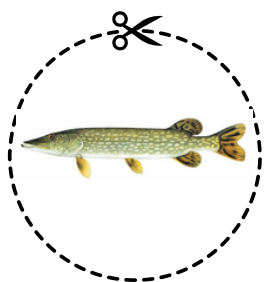
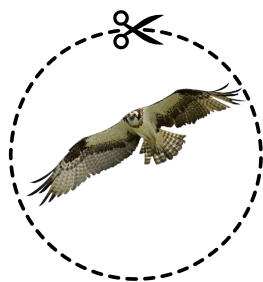
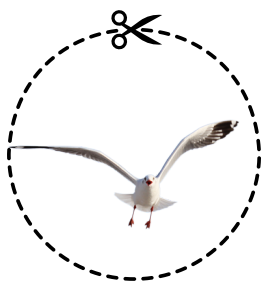
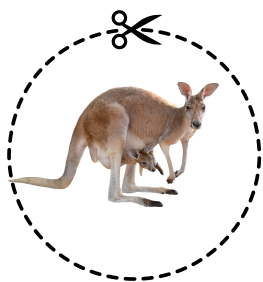
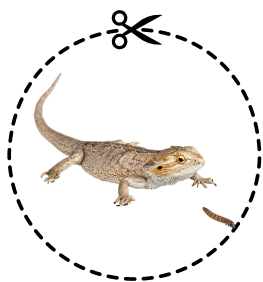
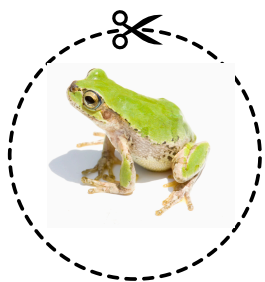
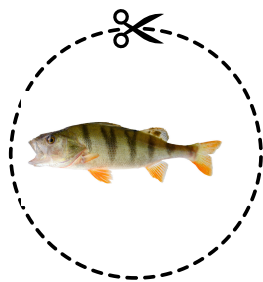
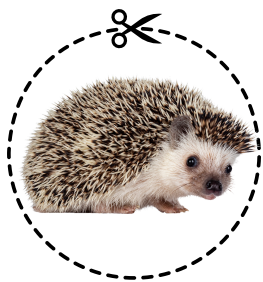
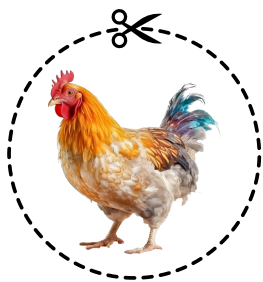
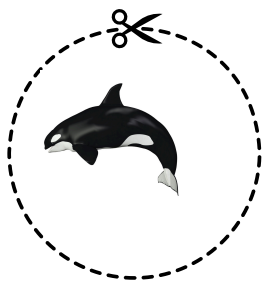
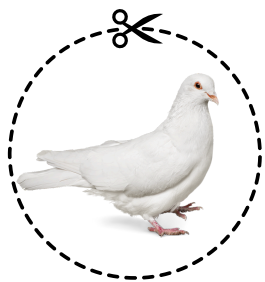
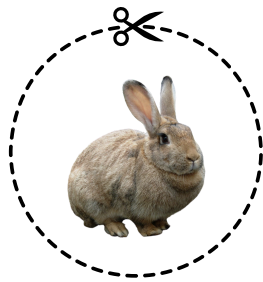
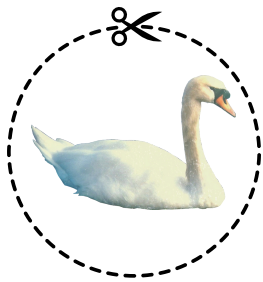
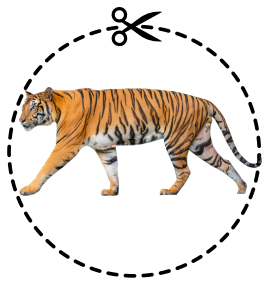
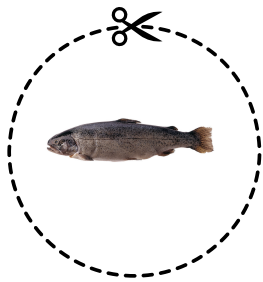
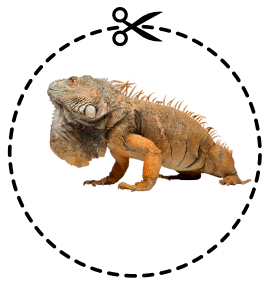
ŽUVYS

