



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



P 2 0 0 W 2 0 3 1 1

PREDMATURITETNI PREIZKUS

KOZMETIKA

Izpitna pola

PMP 2020 / 90 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik.
Kandidat dobi ocenjevalni obrazec.
Izpitni poli je priložena barvna priloga.*

POKLICNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani in na ocenjevalni obrazec.

Izpitna pola vsebuje 23 nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 40. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Vse slike v izpitni poli so črno-bele. Pri nekaterih nalogah, ki zahtevajo natančnejši odgovor, je enaka slika tudi v priloženi barvni prilogi. Tam, kjer se slike podvajajo, je to zapisano tudi v nalogi.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom in jih vpisujte v izpitno polo v za to predvideni prostor. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

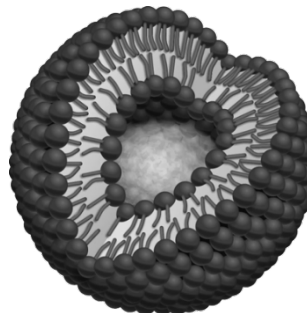
Ta pola ima 24 strani (1–24), od tega 1 prazno. Barvna priloga ima 4 strani (25–28).



Obkrožite črko pred pravilnim odgovorom.

1. Kateri nosilni sistem je na sliki 1?

- A Liposom.
- B Nanoemulzija.
- C Makroemulzija.
- D Mikroemulzija.



Slika 1

(1 točka)

2. Topilo za barvila v šminki je

- A *Propylparaben*.
- B *Ricinus communis Oil*.
- C *Tocopherol*.
- D *Copernicia cerifera Wax*.

(1 točka)

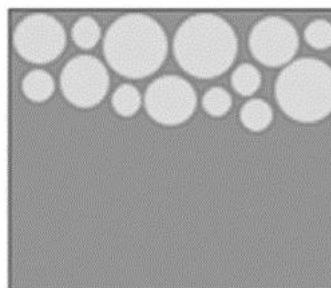
3. Pri ionski izmenjavi

- A iz vode odstranimo hidrogenkarbonatne ione in jih zamenjamo s kalcijevimi.
- B iz vode odstranimo hidrogenkarbonatne ione in jih zamenjamo z vodikovimi.
- C iz vode odstranimo kalcijeve ione in jih zamenjamo s hidroksidnimi.
- D iz vode odstranimo kalcijeve ione in jih zamenjamo z vodikovimi.

(1 točka)

4. Katera oblika nestabilnosti je na sliki 2?

- A Agregacija.
- B Flotacija.
- C Sedimentacija.
- D Koalescenca.



Slika 2

(1 točka)



5. Kapsaicin je kozmetično učinkovita sestavina, ki se uporablja v izdelkih
- A za nego diabetičnih stopal.
 - B proti glivičnim stopalom.
 - C proti hladnim stopalom.
 - D proti potenju stopal.

(1 točka)

6. Katero piodermijo prikazuje slika 3?

- A Šen.
- B Karbunkel.
- C Ostiofolikulitis.
- D Furunkel.



Slika 3 (slika 1 v barvni prilogi)

(1 točka)

7. Katera trditev je v celoti pravilna?

- A Eritrociti nastajajo v vranici ali jetrih in ščitijo telo pred mikroorganizmi.
- B Trombociti nastajajo v rdečem kostnem mozgu in sodelujejo pri strjevanju krvi.
- C Levkociti nimajo jedra in so celice imunskega sistema.
- D Levkociti pomagajo pri prenosu kisika.

(1 točka)

8. Katera trditev pravilno opisuje keratinizacijo?

- A Je poroženevanje povrhnjice, ki poteka v zarodni plasti.
- B Je obnavljanje povrhnjice, ki se začne v trnasti plasti.
- C Je poroženevanje povrhnjice, ki poteka v trnasti in zrnatih plastih.
- D Je obnavljanje povrhnjice, ki se konča v roženi plasti.

(1 točka)

**Določite pravilni vrstni red.**

9. S številkami od 1 do 6 razvrstite plasti kože, skozi katere prodira eterično olje do krvnih žil.

_____ *stratum disjunctum*

_____ *stratum granulosum*

_____ *stratum compactum*

_____ *stratum lucidum*

_____ *stratum basale*

_____ *stratum spinosum*

(1 točka)

Smiselno povežite stolpca tako, da v levi stolpec napišete številko pripadajoče rešitve iz desnega stolpca.

10.

