

1. 🏠 Projekto pristatymas ir tikslai

Žaidimų kūrėjai

Jūs – **žaidimų kūrėjai!** Tikslas – padėti draugams išmokti daugybės lentelę.

Įsivaizduokite, kad esate žaidimų kūrėjai, kurių tikslas – padėti draugams lengviau ir smagiau išmokti daugybės lentelę. Šiandien jūs kursite daugybės kortelių žaidimą, kuris padės įsiminti daugybės veiksmus.

Iššūkis

Sukurkite **unikalų** daugybės kortelių žaidimą. Žaidimas turi būti **įdomus** ir **patrauklus!**

Jūsų iššūkis – sukurti unikalų daugybės kortelių žaidimą, kuris ne tik padėtų įsiminti daugybės veiksmus, bet ir būtų patrauklus bei įdomus žaisti. Panaudokite savo kūrybiškumą ir matematikos žinias, kad sukurtumėte geriausią žaidimą klasei.

Kodėl tai svarbu?

- Lengviau įsiminti.
- Smagiau mokytis.
- Kūrybiškumas!

Šis projektas svarbus, nes padeda lengviau įsiminti daugybės lentelę, paverčia mokymąsi smagiu užsiėmimu ir skatina kūrybiškumą. Žaisdami sukurtą žaidimą, mokiniai geriau įsisavins daugybės pagrindus.

Vertinimo kriterijai

- Tikslumas.
- Išvaizda.
- Žaidimo taisyklės.

Mokytojas vertins kortelių tikslumą (ar teisingai apskaičiuoti daugybės veiksmai), dizaino išvaizdą (ar kortelės patrauklios ir aiškios) ir žaidimo taisyklių aiškumą bei originalumą. Svarbu, kad žaidimas būtų ne tik edukacinis, bet ir įdomus žaisti.

2. 📖 Daugybės lentelės kartojimas ir savybės

Daugybės lentelė

- Pakartokime daugybės lentelę nuo 1 iki 10.

Daugybės lentelė yra pagrindas, norint suprasti daugybės veiksmą. Reikia išmokti mintinai. Pateiktoje iliustracijoje matoma daugybės lentelė nuo 1 iki 10.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Daugybės lentelė (1)

- Kuris daugybės veiksmas jums atrodo sunkiausias?

Mokiniamis užduodamas klausimas, kuris daugybės veiksmas jiems atrodo sunkiausias. Tai padeda mokytojui suprasti, kurioms sritims reikia skirti daugiau dėmesio.

Daugybės lentelė (2)

- Kaip jį būtų galima lengviau įsiminti?

Mokinių klausama, kaip jie galėtų lengviau įsiminti sunkiausius daugybės veiksmus. Tai skatina mokinius ieškoti individualių mokymosi strategijų.

Daugyba kasdieniame gyvenime

- Skaičiuojant daiktus.
- Skaičiuojant pinigus.

Daugyba yra naudinga kasdieniame gyvenime. Pavyzdžiui, daugyba naudojama skaičiuojant daiktus ar pinigus.

Daugybės savybės

Komutatyvumas: $a * b = b * a$

Komutatyvumas reiškia, kad dauginamųjų tvarka nesvarbi. Pavyzdžiui, $3 * 4 = 4 * 3$.

Daugybės savybės (1)

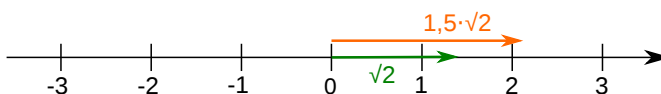
Pavyzdys: $2 * 5 = 5 * 2 = 10$

Šis pavyzdys iliustruoja komutatyvumo savybę. Nesvarbu, ar dauginame 2 iš 5, ar 5 iš 2, rezultatas visada bus 10.

Daugyba kaip sudėtis

Daugyba yra **kartotinė sudėtis**.

Daugyba gali būti suprantama kaip kartotinė sudėtis. Pavyzdžiui, $3 * 4$ reiškia, kad 4 sudedame 3 kartus: $4 + 4 + 4 = 12$. Ilustracijoje pavaizduota daugyba skaičių tiesėje.



Daugyba kaip sudėtis (1)

Pavyzdys: $3 * 4 = 4 + 4 + 4 = 12$

Šis pavyzdys iliustruoja, kaip daugyba gali būti suprantama kaip kartotinė sudėtis. 3 padauginta iš 4 yra tas pats, kas 4 pridėta 3 kartus.

3. 📄 Suskaičiuok teisingus atsakymus. Remkis žemiau pateiktu scenarijumi.