VARLIAGYVIAI

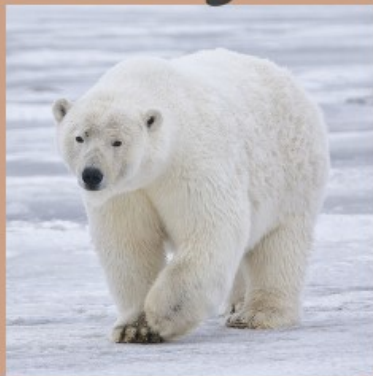
ROPLIAI

PAUKŠČIAI

ŽINDUOLIAI



Lokys



Karakalas



KRITERIJAI

SAVYBĖS

**BUVEINĖ
GYVENAMOJI
VIETA**

MITYBA

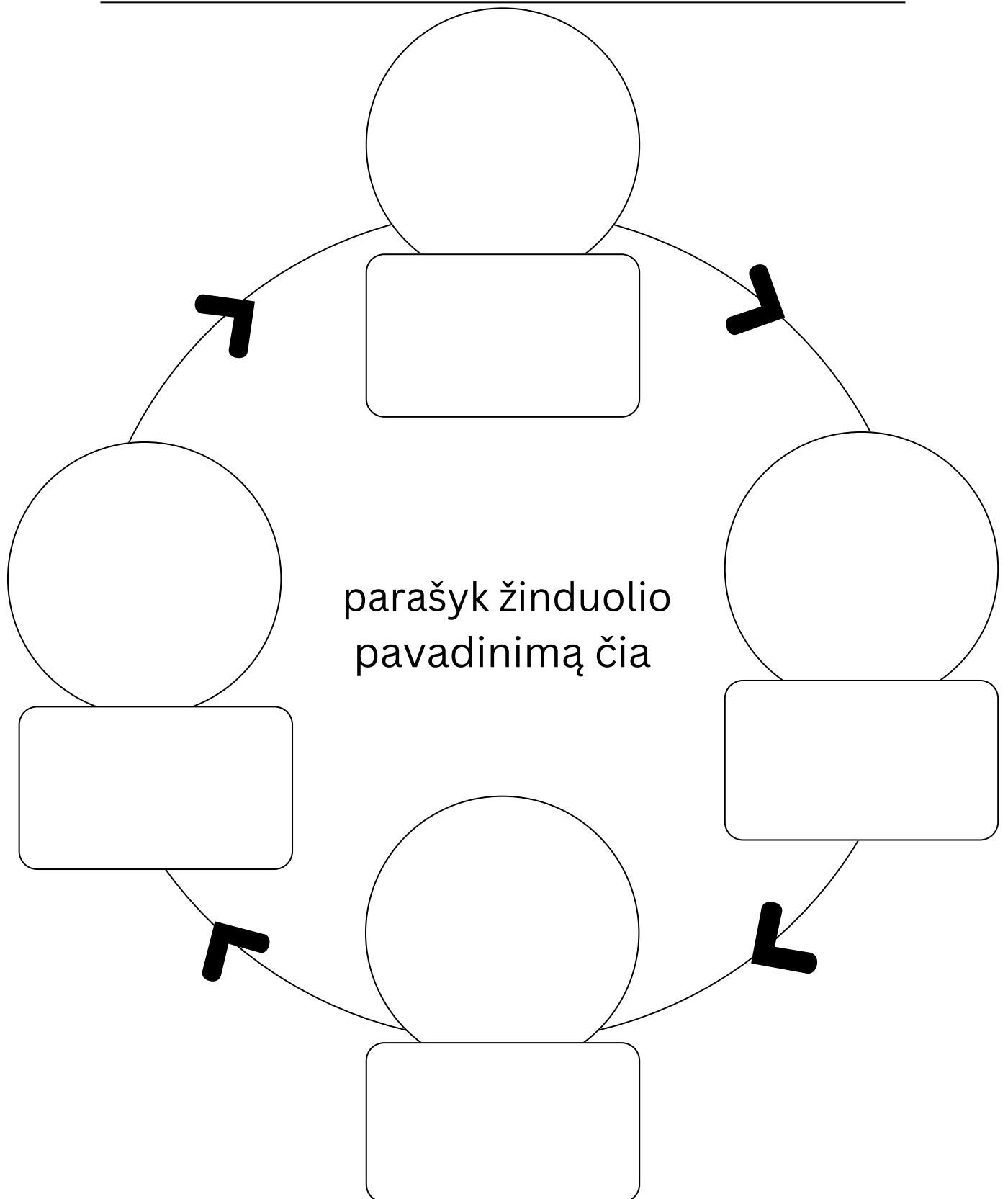
DAUGINIMASIS

**SANTYKIAI SU
ŽMONĖMIS**

PANAŠUMAI

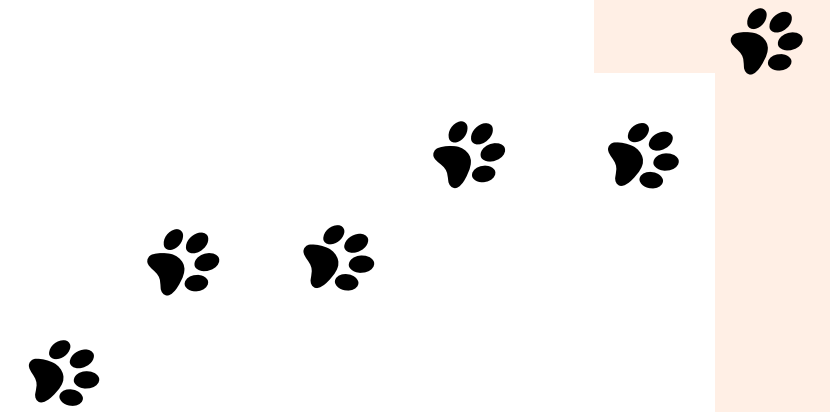
SKIRTUMAI

Gyvenimo ciklas



Visų gyvūnų gyvenimo ciklai turi keturis etapus.

Parašykite kiekvieno gyvenimo ciklo etapo pavadinimą.