_____ toaletna voda

_____ čistilno mleko

_____ krema za sončenje

_____ tonik z liposomi

1 kolooidna raztopina

2 prava raztopina

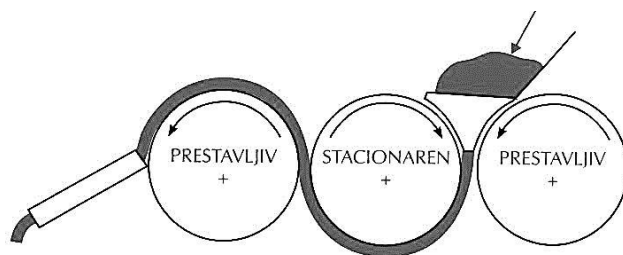
3 emulzija

4 emulzijski gel

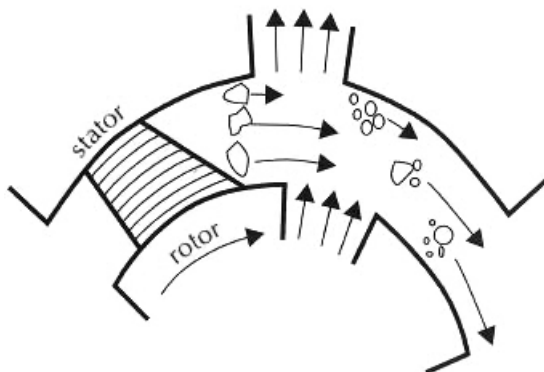
(1 točka)



11.



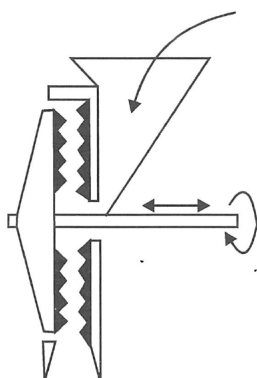
Slika 4



Slika 5



Slika 6



Slika 7

- 1 mlin na zračni tok
- 2 zobati mlin
- 3 trivaljni mlin
- 4 koloidni mlin

(1 točka)



12.

_____ kalcijev karbonat
_____ jojobino olje
_____ kaolin
_____ natrijev stearat

1 raztapljajoče čiščenje
2 adsorptivno čiščenje
3 solubilizirajoče čiščenje
4 abrazivno čiščenje

(1 točka)

13.

_____ permetrin
_____ mošus
_____ cinkov piriton
_____ ciklometikon

1 parfüm
2 šampon
3 repelent
4 regeneratorski

(1 točka)

14.

_____ *Hyaluronic Acid*
_____ *Thioglycolic Acid*
_____ *Ascorbic Acid*
_____ *Lactic Acid*

1 cepi disulfidne vezi
2 naredi viskoelastičen film
3 pospeši luščenje korneocitov
4 beli starostne pege

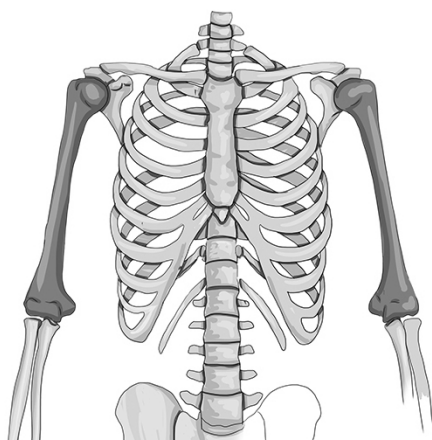
(1 točka)



15.



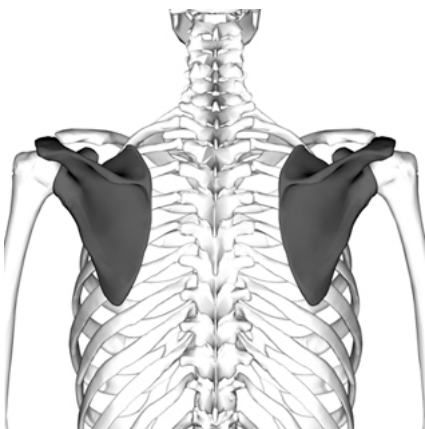
Slika 8



Slika 9



Slika 10



Slika 11

- 1 *humerus*
- 2 *scapula*
- 3 *ossa metacarpi*
- 4 *radius*

(1 točka)



16.

- _____ alergijska kožna bolezen, za katero so značilne koprivke
- _____ akutno vnetje obnohtja
- _____ lasje izpadajo v okroglih ali ovalnih žariščih
- _____ pojav neprijetnega telesnega vonja

- 1 *paronihija*
- 2 *alopecia areata*
- 3 *bromhidrosis*
- 4 *urticaria*

(1 točka)

17.

- _____ *musculus levator anguli oris*
- _____ *musculus depressor supercillii*
- _____ *musculus mentalis*
- _____ *musculus platysma*

- 1 naguba kožo brade
- 2 guba kožo na vratu
- 3 dviga ustne koticke
- 4 znižuje medialni del obrvi

(1 točka)

18.

