

## Priroda i društvo 4. razred

**Nastavna cjelina:** Uvjeti života

**Nastavna tema:** *Svjetlost i toplina – ponavljanje*

### Odgojno-obrazovni ishodi:

PID OŠ A.4.1. Učenik zaključuje o organiziranosti ljudskoga tijela i životnih zajednica.

PID OŠ B.4.1. Učenik vrednuje važnost odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.

PID OŠ B.4.2. Učenik analizira i povezuje životne uvjete i raznolikost živih bića na različitim staništima te opisuje cikluse u prirodi.

PID OŠ D.4.1. Učenik opisuje prijenos, pretvorbu i povezanost energije u životnim ciklusima i ciklusima tvari u prirodi.

### Razrada ishoda:

Objašnjava organiziranost ljudskoga tijela i životnih zajednica.

Opisuje svoj rast i razvoj i uočava promjene na sebi.

Odgovorno se ponaša prema sebi, drugima, svome zdravlju i zdravlju drugih.

Opisuje važnost odgovornoga odnosa prema prirodi radi zaštite živoga svijeta

Istražuje životne uvjete (zrak, tlo, voda, svjetlost, toplina).

Opisuje na primjerima utjecaj životnih uvjeta na organizme.

Opisuje životne cikluse u prirodi (na primjeru biljke cvjetnjače) i kruženje vode u prirodi.

Opisuje životnu zajednicu (organizme koji žive na istome staništu) na primjeru iz neposrednoga okoliša i uspoređuje sa zajednicom iz drugoga područja. Povezuje različitost vremenskih uvjeta s raznolikošću biljnoga i životinjskoga svijeta.

Na primjerima opisuje prilagodbe biljaka i životinja na različite uvjete života.

Opisuje na primjeru načine prijenosa, pretvorbe i povezanost energije u procesima rasta i razvoja živoga bića, u hranidbenim odnosima i kruženju vode u prirodi.

Opisuje načine primjene energije koju hranom unosimo u svoj organizam. Opisuje da se zelene biljke koriste Sunčevom energijom pri čemu proizvode hranu i kisik.

Navodi primjere hranidbenih odnosa organizama iz neposrednoga okoliša. Opisuje utjecaj različitih načina primjene energije na okoliš (primjeri zagađenja okoliša).

Prepoznaje povezanost energije s promjenama stanja tvari i procesima.

Opisuje utjecaj energije na život i rad ljudi i društva te istražuje kako se nekad živjelo s obzirom na izvore energije i povezuje to s važnim izumima tijekom povijesti.

### Međupredmetne teme:

odr A.2.2. Uočava da u prirodi postoji međudjelovanje i međuovisnost.

uku A.2.1. Upravljanje informacijama. Uz podršku učitelja ili samostalno traži nove informacije iz različitih izvora i uspješno ih primjenjuje pri rješavanju problema.

ikt A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.

osr B.2.4 Suradnički uči i radi u timu

### Aktivnosti:

- Odgovara na pitanja
- Spaja parove u igri pamćenja (memory) prema unaprijed zadanim kriterijima
- Promatra, rješava zagonetku i kviz, opisuje, prati, donosi zaključak

## Svjetlost i toplina

### Zagonetka

Nebom šeta zlatna ljepota.  
Bez topline i svjetla,  
nema nam života.

### Ponovi!

U igri pamćenja (memory) na poveznici:

<https://wordwall.net/hr/resource/34947464> klikni kartice i pronađi par.

Odgovori na pitanja:

1. Što nam daje Sunce ?
2. Navedi uvjete života.
3. Zašto se tijekom godine smjenjuju godišnja doba?
4. Na koje se sve načine štitimo od štetnih Sunčevih zraka?
5. Objasni kako ljudi upotrebljavaju Sunčevu energiju.
6. Objasni kako se biljke i životinje životnim uvjetima godišnjih doba.

Na poveznici:

<https://wordwall.net/hr/resource/34949911> riješi kviz odabirom točnih odgovora.

Riješi nastavni listić – Sunce:

#### NASTAVNI LISTIĆ – Sunce

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. Sunce je:</b></p> <p>a) planet<br/>b) zvijezda<br/>c) asteroid</p> <p><b>2. Sa Sunca na Zemlju stižu:</b></p> <p>a) vanzemaljci<br/>b) biljke i životinje<br/>c) svjetlost i toplina.</p> <p><b>3. Zaokruži točnu tvrdnju.</b></p> <p>a) Sunce se okreće oko Zemlje.<br/>b) Zemlja se okreće oko Sunca.<br/>c) Sunce i Zemlja istodobno se vrte jedno oko drugoga.</p> <p><b>4. Koliko je vremena potrebno Zemlji za jedan krug oko Sunca?</b></p> <p>a) 24 sata<br/>b) 60 dana<br/>c) 1 godina</p> <p><b>5. Sunčeve zrake mogu oštetiti:</b></p> <p>a) kožu<br/>b) sluh<br/>c) vid</p> <p><b>6. Zaokruži slovo ispred obnovljivih izvora energije.</b></p> <p>a) Sunce, voda, vjetar<br/>b) nafta, ugljen<br/>c) benzin, plin</p> | <p><b>7. Za što nam koriste solarni paneli?</b></p> <p>a) za ukras kuća<br/>b) za zaštitu od grmljavinskoga nevremena<br/>c) za proizvodnju električne energije</p> <p><b>8. Zaokruži koja su godišnja doba posljedica okretanja Zemlje oko Sunca.</b></p> <p>a) ljeto, zima i proljeće<br/>b) jesen, zima i ljeto<br/>c) jesen, zima, proljeće i ljeto</p> <p><b>9. Izmjena dana i noći nastaje zbog:</b></p> <p>a) okretanja Sunca oko Zemlje<br/>b) okretanja Zemlje oko svoje osi<br/>c) okretanja Zemlje oko Sunca</p> <p><b>10. U kojem je godišnjem dobu najveća količina svjetlosti i topline?</b></p> <p>a) u proljeće<br/>b) ljeti<br/>c) zimi</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