Sunumeruokite.



dar vadinama jauniklyste; patiria kūno pokyčius dėl hormonų



toliau auga ir mokosi įgūdžių (pvz., judėjimo ir bendravimo)

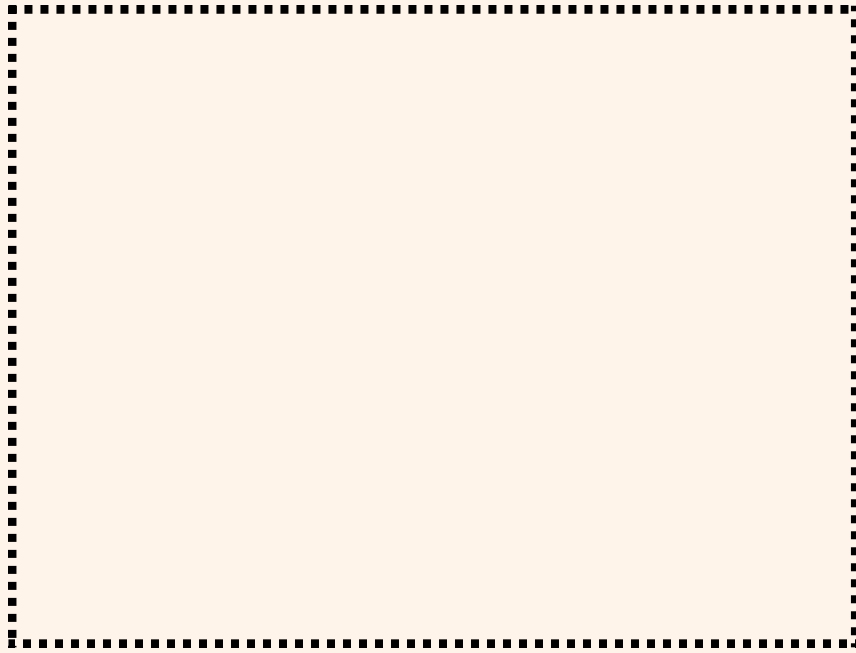


kiaušinis arba gyvas jauniklis



pilnai suaugęs, pasiruošęs reprodukcijai

Sukurk savo žinduolį



Pavadinimas: _____

Žinduolio apibūdinimas:

Poreikiai: _____

Mityba: _____

Priedanga: _____

Buveinė: _____

Kita informacija: _____