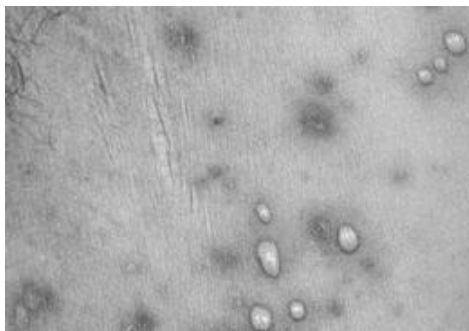
- _____ Langerhansove celice
- _____ fibroblasti
- _____ lipociti
- _____ korneociti

- 1 proizvajajo in shranjujejo maščobe
- 2 dendritične obrambne celice
- 3 poroženele celice povrhnjice
- 4 tvorijo nezreli kolagen, elastin in mukopolisaharide

(1 točka)



19.



Slika 12 (slika 2 v barvni prilogi)



Slika 13 (slika 3 v barvni prilogi)



Slika 14 (slika 4 v barvni prilogi)



Slika 15 (slika 5 v barvni prilogi)

- 1 ragada
- 2 papula
- 3 cikatriks
- 4 pustula

(1 točka)



20. Slika prikazuje stanje kože.



Slika 16 (slika 6 v barvni prilogi)

20.1. Opredelite stanje kože na sliki. Slovensko in strokovno poimenujte dve vzbrsti, ki sta značilni za to stanje kože.

Stanje kože: _____

Vzbrsti:

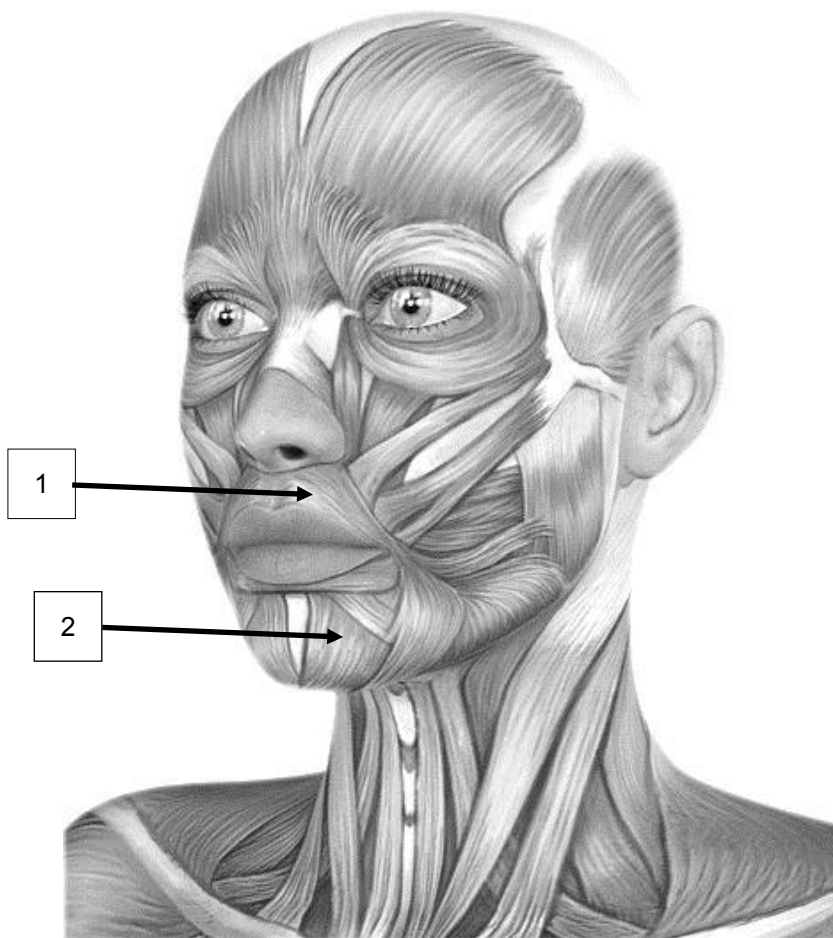
1 _____

2 _____

(1)



20.2. Slovensko in strokovno poimenujte označeni obrazni mišici. V čem se razlikujejo mimične mišice od preostalih skeletnih mišic telesa?



Slika 17

1 _____

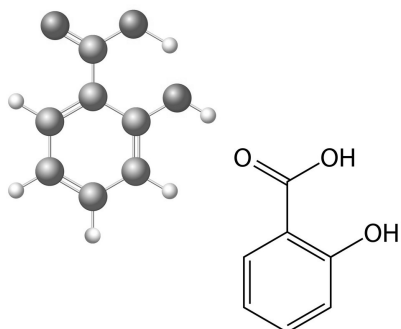
2 _____

Razlika med mimičnimi in skeletnimi mišicami: _____

(1)



20.3. Formula prikazuje sestavino, ki se uporablja v izdelku za stanje kože na sliki 16 (slika 6 v barvni prilogi). Poimenujte sestavino in napišite kozmetični izdelek, ki ga uporabljate po čiščenju kože. Navedite delež sestavine (%) za stanje kože na sliki 16 (slika 6 v barvni prilogi). Natančno opredelite tehnološko obliko izdelka.



