

KIETAS ŠAMPŪNAS

DALYKAS

Aplinkos mokslai

TEMA

Pakuotė ir jos poveikis planetai

IŠANKSTINĖS ŽINIOS

MOKINYS ŽINO

- kas yra aplinkos apsauga, ekologiškas elgesys;
- kad gamta yra naudinga žmogui ir turėtų būti gerbiama;
- kokias grėsmes žmogus kelia gamtai;
- kokių priemonių galima imtis, kad būtų apsaugota gamta.

KITI IŠTEKLIAI

MOKYMO IŠTEKLIAI IR PRAKTINIAI PATARIMAI:

Šiai pamokai mokytojas turėtų pateikti: kramtomąją gumą, audinius, plastikinius maišelius, obuolį, išmaniąją lentą, lipnius lapelius, nuskaitymo korteles.

INTEGRACIJA

Gamtos mokslai, biologija, sveikas gyvenimo būdas, chemija.

PASTABOS

Ugdymo metodai:

- vadovaujamas pokalbis
- smegenų šturmas
- problemų sprendimo metodas

Darbo organizavimo formos:

- individualus
- grupinis

PAMOKOS TIKSLAS

- išsiaiškinti, kaip žmogus gali prisidėti prie rūpinimosi aplinka.
- išsiaiškinti, kokie yra per didelės plastiko gamybos pavojai.

MOKYMO REZULTATAI

MOKINYS SUŽINOS

- kas yra atliekos ir kokie yra jų šaltiniai;
- kaip atskirti atliekas;
- kas yra perdirbimas;
- teigiamą pakartotinio atliekų naudojimo poveikį;
- ką daryti su probleminėmis atliekomis.

NAUDOJAMOS KORTELĖS TEMA

Nuskaitymo kortelė ir vaizdo įrašas padės mokiniams suprasti, kaip kietų plaukų šampūnų gamyba padeda apsaugoti aplinką.

ĮVERTINIMAS

Mokiniai atlieka testą "Plastiko tarša" ir yra vertinami atsižvelgiant į gautus rezultatus. Teste yra 20 klausimų.

TESTĄ



NAMŲ DARBAI

Atlikite apklausą: suskaičiuokite ir įrašykite į lentelę, kiek ir kokių plastiko atliekų jūs ir jūsų šeimos nariai išmetate kiekvieną savaitės dieną. Pagal rezultatus nubraižykite stulpelinę diagramą.

VAIZDO



TURINYS IR MOKYTOJO VEIKLA

ĮVADINIS ETAPAS:

1. Organizacinė veikla.
2. Mokytojas supažindina mokinius su pamokos tema.
3. Mokytojas informuoja mokinius, kad pamokos tikslas yra išsiaiškinti, kaip žmogus gali prisidėti prie rūpinimosi aplinka ir kokie yra per didelės plastiko gamybos pavojai.

ĮGYVENDINIMO ETAPAS:

1. Pamoką pradėkite trumpu pokalbiu apie maitinimo mokykloje naudą. Prašome mokinių papasakoti, ką jie naudoja pietums į mokyklą pakuoti (pvz. pusryčių popierius, aliuminio folija, plastikinės dėžutės, plastikiniai maišeliai ir t. t.). Ne visi mokiniai gali turėti antrus pusryčius, todėl tik prašome savanorių parodyti pakuotę. Visus atsakymus užrašome lentoje.

2. Paklauskite, kuri pakuotė (iš tų, kuriose mokiniai atsinešė savo maistą) yra daugkartinio naudojimo, o kuri ne. Mokytojas lentoje išvardija visus paketus, kuriuose mokiniai atsinešė savo maistą, ir pabrėžia tuos paketus, kurie negali suirti ir gali tapti atliekomis.

3. Ant kiekvieno stalo paskirstykite šiuos daiktus: kramtomąją gumą, obuolį, audinius ir plastikinius maišelius. Vaikų užduotis yra sudėti daiktus į dvi krūveles: tie, kurie greičiausiai suyra, ir tie, kuriems suirti reikia daugiausiai laiko. Mes patikriname atsakymus ir išsiaiškiname, per kiek laiko kiekvienas daiktas suyra (audinys – 3 mėnesiai, obuolys – pusė metų, kramtomoji guma – 5 metai, plastikinis maišelis – 300 metų). Galvojame, kuri iš šių atliekų yra pavojingiausia ir kodėl?

