

Įvadas

Gebėjimai

Geba apibūdinti imunitetą kaip apsauginę kraujo funkciją ir nurodo skiepų paskirtį.

Taikymo rekomendacijos

Užduotis skirta 9–10 klasių mokiniams dirbti pamokose ar namuose. Spręsdami užduotį mokiniai

pritaiko žinias apie užkrečiamąsias ligas, skiepus, žmogaus imuniteto veikimą. Užduotis tinkama šių temų žinioms apibendrinti. Taip pat atliekant užduotį mokomasi analizuoti ir vertinti tyrimų eigą.

Atsakymai

Pateikiamos tik atsakymų gairės ir / ar galimų atsakymų pavyzdžiai.

Užduotys

1. Nurodykite tris priežastis, kodėl tymai yra laikoma viena iš lengviausiai plintančių užkrečiamųjų ligų.

S. Skaitant tymų aprašymą, atrenkami argumentai, kurie lemia lengvą šios infekcijos plitimą (pvz., vienas sergantis asmuo gali užkrėsti iki 18 asmenų).

2. Paaškindite, kodėl vaikų skiepavimo dažnio sumažėjimas Ukrainoje ne iš karto lėmė išaugusį tymų atvejų skaičių šalyje.

S. Susiejamas tymų aprašymas su pateikta statistika. Nurodoma, kad tymai pradeda plisti, kai populiacijos skiepavimo apimtys mažesnės nei 95 proc.

3. Kokios priežastys be skiepavimo galėjo lemti skirtingą tymų paplitimą Lietuvos savivaldybėse?

S. Nurodomos priežastys, kurios gali lemti infekcijų plitimą (pvz., skirtingas gyventojų amžius, populiacijos tankis, migracijos intensyvumas).

4. Kokie papildomi duomenys leistų tiksliau įvertinti ir palyginti tymų paplitimą skirtingose Lietuvos savivaldybėse, kuriose per metus nustatomas panašus atvejų skaičius (pvz., Klaipėdos m. ir Trakų r. po 13 atvejų per 2019 m.)?

S. Aiškinama, kad tikslesnis paplitimo vertinimas gali būti atliktas skaičiuojant atvejų skaičių, tenkantį tam tikram gyventojų skaičiui, susirgimų skaičiaus kaitą bėgant laikui.

5. Dalis užkrečiamųjų ligų valstybėse paplinta dėl į valstybę atvykstančių sergančių asmenų. Siekiant apsisaugoti nuo įvežtinių atvejų, valstybės gali taikyti tiek socialines – ekonomines, tiek ir medicininės priemones. Nurodykite, kokios konkrečios priemonės gali būti naudojamos ir įvertinkite jų taikymo privalumus ir trūkumus.

S. Nurodomos medicininės (pvz., antikūnų tyrimas, užsikrėtusiųjų testavimas) ir socialinės – ekonominės (pvz., migracijos ribojimas, reikalavimas būti pasiskiepijusiems) priemonės, pateikiami šių priemonių privalumai ir trūkumai.

Infekcijų plitimas

6. 2019 m. Lietuvoje tymų protrūkis baigėsi liepos mėnesį. Naudodamiesi pateiktais šaltiniais ir papildoma informacija, nurodykite, kokie natūralūs ir medicininiai veiksniai lėmė tymų protrūkio pabaigą 2019 metų liepą.

S. Remiantis tymų aprašymu nurodoma, kad tymai beveik neplinta atviroje, saulėtoje aplinkoje, susiejama su metų laiku. Remiantis papildoma informacija, nurodoma, kad tais metais Lietuvoje buvo papildomai ar pakartotinai paskiepyta daug asmenų, intensyviai tiriamas imuniteto atsparumas.

7. Įvairiose pasaulio valstybėse galime stebėti pasikartojančius įvairių užkrečiamųjų ligų protrūkius. Vienas tokių protrūkių pavyzdžių – susirgimo tymais augimas 2019 m. Lietuvoje. Kokią informaciją reikėtų surinkti ir apie ką, siekiant sukurti veiksmų planą, skirtą užkrečiamosios ligos protrūkiui valstybėje sustabdyti?

S. Nurodoma įvairi informacija, leidžianti nustatyti sergančiuosius, asmenų imuniteto atsparumą, skiepijimo paplitimą ir pan.

8. Nurodykite, kokią informaciją turėjo surinkti tyrėjai, siekdami sukurti viruso plitimo modelį.

S. Nurodoma informacija, susijusi su viruso plitimu, asmenų lankymusi restorane ir sergančiųjų simptomų pasireikšimu (pvz., laikas, kada atvyko asmenys, kiek laiko praleido restorane, kuria kryptimi judėjo oras).

9. Paaškindite, kaip garsi muzika restorane gali prisidėti prie infekcijų plitimo.

S. Susiejama, kad grojant garsiai muzikai žmonėms bendrauti darosi sunkiau, todėl žmonės kalbasi garsiau, priartėja vienas prie kito.

10. Aprašykite, kaip turėtų būti planuojamos restoranų patalpos ir jų vedimo sistemos, kad jose infekcijoms plisti būtų sudėtingiau.

S. Aprašomos pagrindinės priemonės, leidžiančios užkirsti kelią įprastiniam viruso plitimui (pvz., pertvaros tarp staliukų, vedimo sistema, užtikrinanti šviežio oro patekimą į patalpą).

Rekomenduojami informaciniai šaltiniai

Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras, Tymai. Prieiga per internetą: <http://www.ulac.lt/lt/ligos/T/tymai> [žiūrėta 2020.10.07].