Slika 18

Sestavina: _____

Kozmetični izdelek: _____

Delež sestavine (%): _____

Tehnološka oblika: _____

(1)

20.4. Na sliki je del stične ovojnine. Napišite pomen grafičnih simbolov na ovojni.



Slika 19

Pomen označenih grafičnih simbolov na ovojni:

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

(1)



20.5. S slovenskim imenom poimenujte sestavine negovalnega izdelka v preglednici, dopišite njihovo vlogo v izdelku, pri kozmetično učinkovitih sestavinah (KUS) pa tudi delovanje.

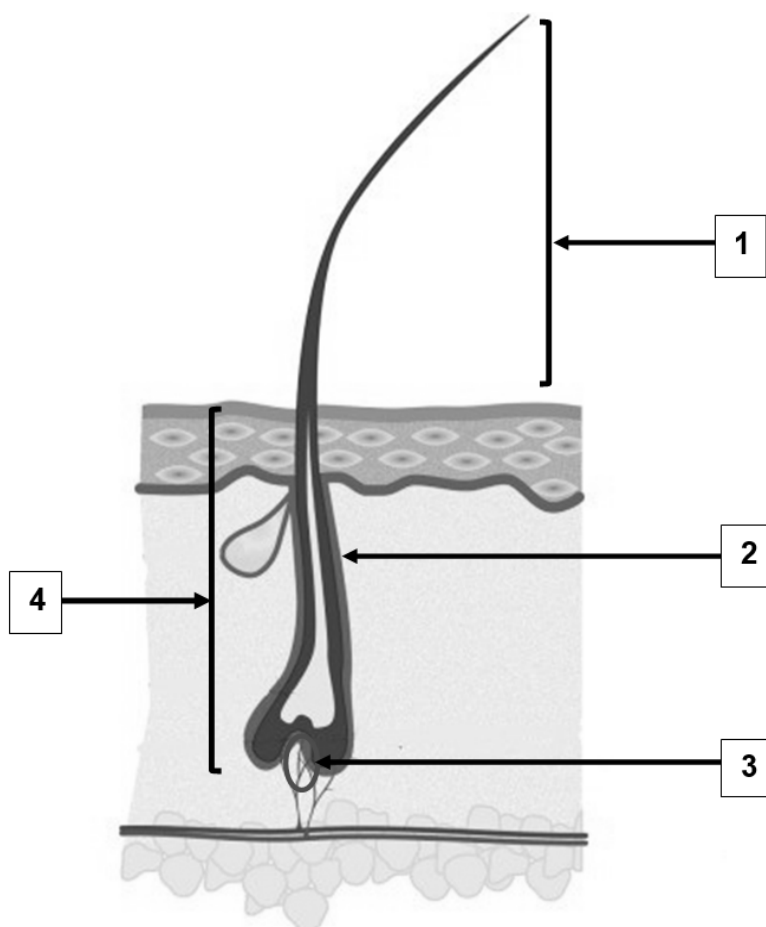
Sestavina (INCI)	Slovensko ime sestavine	Vloga v izdelku/delovanje
<i>Aqua</i>		
<i>Triclosan</i>		
<i>Panthenol</i>		
<i>Xanthan Gum</i>		
<i>Melaleuca alternifolia Oil</i>		

(2)
(6 točk)



21. Stranka ima občutljivo kožo okoli oči.

21.1. Slika prikazuje dele trepalnice.



Slika 20 (slika 7 v barvni prilogi)

Napišite imena označenih delov.

1 _____

2 _____

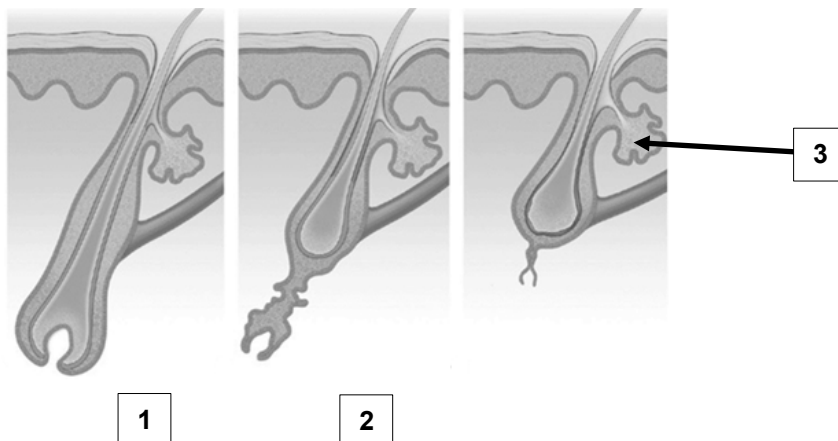
3 _____

4 _____

(1)



21.2. Poimenujte fazi rasti trepalnic, ki sta na sliki označeni s števkama 1 in 2. Slovensko in strokovno poimenujte kožno žlezo označeno s številko 3.



