

MINIMALNI STANDARDI ZNANJA
BIOLOGIJA - BIO - PTI

Področje	Vsebina	Minimalni standardi
Uvod v biologijo	Biologija kot znanost in veda	Dijak opredeli mesto biologije v znanosti in njen pomen v vsakdanjem življenju.
	Značilnosti živega	Dijak prepozna posamezne značilnosti živih bitij. Seznanjen je z etičnimi načeli pri delu z organizmi in pri poseganju v naravo.
Biologija celice	Snovi, ki gradijo celico	Dijak razloži način povezovanja nukleotidov in zgradbo DNK. Pojasni podvojevanje DNK, njegov pomen in pomen mutacij. Definira pojme gen, kromosom in genom.
	Celica in celični metabolizem	Dijak definira pojem celice in pozna njeno osnovno zgradbo. Razlikuje med zgradbo prokariotske in evkariotske celice ter med rastlinsko in živalsko celico. Razlikuje med pasivnim in aktivnim transportom. Prepozna celične strukture in organele, kot so vakuola, plastid, mitohondrij in ribosom. Pojasni pomen jedra in vlogo kromosomov. Opredeli pomen molekul ATP pri energijskih dogajanjih v celici. Razloži vpliv dejavnikov na delovanje encimov.
	Osnovni življenjski procesi	Dijak pojasni pomen vezave ogljikovega dioksida in vode pri fotosintezi. Zna razložiti, da se del svetlobne energije pretvori v kemijsko energijo ogljikovih hidratov. Pojasni pomen fotosinteze za živa bitja. Opredeli pojem celično dihanje in pojasni njegov pomen. Primerja avtotrofne in heterotrofne organizme. Pozna vrenje kot proces pretvorb ter razlikuje med alkoholnim, očetno- in mlečnokislinskim vrenjem.