

Pamokos gidas

DALYKAS: Biologija, IT
(pakeitus temą visi dalykai)

KLASĖS: 9-12

SĄSAJA SU DALYKU

Informacijos ir šaltinių vertinimas.
Sauga internete.
Paieškos strategijos.

PAMOKOS TIKSLAS

Mokinės(-iai) gebės kritiškai vertinti informacijos ir šaltinių patikimumą.

SUDOMINIMAS

Klausiama, kaip mano, kas yra biologinis atgalinis ryšys.

Trukmė 5 min.

PAMOKOS GAIRĖS

Užduotis I: Perskaityti ir išanalizuoti pateiktą tekstą.

Užduotis II: Atlikti tolimesnį tyrimą bei užpildyti lentelę, nurodant konkrečius paieškos veiksmus, informacijos bei šaltinių patikimumo vertinimą.

Užduotis III: Suformuluoti DARYTI ir NEDARYTI veiksmus, susijusius su informacijos ir šaltinių paieška bei vertinimu.

35 min.

Refleksija (5 min.): Individualiai parašykite vieną naudą ir vieną riziką, susijusią su „daktaro Google“ (TikTok arba kitos pagrindinės mokinių paieškos platformos) naudojimu.

KAIP ŽINOSIU, KAD PASIEKIAU TIKSLĄ?

Mokinės(-iai) demonstruoja pakankamą refleksijos lygį, pildydami savo paieškos veiksmų lenteles.

KERTINĖS SĄVOKOS

Patikima informacija
Šaltiniai

PRIEMONĖS

Projektorius prezentacijai,
telefonai arba planšetės,
rašikliai ir popierius.



Sukurta Žinių ekonomikos forumo ir DW Akademie bei finansuota Vokietijos užsienio reikalų ministerijos.

Sudominimas (5 min.):

1. Mokytoja(-s) užrašo žodį BIOLOGINIS GRĮŽTAMASIS RYŠYS (lentoje, Padlet) ir paragina mokines(-ius) išsakyti, kas tai galėtų būti. Visi atsakymai turėtų būti matomi.
2. Jei kyla mažai idėjų, galima parodyti [biologinio grįžtamojo ryšio prietaiso pavyzdį](#).

Detali pamokos eiga (35 min.):

3. Mokytoja(-s) paaiškina pamokos tikslą – mokytis kritiškai vertinti informaciją ir jos šaltinius.
4. Tekstas apie biologinį grįžtamąjį ryšį skaitymui [lietuvių kalba](#) (arba galite naudoti teksto ištrauką, kuri pateikta priede nr. 1).
5. Skatinkite mokines(-ius) skaitymo metu susikaupti ir mąstyti. Galite naudoti [INSERT](#) strategiją, kad pažymėtumėte kiekvieną sakinį ir kartu su visa klase jį peržiūrėtumėte.
6. Diskusija klasėje: ar šiame tekste paaiškinta, kas iš tikrųjų yra biologinis grįžtamasis ryšys? Kokie klausimai vis dar neaiškūs? Užsirašykite klausimus.
7. Mokytoja(-s) paprašo mokinių atlikti detalesnę paiešką apie biologinį grįžtamąjį ryšį ir užpildyti lentelę, paaiškinant kiekvieną paieškos etapą (galite naudoti žemiau pateikta lentelę, žr. kitame lape). Veiklą galima atlikti grupelėmis po 2-3.
8. Mokytoja(-s) paprašo kelių mokinių pristatyti savo paieškos rezultatus. Kokios paieškos strategijos buvo veiksmingiausios? Kaip jie sužinojo, kad rasta informacija gali būti patikima?
9. Mokytoja(-s) užrašo DARYTI ir NEDARYTI, susijusius su informacijos paieška ir informacijos bei šaltinių patikimumu. Štai kelios idėjos iš [wikiHow](#) (tą pačią informaciją su vaizdiniais paaiškinimais galite rasti svetainėje), kaip patikrinti svetainės patikimumą:
Paieškokite pačios svetainės domeno (pvz. į google paieška įveskite delfi.lt ir pažiūrėkite, kokią informaciją galite gauti) arba patikrinkite, kam priklauso domenas, naudodami [Whols](#);
Patikrinkite ryšio tipą (ar jis yra httpS – tai rodo, kad ryšys yra saugus, todėl svetainė patikimesnė). Taip pat patikrinkite saugumo būseną naršyklės adreso juostoje (ar yra spynelė prieš pavadinimą);
Įvertinkite svetainės domeno pavadinimą (venkite žinomų verslų imitacijos, tokių domeno plėtinių kaip ".biz" ir ".info" paprastai registruojama daugiau nepatikimų svetainių);
Prasta lietuvių (arba anglų) kalba.
Įtartinose svetainėse gana dažnai pasitaiko įkyrios reklamos.