Slika 21 (slika 8 v barvni prilogi)

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

(1)

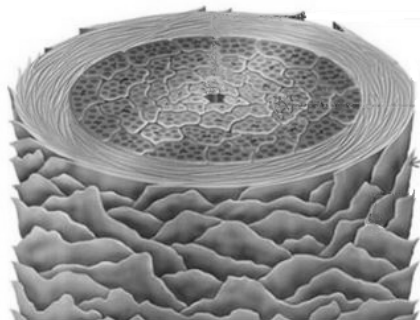
21.3. Napišite štiri sestavine negovalne maskare.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____

(1)



21.4. Slika prikazuje prečni prerez trepalnice.



Slika 22 (slika 9 v barvni prilogi)

S puščico na zgornji sliki označite in poimenujte plast, ki jo maskara obarva. Poimenujte pigment, ki daje trepalnicam naravno barvo. Slovensko in strokovno poimenujte plast, kjer se pigment nahaja.

Pigment: _____

Slovensko in strokovno ime plasti: _____

(1)

21.5. Kateri kozmetični izdelek bi uporabili za odstranjevanje maskare? Navedite dve značilni sestavini tega izdelka. Poimenujte in opišite način čiščenja.

Kozmetični izdelek: _____

Sestavini izdelka: _____

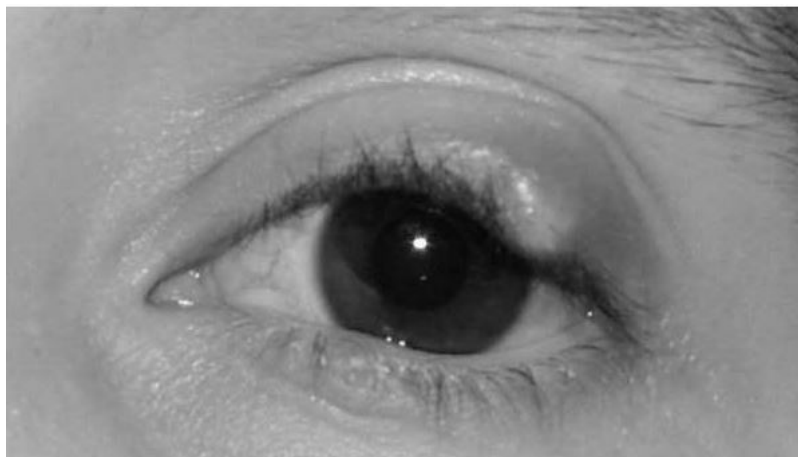
Način čiščenja: _____

Opis načina čiščenja: _____

(1)



21.6. Na zgornji vekli opazite bolezensko spremembo, ki jo prikazuje slika.



Slika 23 (slika 10 v barvni prilogi)

Poimenujte bolezensko spremembo in njenega povzročitelja. Slovensko in strokovno poimenujte vzbrst, značilno za to spremembo.

Bolezenska sprememba: _____

Povzročitelj: _____

Slovensko in strokovno ime vzbrsti: _____

(1)
(6 točk)



22. Stranka pride na manikiro.

22.1. Poimenujte označeno kožno vzbrst in napišite vzrok njenega nastanka. Strokovno poimenujte celice, v katerih pride do motnje, in plast kože, v kateri se nahajajo.



Slika 24 (slika 11 v barvni prilogi)

Ime vzbrsti: _____

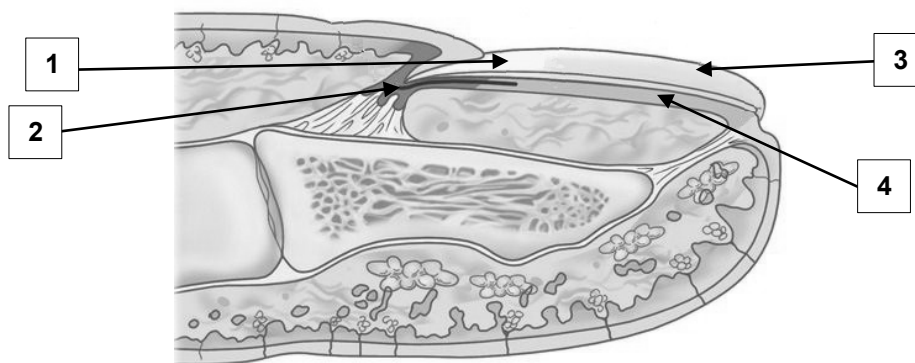
Vzrok nastanka: _____

Celice: _____

Plast kože: _____

(1)

22.2. Poimenujte označene dele nohta na sliki.



Slika 25 (slika 12 v barvni prilogi)

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

(1)



