



Arhiv družboslovnih podatkov

Gradivo vezano na raziskavo

Psihološke mere samoregulacije e-učenja, 2020: Glavna raziskava

ADP-IDNo: PMSEUG20

DOI: https://doi.org/10.17898/ADP_PMSEUG20_V1

Preizkus znanja za enoto A: Oči in zaznavanje barv

Raziskovalni projekt št. J5-9437 (sofinancira ARRS, 2018–2021):
Učinkovitost različnih vrst učnih opor pri samoregulaciji e-učenja

Šifra učenca

Univerza v Ljubljani:

Filozofska fakulteta,

Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo in

Fakulteta za računalništvo

Pedagoški inštitut

Preizkus znanja za enoto A: Oči in zaznavanje barv

jesen 2019

Navodilo: S svojimi besedami odgovori na spodnja vprašanja o vidu in zaznavi barv glede na svoje razumevanje in dosedanje znanje. Ker se tega še nisi učil, morda ne boš znal odgovoriti na vsa vprašanja. Če odgovora ne veš ali nisi prepričan, kateri odgovor je pravilen, ne ugibaj, temveč v prostor za odgovor zapiši "ne vem".

1. Opiši, kako poteka proces zaznave vidnih dražljajev.

2. Razloži, kaj je svetloba.

3. Ljudje vidijo drugače kot večina živali. Pojasni, zakaj.

4. Navedi 2 primera, kjer živali v naravi spreminjajo barve in vzorce.

5. Zakaj v mraku ne zaznavamo več barvnih predmetov?

6. Pojasni pomen β -karotena za zdravje človeka.

Navodilo: V vsaki od spodnjih nalog je med štirimi navedenimi odgovori pravilen le eden. Obkroži črko pred njim. Če odgovora ne veš ali nisi prepričan, kateri odgovor je pravilen, ne ugibaj, temveč izberi odgovor "ne vem".

1. Svetloba je

- a) občutek, ki se ustvari v naših možganih, ko gledamo predmete.
- b) tok fotonov, ki potujejo kot elektromagnetno valovanje.
- c) signal, ki ga oddajajo predmeti, ki jih gledamo.
- d) barva kemijskih spojin v opazovanih predmetih.
- e) Ne vem.

2. Človek zazna barve, kadar

- a) svetloba zadene vidni živec in po njem potuje v možgane.
- b) svetloba zadene očesno lečo, ki jo usmeri v vidni živec, po katerem potuje v možgane.
- c) svetloba vzdraži čutne celice v šarenici, ki dražljaj pošljejo v možgane.
- d) svetloba vzdraži čutne celice v mrežnici, ki dražljaj pošljejo v možgane.
- e) Ne vem.

3. Katera trditev o vidnih čutnicah je pravilna?

- a) Čepnice omogočajo barvni vid.
- b) Paličnice omogočajo barvni vid.
- c) Paličnice so treh vrst, vsaka vsebuje eno vrsto vidnega pigmenta.
- d) Vse čepnice vsebujejo enak vidni pigment.
- e) Ne vem.

4. Katera spojina v vidnih čutnicah se veže na opsine in je ključnega pomena za sproženje vidnega signala?

- a) β -karoten.
- b) Vitamin A.
- c) Retinal.
- d) Retinol.
- e) Ne vem.

5. Zakaj je priporočljivo, da uživamo živila, ki so bogata z β -karotenom, v kombinaciji z maščobami?

- a) Ker je β -karoten polarna spojina in je topen v polarnih topilih.
- b) Ker je β -karoten nepolarna spojina in je topen v nepolarnih topilih.
- c) Ker je β -karoten nepolarna spojina in je topen v polarnih topilih.
- d) Ker je β -karoten polarna spojina in je topen v nepolarnih topilih.
- e) Ne vem.

6. Mimikrija je sposobnost prilagajanja vzorca in barve kože živih bitij, da

- a) razvijejo nove barvne vzorce, ki jih v naravi še ni bilo.
- b) posnemajo vzorce okolja in drugih organizmov.
- c) najdejo pripadnika nasprotnega spola.
- d) izstopajo iz okolja.
- e) Ne vem.

7. Zakaj v mraku ne vidimo barv?

- a) Ker v mraku ni več svetlobe.
- b) Ker tema prekrije barve, ko pade mrak.
- c) Ker v mraku ni več obarvanih valovnih dolžin iz vidnega dela svetlobnega spektra.
- d) Ker so v mraku lahko aktivne samo paličnice.
- e) Ne vem.

8. Katera živila vsebujejo največ β -karotena?

- a) Sardele, avokado, grozdje.
- b) Govedina, paprika, jabolka.
- c) Losos, korenček, marelica.
- d) Svinjina, motovilec, pomaranča.
- e) Ne vem.