4. „Smegenų šturmas“ rasti atsakymą į klausimą, ar plastikas gali „migruoti“. t.y. kas nutinka plastikui, kai žmonės jį išmeta? Mokiniai pristato plastiko kelionę į vandenynus, upes, dirvožemį ir kt. Mokytojas lentoje užrašo mokinių idėjas. Apibendrinamos jų mintys apie plastiko migraciją, pvz., jei plastikas migruoja iš mūsų šiukšliadėžės į perdirbimo konteinerį, atliekos bus perdirbamos.

Deja, plastikas gali migruoti iš mūsų namų ūkių į netinkamas vietas. Aplinkos taršos priežastys apima atliekų išmetimą miškuose, upėse ir jų palikimą kitose vietose, kurios joms nėra skirtos, o tai sukelia teritorijos, požeminio vandens taršą ir pavojų gyvūnams.

5. Pristatykite filmą vaikams, kad įrodytumėte plastiko migraciją: (naudokite vieną iš pateiktų nuorodų)

VAIZDO



VAIZDO



Aptariame, kokius įspūdžius paliko filmas.

6. Mokytojas prašo mokinių dirbti grupėse, kad paaiškintų, kaip galime sumažinti susidarančių atliekų kiekį. Pavyzdžiui, siūlome naudoti skenavimo korteles, kuriose pateikiama informacija apie kietus plaukų šampūnus, kurių gamyba padeda apsaugoti aplinką.

Kiekvienos grupės atstovas pateikia savo pavyzdžius klasei. Apibendriname savo svarstymus apie atliekų mažinimą, pvz.:

- Eikite apsipirkti su savo daugkartiniais maišeliais; idealiu atveju turėtumėte turėti galimybę pirkti tiesiai iš ūkininkų prie prekystalių (taip išvengiama papildomos pakuotės, į kurią patenka vaisiai ir daržovės).

- Pirkite palaidus produktus (pvz., kruopas, ryžius, pupeles) pagal svorį ir sudėkite juos į savo maišus.

- Nepirkite produktų keliose pakuotėse (pvz., šokoladinių saldainių, suvyniotų į popierių ir dar supakuotų į maišelį; ryžių ar kruopų į papildomus plastikinius maišelius, įdėtus į kartoninę dėžutę).

- Nenaudokite vienkartinį indų – puodelių, lėkščių, stalo įrankių, šiaudelių.

BAIGIAMASIS ETAPAS:

Paskirstykite mokiniams lipnius lapelius. Paprašykite kiekvieno iš jų parašyti po vieną pavyzdį, kaip jis/ji pakeis kai kuriuos plastikinius daiktus kasdieniame gyvenime, kad sumažintų susidarančias atliekas. Mokiniai ant lentos užklijuoja lipnius lapelius. Mokytojas perskaito visus pasiūlymus ir paskelbia namų darbus.

MOKINIŲ VEIKLA

ĮVADINIS ETAPAS:

1. Sveikinimai, organizaciniai klausimai, lankomumo patikrinimas.
2. Mokiniai atidžiai klausosi mokytojo.
3. Jie užsirašo pamokos temą ir tikslą sąsiuvinuose.

ĮGYVENDINIMO ETAPAS:

1. Mokiniai dalyvauja pokalbyje, rašo atsakymus lentoje, o savanoriai parodo pakuotes, kurias naudoja maistui, kurį atsineša į mokyklą.
2. Lentoje mokiniai pabrėžia tuos paketus, kurie tapo atliekomis.
3. Mokiniai vadovaujasi instrukcijomis, daro išvadą, kuri iš šių atliekų yra pavojingiausia ir kodėl.
4. Mokiniai galvoja, ar plastikas gali "migruoti". Užrašo idėjas lentoje.
5. Mokiniai dalijasi įspūdžiais žiūrėdami filmą.
6. Mokiniai dirba grupėse, užrašydami informaciją savo sąsiuvinuose apie būdus, kaip sumažinti susidarančių atliekų kiekį.

BAIGIAMASIS ETAPAS:

Mokiniai ant lipnių lapelių rašo vieną pavyzdį, kaip jie pakeis kai kuriuos plastikinius kasdienes daiktus. Mokiniai lipnius lapelius priklįuoja prie lentos.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

*Šis turinys parengtas įgyvendinant AR4STEM projektą Nr. 2020-1-LV01-KA226-SCH-094530, finansuojamą pagal "Erasmus+" programą. Už šio leidinio turinį atsako tik projekto koordinatoriūs, turinys ne visada gali atspindėti Europos Komisijos ar nacionalinės agentūros nuomonę.