



Državni izpitni center



P 2 2 1 W 2 0 3 1 3

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

## KOZMETIKA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Četrtek, 9. junij 2022

POKLICNA MATURA

Moderirana različica

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatatna navodila
1	1	♦ B	
2	1	♦ A	
3	1	♦ B	
4	1	♦ C	
5	1	♦ D	
6	1	♦ A	
7	1	♦ B	
8	1	♦ C	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatatna navodila
9	1	♦ 1, 6, 4, 2, 5, 3	
10	1	♦ 1, 3, 4, 2	
11	1	♦ 2, 1, 3, 4	
12	1	♦ 3, 4, 1, 2	
13	1	♦ 3, 1, 4, 2	
14	1	♦ 2, 3, 1, 4	
15	1	♦ 4, 2, 1, 3	
16	1	♦ 1, 4, 2, 3	
17	1	♦ 4, 1, 2, 3	
18	1	♦ 2, 1, 4, 3	
19	1	♦ 3, 2, 4, 1	

**20. naloga**

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Rešitev</b>	<b>Dodatatna navodila</b>
20.1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ lojnjica</li> <li>◆ <i>glandulae sebaceae / glandula sebacea</i></li> <li>◆ mišica naježevalka dlake</li> <li>◆ <i>musculus arrector pili</i></li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
20.2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ lojevke</li> <li>◆ <i>sebociti</i></li> <li>dve od:           <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ trigliceridi</li> <li>◆ voski</li> <li>◆ skvalen</li> <li>◆ holesterol</li> <li>◆ holesterolni estri</li> <li>◆ maščobne kisline</li> </ul> </li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
20.3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ kemični</li> <li>dve od:           <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ glikolna kislina</li> <li>◆ mlečna kislina</li> <li>◆ citronska kislina</li> <li>◆ salicilna kislina</li> </ul> </li> <li>◆ keratolitično / razgrajuje keratin</li> <li>ali           <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ encimski</li> </ul> </li> <li>dve od:           <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ papain</li> <li>◆ fikadin</li> <li>◆ bromelain</li> <li>◆ aktinidain</li> </ul> </li> <li>◆ proteolitično / keratolitično / razgrajuje keratin</li> <li>ali           <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mehanski</li> </ul> </li> <li>dve od:           <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zdrobljene koščice</li> </ul> </li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ fini morski pesek</li> <li>◆ sol</li> <li>◆ sladkor</li> <li>◆ fini trdni delci polietilena / aluminijevega oksida</li> <li>◆ abrazivno / trdni delci odluščijo nečistoče in odmrle korneoceite</li> </ul>	
<b>20.4</b>	<b>3</b>	<p>Sestavina (INCI)</p> <p><i>Aqua</i></p> <p><i>Prunus armeniaca Kernel Oil</i></p> <p><i>Hamamelis Virginiana Leaf Extract</i></p> <p><i>Glycolic Acid</i></p> <p><i>Hyaluronic Acid</i></p> <p><i>PEG-400-stearat</i></p> <p><i>Panthenol</i></p> <p><i>Methylparaben</i></p>	<p>Slovensko ime sestavine</p> <p>◆ voda</p> <p>◆ marelično olje</p> <p>◆ izvleček virginjskega nepozrebnika / hamamelisa</p> <p>◆ glikolna kislina</p> <p>◆ hialuronska kislina</p> <p>◆ PEG (polietilenglikol) - 400-stearat</p> <p>◆ pantenol / provitamin B5</p> <p>◆ metilparaben</p> <p>Vloga v izdelku/delovanje</p> <p>◆ podlaga / podlaga: hidrofilna faza</p> <p>◆ podlaga / podlaga: lipofilna faza</p> <p>◆ kozmetično učinkovita snov (KUS): adstringent</p> <p>◆ kozmetično učinkovita snov (KUS): keratolitik / vlažilno</p> <p>◆ kozmetično učinkovita snov (KUS): vlažilo</p> <p>◆ podlaga / hidrofilni emulgator</p> <p>◆ kozmetično učinkovita snov (KUS): vlažilo / pospeši obnovo celic</p> <p>◆ pomožna snov / pomožna snov: konzervans</p>
<b>20.5</b>	<b>1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 – lipofilna (oljna) faza / notranja faza: lipofilna (oljna) faza</li> <li>◆ 2 – hidrofilna (vodna) faza / zunanjja faza: hidrofilna (vodna) faza</li> <li>◆ 3 – emulgator / hidrofilni emulgator</li> <li>◆ hidrofilni emulzijski gel / emulzijski gel O/V / hidrofilna krema / krema O/V</li> </ul>
<b>Skupaj</b>	<b>7</b>		