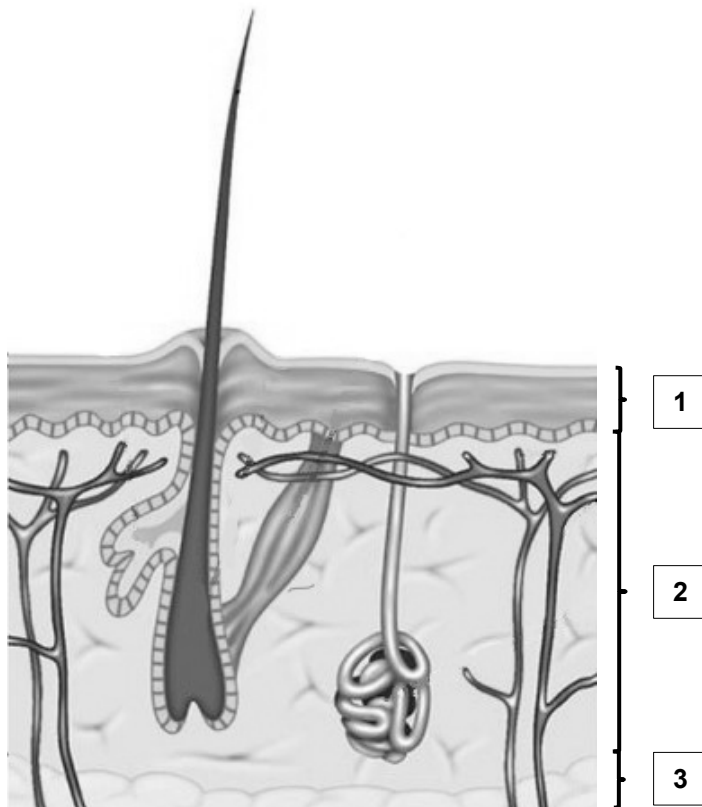
22.3. Laki za dekoracijo nohtov vsebujejo več skupin sestavin z različnim delovanjem. Navedenim sestavinam pripišite delovanje.

Sestavina	Delovanje
nitroceluloza	
D&C rdeče	
toluen sulfonamidna smola	
butilacetat	
sljuda	
etanol	
ricinusovo olje	
kovinska kroglica	

(2)
(4 točke)



23. Slika prikazuje zgradbo kože.



Slika 26 (slika 13 v barvni prilogi)

23.1. Slovensko in strokovno poimenujte plast kože, označeno s številko 2.
V tej plasti kože so posebne vezivne celice, ki proizvajajo različne molekule. Strokovno poimenujte vezivne celice in eno vrsto molekule, ki jo celice proizvajajo. Navedite vlogo te molekule v koži.

Slovensko in strokovno ime plasti: _____

Celice: _____

Vrsta molekule: _____

Vloga molekule: _____

(1)



- 23.2. Pri negi kože uporabljate kozmetični izdelek, katerega sestavine so prikazane v preglednici. Sestavine poimenujte s slovenskim imenom in dopišite njihovo vlogo v izdelku, pri kozmetično učinkovitih sestavinah (KUS) pa tudi delovanje.

Sestavina (INCI)	Slovensko ime sestavine	Vloga v izdelku/delovanje
<i>Aqua</i>		
<i>Glycerin</i>		
<i>Hyaluronic Acid</i>		
<i>Ascorbic Acetate</i>		
<i>Cholesterol</i>		
<i>Olea europea Oil</i>		
<i>Hydrolyzed Collagen</i>		
<i>Butyrospermum parkii Butter</i>		
<i>Parfum</i>		

(3)

- 23.3. Navedite mazilno podlago izdelka iz naloge 23.2. Narišite nastali disperzni sistem in označite komponente.

Mazilna podlaga je _____

Skica disperznega sistema z označenimi in poimenovanimi komponentami:

(1)
(5 točk)



P 2 0 0 W 2 0 3 1 1 2 3

Viri slik

- Slika 1: <https://www.bioesenca.si/>. Pridobljeno: 21. 9. 2019.
- Slika 2: Svoljšak Mežnaršič, I., Splošna kozmetologija, DZS, Ljubljana, 2011.
- Slika 3: <https://derma.plus/haut/>. Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slike 4–7: Svoljšak Mežnaršič, I., Kozmetologija, TZS, Ljubljana, 2005.
- Slika 8: <https://en.wikipedia.org/wiki/>. Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slika 9: [https://mammothmemory.net/biology/endoskeletons-and-exoskeletons/skeleton-and-bones.html](https://mammothmemory.net/biology/endoskeletons-and-exoskeletons/skeleton-and-bones/skeleton-and-bones.html). Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slika 10: Prirejeno po: <https://mammothmemory.net/biology/endoskeletons-and-exoskeletons/skeleton-and-bones/>. Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slika 11: <https://en.wikipedia.org/wiki/>. Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slika 12: <https://conceptodefinition.de/>. Pridobljeno: 22. 9. 2019.
- Slika 13: <https://www.stylecraze.com/articles/>. Pridobljeno: 22. 9. 2019.
- Slika 14: <http://nitidlife.com/597/cracked-heels-treatment-with-natural-home-remedies/cracked-heels-treatment-02/>. Pridobljeno: 22. 9. 2019.
- Slika 15: <https://www.quickanddirtytips.com/health-fitness/mens-health/>. Pridobljeno: 28. 9. 2019.
- Slika 16: <https://factdr.com/health-conditions/>. Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slika 17: https://it.freepik.com/foto-gratuito/il-rendering-3d-di-un-volto-femminile-con-la-mappa-dettagliata-muscolare_1020664.htm. Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slika 20: Prirejeno po: <https://www.sciencedirect.com/science/article/>. Pridobljeno: 21. 9. 2019.
- Slika 21: <https://doctorlib.info/medical/fitzpatrick-atlas-dermatology/34.html>. Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slika 22: Prirejeno po: <https://www.parachutegold.com/hair-science/>. Pridobljeno: 8. 9. 2019.
- Slika 23: <http://www.vision-al.com/en/lajme/>. Pridobljeno: 28. 9. 2019.
- Slika 24: <http://m.suckhoegiadinh.com>. Pridobljeno: 22. 9. 2019.
- Slika 25: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2585§ionid=211764111>. Pridobljeno: 22. 9. 2019.
- Slika 26: Prirejeno po: <http://www.makrobiotika.rs/rak-koze/>. Pridobljeno: 20. 9. 2019.