Pavyzdys

Veiksmas	Rasta nauja informacija	Ką manome apie pateiktą informaciją?	Ar patikimas šaltinis? Kodėl?
<i>Google ieškojom „biogrįžtamasis ryšys“</i>	-	<i>Gan mažai rezultatų, reikėtų atidžiai patikrinti, ką rasime</i>	-
<i>Paspaudėme ant pirmo šaltinio</i>	<i>Radom terapijos kainą</i>	<i>Atrodo labai brangu</i>	Neturėtume pasitikėti šaltiniu, nes tai reklama.
<i>Paspaudėme ant antro šaltinio</i>	<i>Tai būdas mokytis</i>	<i>Tai ir mes galime mokytis su tokiais prietaisais?</i>	Nesame tikri. Atrodo normalus puslapis, bet mes jo nežinome.
<i>Ieškom scholar.google.com</i>			Taip, čia galima rasti patikrintus mokslinius straipsnius

Apibendrinimas/refleksija (5 min.):

10. Individualiai parašykite vieną naudą ir vieną riziką, susijusią su „daktaro Google“ (TikTok arba kitos pagrindinės mokinių paieškos platformos) naudojimu.

Priedas nr. 1 Tekstas skaitymui ir analizei pagal INSERT metodą

Perskaitykite sakinius ir simbolio laukelyje pažymėkite:

- varnele, jei informacija patvirtina tai, ką anksčiau žinojai
- minusu, jei informacija yra priešinga tai, kurią anksčiau žinojai
- klaustuku, jei nesupranti pateiktos informacijos
- pliusu, jei tai nauja, iki tol tau nežinota informacija

Sakinys

Simbolis

Biologinis grįžtamasis ryšys yra metodas, naudojamas valdyti stresą, ligas, skausmą ir kitas ligas stebint ir reaguojant į kūno atsiliepimus.

Biologinis grįžtamasis ryšys dažnai vyksta medicinoje ir gali apimti prietaisų, kurie stebi širdies ritmą, kraujospūdį, raumenų įtampą, temperatūrą, smegenų bangas, stebėjimą ir kitus informacijos apie kūną šaltinius.

Biologinis grįžtamasis ryšys buvo naudingas gydant streso, galvos skausmo, migrenos, šlapimo nelaikymo, PTSS, lėtinio skausmo, psichinės sveikatos ir kitus simptomus.

Biologinis grįžtamasis ryšys taip pat gali būti naudojamas siekiant pagerinti sprendimų priėmimą, paskatinti atsipalaidavimą ir manipuliuoti kūnu pagal norą pakelti ar sumažinti temperatūrą ar širdies ritmą, be daugelio kitų galimų programų.

Biologinis grįžtamasis ryšys leidžia pacientams geriau suvokti save ir savo kūną.

Biologinis grįžtamasis ryšys paprastai apima elektrinių jutiklių prijungimą prie kūno, kuris informaciją perduoda tiek gydytojams, tiek pacientams.

Labiau elementarios biologinio grįžtamojo ryšio formos gali sutelkti dėmesį į labiau prieinamą informaciją, tokią kaip kvėpavimas ir širdies plakimas.

Naudodamiesi šia informacija pacientai gali išmokti geriau suprasti ir kontroliuoti savo fizinius simptomus.