

Mācību priekšmets: matemātika, informātika

Klase: 8.

Nodarbība: „Pētījuma anketu izveidošana, rezultātu apkopošana un prezentēšana”

Nodarbības ilgums:

Nodarbību veidoja: Jānis Čilipāns

Ziņa: lai veiktu pētījumu vai aptauju, jāizveido anketa ar aptaujas jautājumiem, rezultātu ātrākai un ērtākai apkopošanai un atspoguļošanai izmanto IKT.

Kompetence/apakškompetence: datu fiksēšana un iegūšana/tabulu, diagrammu veidošana, prezentēšana

Iepriekšējās zināšanas un prasmes: skolēni iepriekšējās klasēs ir darbojušies ar gatavām tabulām un mācījušies nolasīt informāciju no grafikiem un diagrammām, iegūtos datus izmantojuši matemātikas uzdevumu risināšanā, informātikas stundās 6. klasē mācījušies darboties ar izklājlapu programmām.

Nodarbība paredzēta vairākām stundām – pirmajā stunda skolēni veido anketas, tad iegūst datus – veic anketēšanu, tad dati tiek apstrādāti un prezentēti.

**Plānotais skolēnam
sasniedzamais
rezultāts**

Izveido aptaujas anketu, apkopo un prezentē aptaujas datus, izmantojot IKT.

Nodarbības gaita – soļi, kas tiek īstenoti, lai apgūtu kompetenci/konkrētās darbības, uzdevumi

**Saruna ierosināšanai
par aptaujas veikšanu**

Skolēni darbojas grupā, katrā 3-4 dalībnieki.

Parāda aptaujas rezultātus, kas atspoguļoti diagrammas veidā. Jautā, kā iespējams iegūt šādus rezultātus.

Vajadzētu pārrunāt, ka tiek veiktas dažādas aptaujas, anketēšanas, lai noskaidrotu sabiedrības viedokli kādā jautājumā.

Izvirza problēmu – vai būtu interesanti zināt, ko skolas skolēni dara, zina, prot. Veido sarunu, kuras mērķis ir saprast nepieciešamību veidot skolēnu aptauju par kādu konkrētu tēmu. Tad noskaidro, kādas tēmas šobrīd ir aktuālas. Veido kopīgu ideju zirnekli par tēmām, kādas varētu būt aptaujas.

**Datu iegūšanas
plānošana**

Katra grupa izvēlas savu tēmu. Kopā vienojas, kuras klašu grupas tiks aptaujātas, runā par iespējamiem cilvēkresursiem. Skolotājs vada sarunu par to, kā veidot aptauju, kādus rezultātus grib iegūt. Kopīgi vienojas par aptaujas jautājumu skaitu. Pārrunā, kādos gadījumos ir jēga uzdot jautājumu, uz kuru atbild ar „jā” vai „nē”, kādos ir jāpiedāvā atbilžu varianti, piemēram, „reizi nedēļā”, „divas reizes nedēļā”, „katru dienu”. Skolēni grupā vienojas par aptaujas jautājumiem, veido jautājumus.

Jautājumu izvērtēšana

Katra grupa iepazīstina klasi ar izveidotajiem jautājumiem. Visi kopīgi apspriež jautājumus un tos papildina. Mērķis ir izveidot jautājumus, lai tos būtu iespējams apkopot ar izklājlapu programmatūru un izveidot diagrammas.

Aptaujas izmēģināšana

Kad jautājumi ir apspriesti, grupas apmainās ar anketām un tās aizpilda. Pēc tam katra grupa apkopo informāciju saviem jautājumiem un nepieciešamības gadījumā vēl koriģē jautājumus.

Anketas galīgā variānta izveide un reālā anketēšana

Izveido kopīgu anketu par visām izstrādātajām tēmām. Sadala skolēnus citās grupās un norunā, kuri anketēs konkrētās klases skolā.
Veic anketēšanu skolā.

Iegūto datu apkopošana un apstrāde

Katra grupa veic savas mērķauditorijas anketēšanu, apkopo datus, izveido vizuālo informāciju.
Datu apkopošanu skolēni veic elektroniski, izmantojot „Google diska” „Excel” izklājlapu.
Diagrammas skolēni apkopo kopdokumentā, izmantojot „Google” disku.
Prezentācijas pamatu izveido un ar grupām kopīgo skolotājs.

Atgriezeniskā saite – saruna par pētījuma veikšanu un rezultātiem

Katra grupa pastāsta par sava pētījuma rezultātiem. Skolotājs vada sarunu par to, vai no iegūtajiem rezultātiem iespējams izdarīt secinājumus, ko skolēni uzzinājuši, veicot aptauju, kas jautājumos būtu maināms.
Pārrunā, ko skolēni domā par to, kā tiek apkopoti dati dažādās interneta aptaujās. Kopīgi iegūst rezultātu, ka ir iespēja veidot aptaujas, izmantojot IKT, kur apstrādi veic programma, bet aptaujas veicēja galvenais uzdevums ir izveidot atbilstošus jautājumus un no iegūtajam atbildēm izdarīt secinājumus.