Prazna stran



P 2 0 0 W 2 0 3 1 1 2 5

Barvna priloga (k Izpitni poli)



Slika 1



Slika 2



Slika 3



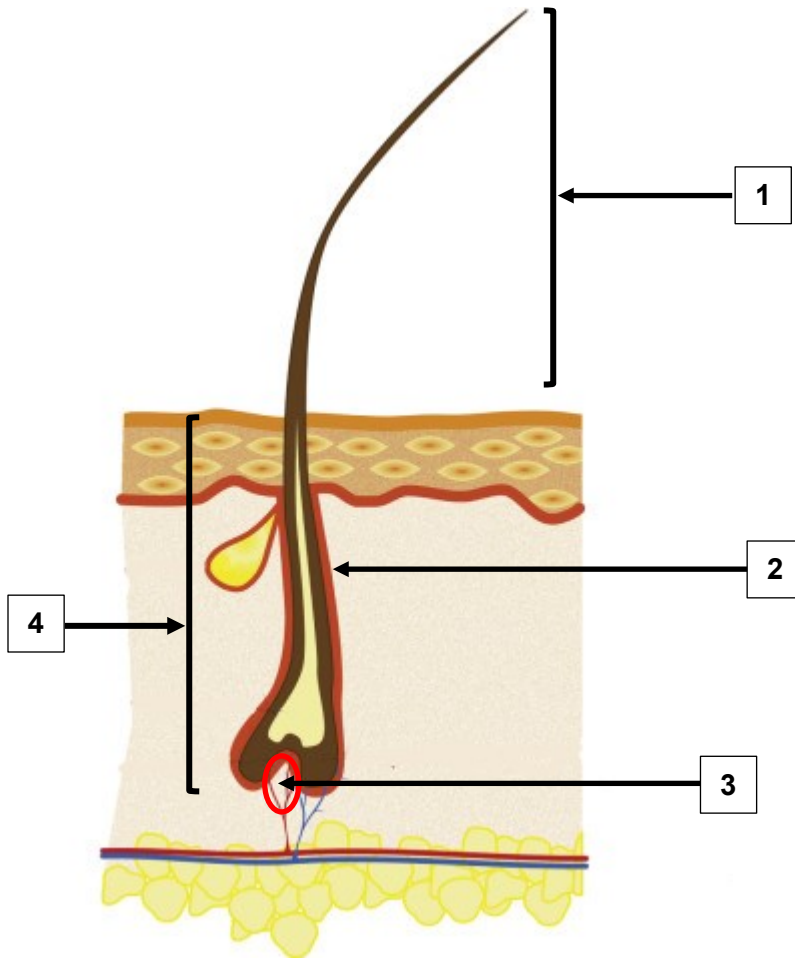
Slika 4



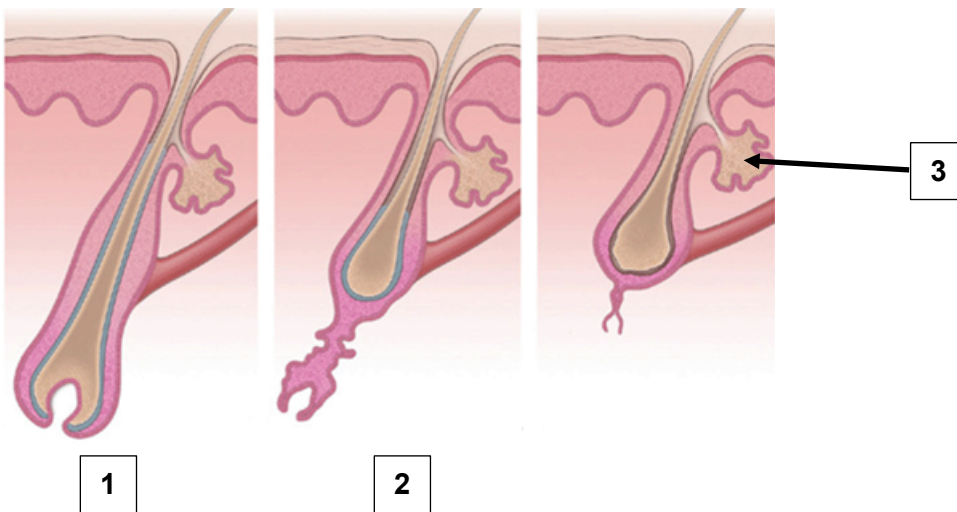
Slika 5