Sveiki, jaunieji matematikai! Šiandien mes gilinsimės į daugybos lentelę. Pasiruoškite įveikti sudėtingiausius daugybos iššūkius, kurie padės jums tapti tikrais daugybos meistras!

Įsivaizduokite, kad turite 7 dėžes saldainių. Kiekvienoje dėžėje yra 8 eilės saldainių, o kiekvienoje eilėje – 9 saldainiai. Kiek iš viso saldainių turite?

Ūkininkas turi 6 vištas. Kiekviena višta per savaitę padeda 7 kiaušinius. Ūkininkas nori sudėti kiaušinius į dėžutes, kuriose telpa 6 kiaušiniai. Kiek pilnų dėžučių kiaušinių ūkininkas turės po 9 savaičių?

Jonas nori nupirkti 5 žaislinius automobilius. Kiekvienas automobilis kainuoja 9 eurus. Jonas turi 2 banknotus po 20 eurų. Ar jam užteks pinigų nupirkti visus automobilius? Jei taip, kiek pinigų jam liks?

Milda turi 8 draugus. Ji nori kiekvienam draugui padovanoti po 6 balionus ir po 4 saldinius. Kiek iš viso Mildai reikės balionų ir saldainių?

Klasėje yra 3 eilės suolų. Kiekvienoje eilėje sėdi po 10 mokinių. Mokytoja nori padalinti visus mokinius į 5 vienodas grupes. Kiek mokinių bus kiekvienoje grupėje?

4. 🌀 Kortelių dizaino kūrimas

Kortelių kūrimas

Tikslas: sukurti 10 kortelių.

Priemonės: popierius, pieštukai, spalvoti pieštukai.

Mokiniai, dirbdami grupėse, kuria 10 daugybės kortelių. Kiekviena grupė turi popieriaus, pieštukų ir spalvotų pieštukų. Kortelės bus naudojamos žaidimams, skirtiems įtvirtinti daugybės lentelę. Kortelės vienoje pusėje bus daugybės veiksmas, kitoje – atsakymas. Nuotraukoje matoma senovinė atvirutė.



Kortelių kūrimas (1)

1 pusė: daugybės veiksmas (pvz., 7×8).

2 pusė: atsakymas (pvz., 56).

Kuriant korteles, svarbu, kad vienoje pusėje būtų užrašytas daugybės veiksmas, o kitoje – teisingas atsakymas. Pateiktas pavyzdys, kaip turėtų atrodyti kortelės: vienoje pusėje 7×8 , kitoje – 56. Tai padės mokiniams lengviau įsiminti daugybės lentelę.

Dizaino idėjos

- Spalvoti pieštukai
- Piešiniai
- Įdomūs šriftai

Kortelių dizainui galima naudoti įvairias priemones ir technikas. Spalvoti pieštukai padės padaryti korteles patrauklesnes. Piešiniai gali iliustruoti daugybės veiksmus. Įdomūs šriftai suteiks kortelėms originalumo.

Žaidimo taisyklės

Sugalvokite žaidimo taisykles su kortelėmis!

Kiekviena grupė turi sugalvoti žaidimo taisykles, kaip bus naudojamos sukurtos kortelės. Žaidimo taisyklės turėtų būti aiškios ir paprastos, kad visi mokiniai galėtų lengvai įsitraukti. Žaidimas turėtų būti įdomus ir skatinantis mokyti daugybės lentelę.

Pristatymas

Kiekviena grupė pristato savo korteles ir žaidimo taisykles.

Pasibaigus kortelių kūrimo laikui, kiekviena grupė pristato savo sukurtas korteles ir paaiškina sugalvotas žaidimo taisykles. Tai suteikia galimybę pasidalinti idėjomis ir pasimokyti vieniems iš kitų.

5. 🏠 Užbaigti kortelių dizainą

Namų darbai

Užbaikite kortelių dizainą.

Sugalvokite žaidimo taisykles.

Mokiniai užbaigia kurti 10 daugybės kortelių dizainą, pradėtą pamokoje. Vienoje kortelės pusėje bus daugybės veiksmas, kitoje – atsakymas. Taip pat mokiniai sugalvoja žaidimo taisykles, kaip bus galima naudoti šias korteles žaidžiant. Kortelės padės įtvirtinti daugybės lentelės žinias. Paveikslėlyje pavaizduota bingo kortelė su skaičiais, kaip pavyzdys, kaip galima panaudoti skaičius žaidime.

5				49		63	75	80
		28	34		52	66	77	
6	11				59	69		82