

Matemātika – 3. klase – Kalendārs

Skolotāja Dace Jansone

Kompetence: Sakarību saskatīšana un formulēšana.

Iepriekšējās zināšanas un prasmes: zina, cik katrā mēnesī dienu un ka februārī dienu skaits mainās atkarībā no tā, vai ir garais, vai īsais gads.

Ziņa: Starp garo un īso gadu gadskaitļiem pastāv sakarība.

Skolēnam sasniedzamais rezultāts:

1. Saprot, ka garais gads ir katrs ceturtais gads
2. Pēc gadskaitļa nosaka, vai kalendārais gads ir īsais gads vai garais gads.

Stundas gaita.

Aktualizācija, SR izvirzīšana.

- Skolotājs uzdod mīklu, kuras atminējums ir stundas tēma - kalendārs.
- Skolotājs uzdod dažus vienkāršus jautājumus, lai noskaidrotu priekšzināšanas par kalendāru. Skolēni pieraksta tikai atbildes.
- Pēdējais jautājums, vai garais gads atkārtojas ik pēc 2; 3; 4; 5; 6 vai 7 gadiem, tieši aktualizē plānotā pētījuma saturu.
- Skolotāja ar skolēniem kopā aplūko atbildes par pēdējo jautājumu. Noskaidrosim, kā tad ir patiesībā, - veiksīm pētījumu par garajiem un īsajiem gadiem, iegūtos datus apkoposim un uzrakstīsim secinājumus.

Pētījuma uzdevuma formulēšana:

- Skolēni strādā pāros
- Katra pāra rīcībā ir deviņu gadu pēc kārtas kalendāri, darba lapas ar tabulu datu apkopošanai
- Skolotāja iesaka darbus sadalīt – viens meklē informāciju kalendāros, otrs pieraksta tabulā
- Skolotāja pārliecinās, ka visi sapratuši uzdevumu
- Skolotāja uzsver, ka būtiski izdarīt secinājumu (īsi pārrunā, ko nozīmē secināt), šajā gadījumā mērķis – ieraudzīt likumsakarības.

Dotās informācijas izpēte un apkopošana:

- Skolēni par katru gadu noskaidro – īsais vai garais gads
- Veic ierakstus tabulā
- Nepieciešamības gadījumā skolotāja konsultē

Sakarības saskatīšana un vispārināšana, formulēšana:

- Skolēni pāros apspriež kādu likumsakarību var ieraudzīt tabulas pierakstos, kad ir vienojušies, raksta secinājumus.
- Īsa saruna, lai pārliecinātos, ka likumsakarība ir saskatīta: “Pēc ... gadiem ir garais gads”, “Garais gads atkārtojas ik pēc ... gadiem”. Formulējumi var atšķirties, svarīga ir tajos pateiktā būtība.
- Iespējams būs jāpārrunā kā saprast frāzes: “katrs otrais”, “ik pēc diviem”. Situāciju var modelēt pamīšus sastājoties zēniem un meitenēm.

legūtās sakarības lietošana:

- Skolotāja formulē uzdevumu: "Mārai ir dzimšanas diena 29.februārī. Kuros gados Māra varēs svinēt dzimšanas dienu īstajā datumā?"
- Uzdevums grupai (apvienojas divi pāri) – uzrakstiet piecus gada skaitļus, kad Māra varēs svinēt savu dzimšanas dienu īstajā datumā!

Pētījuma uzdevuma formulēšana:

- Ar nākamo uzdevumu: "Vai Maija varēs svinēt dzimšanas dienu īstajā dienā arī 2045., 2080., 2082.gadā? Vai ir iespējams atbildēt, tikai paskatoties uz gadaskaitli? " skolotāja veido problēmsituāciju, kuru var atrisināt, saskatot vēl vienu sakarību.
- Darbs veicams grupās.
- Skolotāja akcentē nepieciešamību pārbaudīt radušās idejas, paskaidrot, pamatot savas atbildes.
- Skolotāja pārliecinās, ka uzdevumu sapratuši visi skolēni.

Sakarības saskatīšana:

- Skolēni grupā izsaka idejas, apspriež un pārbauda tās, cenšas formulēt secinājumu
- Skolotāja atbalsta grupas darbā, ja nepieciešams, var rosināt izrakstīt visus garos gadus un tad mēģināt ieraudzīt, kas kopīgs visiem šiem skaitļiem.
- legūtie secinājumi tiek apspriesti kopīgā sarunā
- Nozīmīgas ir skolēnu atbildes par katru gadu atsevišķi arī tad, ja vispārīgais secinājums, ka garais gadaskaitlis dalās ar 4 nav formulēts.

Rezultātu un darbības izvērtējums:

- Skolotāja jautā skolēniem, ko viņi šajā stundā atklājuši, uzzinājuši
- Kas palīdzēja nonākt pie šiem secinājumiem
- Ja bija grūtības, kāpēc tās radās un kā rīkoties citu reizi, lai tās neatkārtotos
- Vēlams, ka jautājumus grupā uzdod skolēni viens otram

Darba lapa

Pētnieku vārdi:.....

.....

Gads	Dienu skaits februārī	Izkrāso rūtiņu, ja gads ir garais
2009.		
2010.		
2011.		
2012.		
2013.		
2014.		
2015.		
2016.		
2017.		
2018.		
2019.		
2020.		
2021.		

Secinājumi:

.....

.....

.....

.....

.....