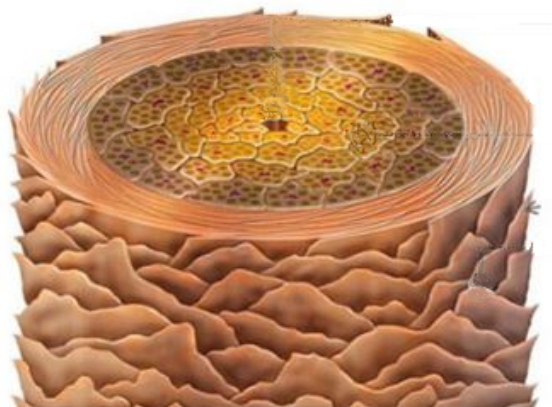
Slika 6



Slika 7



Slika 8



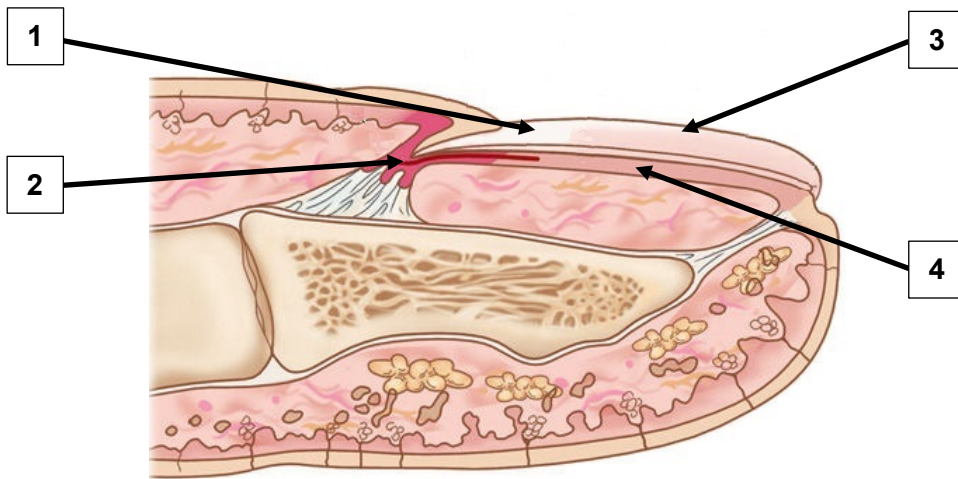
Slika 9



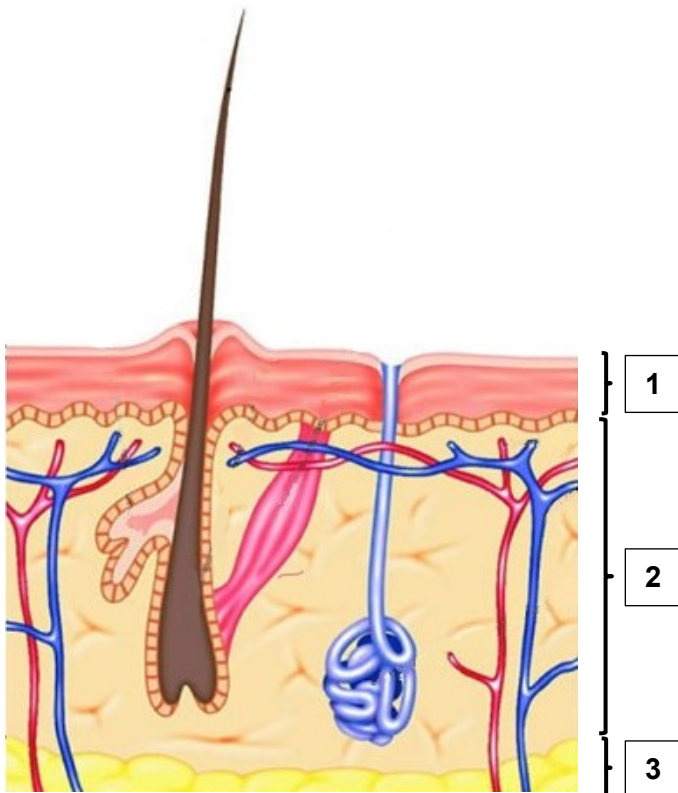
Slika 10



Slika 11



Slika 12



Slika 13