

7. TEKMOVANJE IZ ZNANJA

NARAVOSLOVJA

21. APRIL 2021

Te rešitve so napisane pretežno za učitelje. Učencem naj učitelji rešitve interpretirajo na način, primeren njihovi razvojni stopnji. Pri tem naj se ne izogibajo uporabi novih pojmov, ki so opisani in razloženi v teh rešitvah. Tako se bodo te pojme učenci prej udomačili.

3. RAZRED

1	2	3	4	5.1	5.2	5.3	5.4	6	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6
D	A	C	C	B	D	C	A	B	C	E	A	D	F	B

8	9	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	11.1	11.2	11.3
E	D	N	N	D	N	D	N	D	D	N

1. naloga

Prodniki na fotografiji so urejeni po svetlosti **(D)**.

2. naloga

Valovi, ki na obalo nanesejo prodnike, najprej — najbližje morju — odložijo največje prodnike, potem srednje, najdlje na obalo pa zanesejo najmanjše prodnike, kot prikazuje slika **(A)**.

3. naloga

Umetni prodniki bi lahko nastali v napravi, podobni pralnemu stroju **(C)**; napravi z vrtljivim bobnom, ki bi lahko bil tudi mešalec za beton. V vrtečem se bobnu se kamni premetavajo in tarejo eden ob drugega ter si ob tem brusijo robove, ki postajajo vedno bolj zaobljeni. Mlin ali cestni valjar bi večje prodnike sicer zdrobila v manjše, a z ostrimi robovi, ne pa zaobljenimi, kot jih imajo prodniki. V vedru z vodo je voda mirna, ne pa razburkana, da bi po vedru valila kamne in povzročila brušenje njihovih robov.

4. naloga

Prvi se potem, ko jih začnemo zalivati z vodo, po klancu odkotali kamen **(C)**.

5. naloga

Čim dlje je prodnik v rečni strugi, tem dlje ga je tok reke valil po dnu reke, kjer se je trl ob druge prodnike, in tem bolj so njegovi robovi zato obrušeni. Najkrajši čas je v strugi preživel prodnik z najostrejšimi robovi **(5.1: B)**, potem prodnik z že nekoliko obrušenimi robovi **(5.2: D)**, sledi prodnik **(5.3: C)**, najdlje pa se je v rečni strugi brusil prodnik, ki je najbolj zaobljen **(5.4: A)**.

Če prodniki niso iz iste kamnine, to pravilo ne velja. Kamnine se med seboj ločijo tudi v trdoti; prodniki iz različnih kamnin so lahko v strugi enako dolgo, pa niso vsi enako obrušeni.

6. naloga

Svež jabolčni krhelj plava v raztopini citronske kisline, kot prikazuje skica **(B)**.

7. naloga

Za poskus *Porjavela jabolka* smo jabolka najprej oprali **(C)**, potem olupili **(E)**, narezali na krljce **(A)**, krljce potopili v različne raztopine **(D)**, jih iz raztopin pobrali **(F)** in odložili na peki papir z oznakami **(B)**.

8. naloga

Da ugotovimo, ali jabolčni krljci v stiku z zrakom spremenijo barvo, moramo jabolko olupiti, narezati, pustiti na zraku **(E)**.

9. naloga

Voda iz vrečke teče skozi luknje v vrečki, kot prikazuje slika **(D)**.

10. naloga

Ko jih preluknjamo, kot prikazujejo slike, zanesljivo počita le balona na slikah **10.3 (D)** in **10.5 (D)**. Če balon previdno preluknjamo na delih, kjer je guma, iz katere je balon izdelan, še neraztegnjena — to pa je ob peclju balona in na nasprotni strani od peclja — balon ne počí, ampak ostane napihnjén (luknja pa zamašena s špilo, če smo ga luknjali s špilo). Pri ostalih slikah je pravilni odgovor **(N)**.

11. naloga

Če v vrečko navrtamo luknjo s špilo, lahko to luknjo zamašimo z barvico tako, da voda iz vrečke ne izteka **(11.1: DA)**. Vrečko lahko prebada 5 barvic naenkrat in voda iz nje ne izteka **(11.2: DA)**. Napihnjén balon pa **ne** počí vedno, ko ga preluknjamo z buciko **(11.3: NE)**: če ga prebodemo ob peclju ali na nasprotni strani, balon ne počí vedno (včasih pa).