### 21. naloga

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatatna navodila
21.1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ sončne pege</li> <li>◆ efelide / epheliodes</li> <li>◆ lisa / madež / pega</li> <li>◆ makula / macula</li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.

<b>21.2</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ melanosom</li> <li>◆ pravilno usmerjena puščica v enega od melanosomov</li> </ul> <p>dve od:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vrskava in odbija UV-žarke ter tako ščiti globje plasti kože pred njihovimi škodljivimi učinki</li> <li>◆ ščiti dednino v jedrih zarodnih celic in s tem preprečuje njihovo nenačorovano delitev in razvoj rakavih obolenj</li> <li>◆ varuje pred infardečim sevanjem in tako posredno sodeluje pri termoregulaciji</li> <li>◆ lov radike, ki se sproščajo iz poškodovanih keratinocitov</li> <li>◆ daje barvo koži, lasem, dlakam</li> <li>◆ posredno vpliva na nastajanje vitamina D</li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
<b>21.3</b>	1	<p>Sestavini, ki belita pigmentne lise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Ascorbyl Acetate</i> / derivat vitamina C / acetatni ester vitamina C / askorbilacetat</li> <li>◆ <i>Alpha Arbutin</i> / arbutin</li> </ul> <p>Sestavini, ki varujeta pred UV-žarki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Octocrylene</i> / oktokrilen</li> <li>◆ <i>Titanium Dioxide</i> / titanov dioksid</li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
<b>21.4</b>	1	<p>dve od:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ askorbinska kislina / vitamin C</li> <li>◆ tokoferol / vitamin E</li> <li>◆ retinol / vitamin A</li> </ul> <p>dve od:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ sladki koren (<i>Glycyrrhiza inflata</i>) / izvleček sladkega korena / likvitin / izolikvitin</li> <li>◆ vrtni ognjič / izvleček vrtnegaognjiča / kvercitin</li> <li>◆ prava kamilica / izvleček prave kamilice / apigenin / luteolin</li> <li>◆ dvokrpi ginko / izvleček dvokrpega ginka / amentoflavon</li> <li>◆ grenki pomarančevci / izvleček grenkega pomarančevca / hesperidin / neohesperidin / naringin</li> <li>◆ granatno jabolko / izvleček granatnega jabolka</li> <li>◆ kurkuma / izvleček kurkume / kurkumin</li> <li>◆ kakavovc / izvleček iz luščin kakavovca</li> <li>◆ čajevc (<i>Camellia sinensis</i>) / izvleček čajevca</li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
<b>21.5</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ večji delež kozmetično učinkovitih sestavin (KUS)</li> <li>◆ globje prodiranje v kožo</li> <li>◆ boljše / hitrejše prodiranje v kožo</li> <li>◆ podaljšan čas delovanja / podajšano sproščanje KUS</li> </ul>	Za 3 pravilne rešitve 1 točka.
<b>Skupaj</b>	<b>5</b>		

