**MINIMALNI STANDARDI V PROGRAMU PREDŠOLSKE VZGOJE**

**PREDMET BIOLOGIJA**

1. PRVI LETNIK

* Razumejo, da so za življenje potrebni pogoji snov, energija, dedni zapis;
* vedo, da je evolucija zelo pomembna lastnost življenja;
* vedo, da je osnovna gradbena enota živega celica, v kateri potekajo življenjski procesi (dihanje, fotosinteza, dedovanje, razmnoževanje, rast, evolucijski razvoj, staranje in procesi, ki vodijo v bolezni okvare);
* pozna in prepozna glavne skupine biomolekul, njihove značilnosti in pomen v naravi, zna povezati njihovo zgradbo in strukturo z principom delovanja;
* razumejo, da življenjske procese v celicah omogočajo: izbirno prepustne membrane, snovne in energetske spremembe v citoplazmi, geni oz. dedna snov s kodiranimi informacijami ter mehanizmi za preprečevanje škodljivih vplivov oz. reakcij;
* vedo, da večina energije za življenje na Zemlji izvira iz svetlobne energije;
* vedo, da fotosinteza poteka v celicah avtotrofnih organizmov, in opišejo produkte pomen fotosinteze;
* vedo, da se v celicah heterotrofnih in avtotrofnih organizmov pri procesu dihanja iz organskih snovi sprošča energija za življenje; primerjajo in povežejo osnovna procesa fotosinteze in dihanja;
* opišejo vlogo DNK, razumejo način zapisa in prednosti naravnega prenosa dednih zapisov ter prednosti in omejitve umetnega prenosa dednih informacij.
* razumejo, da so kompleksni naravni procesi, ki jih omogoča biodiverziteta, vir dobrin in pogojev za preživetje;
* vedo, da so ekosistemi kompleksni sistemi, v katerih ima vsaka vrsta svoje mesto in funkcijo, zato izguba ene vrste pomeni izgubo ene od funkcij v tem sistemu oz. izgubo ene od priložnosti za druge vrste;
* razumejo, da ima vsak poseg v življenje, ekosisteme in biosfero sistemski učinek oz. sistemske posledice, ki se kažejo na stanju organizmov in razširjenosti vrst;
* ločijo naravne in antropogene ekosisteme ter poznajo prednosti ohranjanja naravnih ekosistemov;
* razložijo kroženje snovi in pretok energije v ekosistemu;
* poznajo temeljna načela trajnostne rabe obnovljivih naravnih virov;
* razumejo, da je za učinkovito ohranjanje vrst treba omogočiti njihovo nadaljnjo evolucijo v pripadajočih ekosistemih skupaj z naravnimi procesi, ki jih ohranjajo.

2. DRUGI LETNIK

* Za doseganje minimalnega standarda znanja izbranih modulov za zadostno oceno je dijak zmožen:
* razumeti temeljne pojme, povezane z obravnavanimi procesi, in najti primere iz lastnega okolja;
* poiskati primere uporabe nekaterih bioloških procesov v poklicni tehnologiji (inventivnost);
* poiskati enostavne povezave med naravnimi procesi in se zavedati kompleksnosti življenja in narave ter sistemskih posledic poseganja vanje;
* razumeti preproste analize, slediti javnim razpravam presoditi informacije v medijih in se suvereno odločati;
* identificirati najbolj očitne primere škodljivih vplivov na zdravje in primere upadanja biodiverzitete ter preventivno ravnati;
* v poklicu in sicer odgovorno ravnati z lastnim življenjem, živimi bitji in naravo.