

U KOJEM SMJERU KRENUTI?

Pribor i materijal: biljka lončanica, kartonska kutija, škare

Tijek rada:

1. Kartonsku kutiju dobro zatvori i na njoj škarama izreži jedan otvor.
2. Biljku lončanicu stavi u kartonsku kutiju s otvorom na bočnoj strani kutije i ostavi kutiju s biljkom na osunčanom mjestu.



Postavi istraživačko pitanje na koje u ovom pokusu dobivaš odgovor.

Napiši svoju pretpostavku.

3. Nakon nekoliko dana otvori kutiju i promotri u kojem smjeru raste biljka.

Skica: Crtežom prikaži rezultate svog istraživanja.

Opažanje: Opiši stanje biljke na početku i na kraju pokusa te uočene promjene.

U zaključku cjelovitim rečenicama odgovori na pitanja:

1. Je li provedenim istraživanjem potvrđena ili odbačena tvoja pretpostavka?
2. Zašto je važno da stabljika biljke s listovima raste upravo u smjeru koji pokazuju rezultati pokusa?
3. Je li biljka u potpunosti nepokretan organizam? Objasni odgovor.
4. Na koji j podražaj iz okoline biljka reagirala u provedenom istraživanju?

Rubrika za kriterijsko vrednovanje projektnog zadatka U kojem smjeru krenuti?

Sastavnice/bodovi	2	1	0
Istraživačko pitanje	Postavljeno je ispravno istraživačko pitanje.	Istraživačko pitanje djelomično odgovara pokusu.	Zapis ne sadrži istraživačko pitanje.
Pretpostavka	Pretpostavka u potpunosti odgovara postavljenom istraživačkom pitanju.	Pretpostavka je zapisana, ali ne odgovara u potpunosti temi istraživanja.	Zapis ne sadrži pretpostavku.
Opis rezultata	Rezultati upućuju na ispravno praćenje upute za rad. Opisano je početno i konačno stanje biljke uz jasnu usporedbu.	Opisano je samo početno ili samo konačno stanje biljke.	Zapis ne sadrži opis rezultata ili rezultati nisu u skladu s danom uputom.
Skica	Crtež je uredan, prikazuje početno i konačno stanje biljke u pokusu s jasnom razlikom. Bitni dijelovi su označeni. Korištene su boje.	Crtež prikazuje samo jednu fazu istraživanja ili bitni dijelovi nisu označeni ni obojani.	Crteža nema ili je vrlo nepregledan bez jasnog prikaza rezultata.
Zaključak	Odgovori na pitanja su točni, potpuni i uključuju potrebna objašnjenja. 1. i 4. pitanje: odgovor (po 1 bod) 2. i 3. pitanje: odgovor s objašnjenjem (2 boda)	Odgovor na 2. ili 3. pitanje je djelomičan ili bez objašnjenja. (1 bod)	Odgovori su pogrešni ili zaključak nije izveden. (0 bodova)

Kriteriji za ocjenu: 6 i 7 bodova (dovoljan 2); 8,9,10 bodova (dobar 3); 11,12 bodova (vrlo dobar 4); 13 i 14 bodova (odličan 5).