



4.4. Zeleni monitori



3. i 4. razred

Sažetak nastavne jedinice

U uvodnome dijelu sata učitelj/učiteljica čita učenicima priču Sanje Pilić *Šuma* s ekološkom tematikom. Slijedi razgovor o pročitanoj djelu.

U središnjemu dijelu sata uz pomoć prezentacije nastavlja se razgovor o ekologiji i vrstama otpada te različitim spremnicima za odlaganje otpada. Učenici razvrstavaju kartice s pojmovima po različitim spremnicima. Upoznaju se s pojmom elektroničkoga otpada. Savjetuje ih se kako zbrinuti elektronički otpad radi očuvanja prirode i vlastitoga zdravlja.

U završnome dijelu sata učenici igraju kviz i igru gdje prepoznaju i razvrstavaju različite vrste otpada.

Cilj i ishodi učenja:

- prepoznati elektronički otpad (monitori, baterije i sl.)
- zaključiti da je opasno zagađivati prirodu elektroničkim otpadom
- slijediti upute o zbrinjavanju elektroničkoga otpada

Korelacija: Hrvatski jezik, Priroda i društvo, sat razrednika

Nastavna sredstva i pomagala: računalo, projektor, tableti

Uvodni dio

10 minuta

Motivacijske aktivnosti

Nastavni sat počinje čitanjem [priče](#) s ekološkom tematikom Sanje Pilić *Šuma*. (U prilogu se nalazi tekst priče i [audiosnimka](#).)

Nakon pročitanoj teksta učiteljica/učitelj s učenicima razgovara:

1. O čemu nam govori tekst?
2. Zašto se šuma razboljela?
3. Kako je izgledala „bolesna“ šuma?
4. Kako se šuma tada osjećala?
5. Tko je kriv zbog toga što se šuma razboljela?
6. U kojemu su se trenutku ljudi osvijestili?
7. Kako su ljudi pomogli šumi? Što su učinili?
8. Kako se šuma osjećala nakon toga?





9. Što smo iz teksta naučili?

10. Zagađuju li ljudi samo šume?

Glavni dio

30 minuta

Razgovor uz [prezentaciju](#)

Učiteljica/učitelj nastavlja s učenicima razgovor o zagađenju okoliša i dolaze do pojmova *ekologija* i *ekolog* (**2. i 3. slajd** prezentacije koja se nalazi u prilogima uz pripremu).

Na **4. slajdu** prezentacije nalaze se fotografije spremnika različitih vrsta otpada (spremnika za staklo, plastiku, papir, farmaceutski otpad, biootpad/kompost). Istodobno učenici u [papirnate kutijice](#) na kojima se nalaze slike tih spremnika ubacuju [kartice](#) s pojmovima (vrste otpada). Kartice se nalaze u prilogima uz pripremu. Svaki će učenik uzeti jednu karticu i pronaći mjesto na koje će spremiti otpad koji taj pojam predstavlja.

Učiteljica/učitelj razgovara s učenicima o tome kamo odlažu stara računala, mobitele koji više nisu u uporabi (**5. slajd**). Ako učenici imaju slično vlastito iskustvo, mogu to iskustvo podijeliti s učiteljicom/učiteljem i drugim učenicima.

Stara računala, mobiteli, tipkovnice spadaju u elektronički otpad. Navode se primjeri elektroničkoga otpada (**6. slajd**).

Prijedlog: U ovome bi dijelu sata gost mogao biti djelatnik neke informatičke tvrtke u mjestu koji bi učenicima ispričao kako u praksi izgleda zbrinjavanje informatičkoga otpada. Druga je mogućnost dogovoriti telefonski razgovor s djelatnikom koji će učenicima govoriti o zbrinjavanju otpada. Mogao bi odgovoriti na sljedeća pitanja:

1. Što čini informatički otpad?
2. Kakvu opasnost za okoliš predstavlja informatički otpad?
3. Kako vi zbrinjavate informatički otpad? Gdje ga pohranjujete?
4. Što se poslije s njim događa?

Učiteljica/učitelj i učenici zaključuju kako se elektronički otpad mora posebno zbrinuti jer time čuvamo zdravlje i svoje i prirode (**7. i 8. slajd**).

Učiteljica/učitelj može s učenicima razgovarati i o tome što se od dijelova starih računala može napraviti (npr. kutija za pisma učenika, privjesci za ključeve..., **9. slajd**).

Završni dio

5 minuta

U završnome dijelu sata učenici igraju kviz [Zeleni monitori](#) i igru [Računalo može čuvati okoliš](#) u kojima prepoznaju i razvrstavaju različite vrste otpada.



Dodatne aktivnosti

Likovno osmisлити rad na temu *Zeleni monitor* (tehnikom lijepljenja šarenih ili crno-bijelih papirića iz starih novina, plastičnih čepova, CD-ova).

Izraditi privjeske za ključeve od dijelova računala i epoksidne smole.

Posjetiti tvrtke informatičke opreme i razgovarati o zbrinjavanju elektroničkoga otpada.

Organizirati akcije prikupljanja informatičkoga otpada (starih tipkovnica, miševa, mobitela...) – prijava na besplatan broj telefona (na stranici <http://www.eeotpad.com/>).

Obiteljske aktivnosti

Igrati kviz *Razvrstavanje otpada*: www.petznet.hr.

Igrati igru *Računalo može čuvati okoliš*:

<http://www.petznet.hr/Portals/0/Kurikulum/Igre/Modul1/4.5/index.html>

Zbrinjavati elektronički otpad iz domaćinstva u suradnji s nekom od tvrtki u gradu.

Literatura

Organizirati akcije prikupljanja informatičkoga otpada: <http://www.eeotpad.com/> (pristupljeno 23. veljače 2014.)

Pravilnik o gospodarenju elektroničkim i električnim otpadom: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/298762.html> (pristupljeno 23. veljače 2014.)

Prilozi

Prezentacija *Zeleni monitori*: <http://www.petznet.hr/Kurikulum/3-i-4-razred/multimedija>

Sanja Pilić: *Šuma* (tekst): http://www.petznet.hr/Portals/0/Kurikulum/Multimedija/Modul2/m2-4.4-zeleni_monitori-sanja_pilic_suma.pdf

Sanja Pilić: *Šuma* (audiosnimka): <https://www.youtube.com/watch?v=savwM-sG87I>

Kartice s pojmovima koji predstavljaju vrstu otpada:

http://www.petznet.hr/Portals/0/Kurikulum/Multimedija/Modul2/m2-4.4-zeleni_monitori-kartice.pdf

Sheme za kutijice: http://www.petznet.hr/Portals/0/Kurikulum/Multimedija/Modul2/m2-4.4-zeleni_monitori-kutije_za_otpad-ispis.pdf

