

PAMOKOS PLANAS

PALMIŲ ALIEJUS KOSMETIKOS PRAMONĖJE. POVEIKIS BIOLOGINEI ĮVAIROVEI.

DALYKAS

Biologija

TEMA

Palmių aliejaus gamybos poveikis aplinkai

PAMOKOS TIKSLAS

Sužinoti, kaip palmių aliejaus gamyba veikia planetą.

IŠANKSTINĖS ŽINIOS

MOKINYS GALI

- gaminti plakatus;
- rasti informaciją internete.

KITI IŠTEKLIAI

ŠIAI PAMOKAI MOKYTOJAS TURĖTŲ PATEIKTI:

- A3 formato popieriaus lakštus ir flomasterius;
- planšetinius kompiuterius.

INTEGRACIJA

Geografija

ĮVERTINIMAS

Mokinių pasiekimų vertinimas atliekamas stebint juos grupinio/individualaus darbo metu. Atlikus žinių patikrinimo testą Kahoot! platformoje apie palmių aliejaus gamybos poveikį planetai (taršai, biologinei įvairovei).

PASTABOS

Mokymosi metodai ir (arba) metodai:

- darbas su tekstu
- vizualizacija
- smegenų šturmas

Darbo organizavimo formos:

- individualus
- grupinis darbas

NAUDOJAMOS KORTELĖS TEMA

Nuskaitymo kortelė ir vaizdo įrašas padės mokiniams suprasti neigiamą palmių aliejaus gamybos poveikį biologinei įvairovei ir aplinkai.

MOKYMOŠI REZULTATAI

- Rasti, analizuoti, rodyti informaciją apie palmių aliejaus gamybos poveikį planetai (aplinkos tarša, poveikis biologinei įvairovei).
- Paaiškinti skirtumus tarp atogrąžų miškų ir alyvpalmių miško, naudodamas biologinės įvairovės pavyzdžius.

NAMŲ DARBAI

Sugalvoti keturis auginimo ar gamybos produktų pavyzdžius, kurie prisidėtų prie biologinės įvairovės mažinimo jūsų šalyje. Pavyzdžiui: rapsų aliejaus gamyba. Miškai naikinami, o natūralios pievos mažinamos, kad būtų galima auginti aliejinius rapsus.

TURINYS IR MOKYTOJO VEIKLA

ĮVADINIS ETAPAS:

1. Mokytojas sveikina mokinius ir supažindina su pamokos tema.
2. Pamokos tikslai „įvedami“ paveikslėliu (atogrąžų miškų ir palmių aliejaus miško vaizdai): mokytojas klausia, ką mokiniai mato šiose nuotraukose, kokius biologinės įvairovės skirtumus:

PAVEIKSLĖLIU



PAVEIKSLĖLIU



tjie mato atogrąžų miškų ir palmių aliejaus ekosistemą, bando užduoti įvairius klausimus apie biologinę įvairovę šiose nuotraukose, ką mes žinome apie palmių aliejaus gamybą, ko norime išmokti.

3. Mokytojas paaiškina, kaip mokiniai dirbs pamokos metu.

ĮGYVENDINIMO ETAPAS:

1. Mokytojas paaiškina mokiniams, kad jie dirbs grupėse (3-5 mokiniai vienoje grupėje).
2. Mokytojas suteikia mokiniams galimybę susiskirstyti į grupes. Jei jie neorganizuoja grupių, mokytojas sukuria grupes.
3. Kiekviena grupė gauna savo grupės temą. Mokiniai turės sukurti informacinį plakatą, šūkius apie gautas temas. Kiekvienas mokinytis turės atlikti savo vaidmenį grupėje, pavyzdžiui, menininkas, duomenų analitikas, aplinkosaugos aktyvistas. Mokytojas siūlo naudoti atitinkamą nuskaitymo kortelę ir žiūrėti vaizdo įrašą.

Įvairios plakatų gaminimo temos:

KUR NAUDOJAMAS PALMIŲ ALIEJUS?

- =Menininkas - piešia produktus;
- =Duomenų analitikas - ieško informacijos apie tai, koks procentas ir kur naudojamas palmių aliejus;
- =Aplinkosaugos aktyvistas - formuoja šūkius šiai temai.

PALMIŲ ALIEJAUS GAMYBOS POVEIKIS APLINKAI!

- =Menininkas - piešia palmių aliejaus naudojimo pasekmes;
- =Duomenų analitikas - ieško, analizuoja informaciją apie tai, kiek atogrąžų miškų iškertama, kiek CO2 pagaminama;
- =Aplinkosaugos aktyvistas - formuoja šūkius šiai temai.

POVEIKIS BIOLOGINEI ĮVAIROVEI!

- =Menininkas - atkreipia dėmesį į poveikį biologinei įvairovei;
- =Duomenų analitikas - analizuoja, ieško informacijos apie gyvūnus, augalus, kenčiančius nuo aliejinių palmių auginimo;
- =Aplinkosaugos aktyvistas - formuoja šūkius šiai temai.

PALMIŲ ALIEJUS KOSMETIKOJE!

=Menininkas - piešia produktus, prekės ženklus, kuriuose dažniausiai naudojamas palmių aliejus;

=Duomenų analitikas - ieško, analizuoja informacijos paieškas, analizuoja informaciją apie tai, kaip kosmetikos įmonės mąsto apie aplinką;

=Aplinkosaugos aktyvistas - formuoja šūkius šiai temai.

4. Kai plakatai yra paruošti, kiekviena grupė pristato, ką jie padarė, tarsi būtų prisijungę prie mitingo, naudodami šūkius ir parodydami plakatą.

BAIGIAMASIS ETAPAS:

1. Pateikiame trumpą pamokos santrauką, mokytojas klausia, ar jie suprato palmių aliejaus gamybos poveikį planetai?
2. Naudojant Kahoot! platformą:

VIKTORINA



- mokytojas patikrina, ar mokiniai suprato pamokos temą ir pasiekė pamokos tikslų.
3. Mokytojas paskelbia namų darbus.

MOKINIŲ VEIKLA

ĮVADINIS ETAPAS:

1. Pasisveikinimas, organizaciniai reikalai, lankomumo patikrinimas.
2. Mokiniai atsako į klausimus
3. Atidžiai klausosi mokytojo.

ĮGYVENDINIMO ETAPAS:

1. Mokiniai atidžiai klausosi mokytojo.
2. Mokiniai susiskirsto į grupes.
3. Dirba grupėse. Bendradarbiauja tarpusavyje. Užduoda klausimus, ar yra nesuprantamų, neaiškių dalykų.
4. Demonstruoja paruoštą plakatą, duomenis ir šūkius.

ČIAIGIAMASIS ETAPAS:

1. Mokiniai atsako į klausimus.
2. Tikrina savo žinias kahoot! platformoje. Lygina rezultatus.
3. Užsirašo namų darbus.