

TŪM JONIŠKIO MATO SLANČIAUSKO PROGIMNAZIJA
INTEGRUOTŲ PAMOKŲ CIKLAS



Tema (pamokų skaičius): Augalinių ląstelių lyginimas ir modeliavimas. (2 pamokos)

Klasė: 7

Integruota: biologija, dailė, matematika, technologijos.

Tikslas: Palyginti pomidoro, citrinos, apelsino, svogūno ląstelių dydį ir formą, pagaminti augalinės ląstelės modelį.

Uždaviniai:

1. Paruošti pomidoro, svogūno ląstelių preparatus;
2. Naudojant mikroskopą, programėlę ar kitą būdą išmatuoti šių ląstelių dydį;
3. Nustatyti ir aprašyti ląstelių formą;
- 4 Palyginti gautus duomenis, parašyti išvadą;
5. Pagaminti augalinės ląstelės modelį.

Priemonės: mikroskopas, Petri lėkštelės, objektyvinis stiklėlis, dengiamasis stiklėlis, pipetė, plastilinas, siūlai, makaronai ir kt. ląstelei gaminti reikalingos priemonės).

Darbo eiga / dėstymas

1. Augalinės ląstelės dalys ir jų reikšmė;
2. Hipotezė.....
.....;
3. Pasigaminti pomidoro ir svogūno preparatus ir stebėkite pro mikroskopą;
4. Iš apelsino ir citrinos skiltelių atskirkite po 1 ląstelę;
5. Užpildykite lentelę.

	Pomidoro	Svogūno	Citrinos	Apelsino
Nupieškite ląsteles				
Ląstelės dydis				
Ląstelių forma				

6. Raskite panašumus ir skirtumus lyginant šių ląstelių dydžius ir formas.

7. Kodėl vienoms ląstelėms apžiūrėti buvo reikalingas mikroskopas, kitoms ne;
8. Kuo pasižymi sultingų vaisių – citrinos ir apelsino – ląstelės.
9. Pagaminkite iš pasirinktinių medžiagų augalinės ląstelės modelį, sužymėkite dalis ir pristatykite draugams.
10. Septintokas ląstelė nupiešė taip:
 - Membraną kaip muitinę;
 - Branduolį kaip direktorės kabinetą;Paaiškink, kodėl?
11. Pasiūlyk, kaip pavaizduoti augalo ląstelės chloroplastus ir vakuoles.
12. Parašykite išvada.

Vertinimas:

1. Teisingai atliktas darbas, be klaidų (10t.)
2. Laikymasis saugumo reikalavimų (5t.)
3. Teisingai užpildyta lentelė. (12t.)
4. Pagamintas augalinės ląstelės modelis ir sužymėtos dalys (10 t.)
5. Atsakyta į pateiktus klausimus (10 t.)
6. Sutvarkyta darbo vieta (3 t.)

Įsivertinimas:

1. Sužinojau.....
2. Taikysiu....
3. Atradau....
4. Ką turėtumėte dar pasikartoti?...
5. Mintis pasauliui.....

