

## Učni sklop: Dedovanje

### Učna tema: Modifikacije

#### UVOD

##### Opis tematskega sklopa:

Modifikacije so spremembe fenotipa, ki nastanejo zaradi različnih dejavnikov v okolju. Prisotne so pri vseh organizmih. Kljub temu, da se fenotip spremeni, pa ostane genotip nespremenjen. Zato te spremembe niso dedne.

##### Nameni učenja tematskega sklopa:

Že v poglavju o pravih dedovanja smo omenili, da na izražanje genotipa vplivajo dejavniki okolja, ki se kažejo v različnem fenotipu. V tem poglavju boš to trditev tudi dokazal-a.

##### Standardi znanja:

###### Učenec:

- razume, da tudi okolje vpliva na izražanje v genih zapisanih lastnosti organizmov (zato se lahko isti genotip v različnih okoliščinah izrazi kot različen fenotip),

##### Navodila za delo

1. Oglej si film:  
[https://www.youtube.com/watch?v=fr4NmW-Kxpl&ab\\_channel=MojcaSegel](https://www.youtube.com/watch?v=fr4NmW-Kxpl&ab_channel=MojcaSegel)
2. Ob filmu reši DL 1: video list modifikacije.
3. Če te zanima velikost rogača pri podrobnem opazovanju v laboratoriju si oglej film na katerem je vidna razlika med spoloma in tudi delna levitev:  
[https://www.youtube.com/watch?v=LgJ1pet4QoU&ab\\_channel=BeetlesasPet](https://www.youtube.com/watch?v=LgJ1pet4QoU&ab_channel=BeetlesasPet)
4. Izvedi eksperiment s katerim boš opazoval-a vpliv okolja. Navodila za delo so na DL 2: Vpliv svetlobe na rast rastlin.
5. Samoovrednoti svoje znanje s pomočjo semaforja.

##### Kriteriji uspešnosti

Uspešen/-na bom, ko bom ...	da	delno	ne
razumela-a, da okolje vpliva na izražanje genotipa.			
vedel-a, da se lahko enak genotip v različnih okoliščinah izrazi kot različen fenotip.			

vedel-a, da se spremembe fenotipa, ki nastanejo zaradi sprememb okolja, ne prenesejo na potomce.			
poznal-a nekaj primerov modifikacij v vsakdanjem življenju.			

6. Preveri svoje znanje in reši naloge na DL3 - preverjanje modifikacije.

### Viri:

Javoršek, L. (2020). Razišči skrivnosti živega 9. Učbenik za biologijo v 9. razredu. Podsmreka: Pipinova knjiga.

Javoršek, L. (2013). Razišči skrivnosti živega 9. Učbenik za biologijo v 9. razredu. Podsmreka: Pipinova knjiga. Pridobljeno s [https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci\\_skrivnosti\\_zivega\\_ucbenik\\_9](https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci_skrivnosti_zivega_ucbenik_9).

Gorjan, A. in Javoršek, L. (2012). Razišči skrivnosti živega 9: delovni zvezek za biologijo v 9. razredu. Dobrova: Pipinova knjiga. Pridobljeno s [https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci\\_skrivnosti\\_zivega-delovni\\_zvezek](https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci_skrivnosti_zivega-delovni_zvezek).

Gorjan, A. in Javoršek, L. (2012). Razišči skrivnosti živega 9: vodnik k delovnemu zvezku za biologijo v 9. razredu. Dobrova: Pipinova knjiga. Pridobljeno s [https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci\\_skrivnosti\\_zivega-vodnik\\_k\\_delovnemu\\_zvezku](https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci_skrivnosti_zivega-vodnik_k_delovnemu_zvezku).

Fotografije: Laura Javoršek

**Predviden čas učenja:** 3 učnih ur

### Priloge:

- DL 1: video list modifikacije
- DL 2: vpliv svetlobe na kalitev in rast rastlin
- DL 3: preverjanje modifikacija