**22. naloga**

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Rešitev</b>	<b>Dodatatna navodila</b>
22.1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ prsno vretence</li> <li>◆ torakalno vretence / <i>vertebrae thoracicae</i></li> <li>◆ kranialno so vratna / cervikalna vretenca</li> <li>◆ kaudalno so ledvena (lumbalna) vretenca / križna (sakralna) vretenca / trtična (kokcigealna) vretenca</li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
22.2	1	<p>dve od:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ divgalka lopatice</li> <li>◆ <i>musculus levator scapulae</i></li> <li>◆ kapucasta mišica</li> <li>◆ <i>musculus trapezius</i></li> <li>◆ velika rombasti mišica</li> <li>◆ <i>musculus rhomboideus major</i></li> <li>◆ mala rombasti mišica</li> <li>◆ <i>musculus rhomboideus minor</i></li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
22.3	2	<p>◆ osnovno olje ena od:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mandlijovo olje</li> <li>◆ marelčino olje</li> <li>◆ olje grozdnih pečk</li> <li>◆ jojobino olje</li> <li>◆ sončnčno olje</li> <li>◆ specialno olje ena od:</li> <li>◆ avokadovo olje</li> <li>◆ olje pšeničnih kalčkov</li> <li>◆ Kokosovo olje</li> <li>◆ svetlinovo olje</li> <li>◆ lešnikovo olje</li> <li>◆ šipkovo olje</li> <li>◆ ognjičevno olje</li> <li>◆ korenčkovo olje</li> </ul>	Za 8, 7 ali 6 pravilnih rešitev 2 točki, za 5, 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ eterično olje (EO)</li> <li>ena od:</li> <li>♦ EO rožmarina</li> <li>♦ EO sivke</li> <li>♦ EO majarona</li> <li>♦ EO bazilike</li> <li>♦ EO poprove mete</li> <li>♦ antioksidant</li> <li>♦ povečajo kemijsko stabilnost olj / preprečijo oksidacijo trigliceridov in sestavin v eteričnih oljih</li> </ul>
<b>Skupaj</b>	<b>4</b>

### 23. naloga

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatatna navodila
23.1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ žulj / <i>bullosis mechanica</i></li> <li>♦ mehur</li> <li>♦ <i>bula</i> / <i>bullia</i></li> <li>♦ Zaradi kratkotrajnega drgnjenja in pritiskanja (trenja) na kožo se poškoduje bazzalna membrana in povrhnjica se loči od usnjice.</li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
23.2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ luščenja se plast</li> <li>♦ <i>stratum disjunctum</i></li> <li>♦ zgloščena plast</li> <li>♦ <i>stratum compactum</i></li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.
23.3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ korneociti</li> <li>♦ dezmosomi / korneodezmosomi</li> </ul> <p>dve od:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Kožo ščiti pred izsušitvijo</li> <li>♦ ščiti pred izgubo koristnih vodotopnih snovi</li> <li>♦ ščiti pred vdorom škodljivih snovi (tujki, alergeni, strupi, irritanti)</li> <li>♦ ščiti pred vdorom mikroorganizmov v kožo</li> <li>♦ ščiti pred UV-žarki</li> <li>♦ ščiti pred mehanskimi vplivi</li> </ul>	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka.

<b>23.4</b>	1	dve od:	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka. Za pravilno rešitev se šteje par sestavine in njenega delovanja.
Sestavina		Delovanje	
◆ <i>Urea / sečnina</i>		◆ vlažilo	
◆ <i>Salicylic Acid / salicilna kislina</i>		◆ keratolitik	
◆ <i>Panthenol / pantenol</i>		◆ pospešuje obnavljanje kože, vlažilo	
◆ <i>Glycerin / glicerol</i>		◆ vlažilo	
◆ <i>Butyrospermum parkii Butter / karitejevo maslo</i>		◆ emolient	
<b>23.5</b>	1	Skupina	Za 4 ali 3 pravilne rešitve 1 točka. Sestavina v izdelku iz naloge 23.4.
voski			◆ <i>Simmondsia chinensis Oil / jojobino olje</i>
trigliceridi			◆ <i>Butyrospermum parkii Butter / karitejevo maslo</i>
silikoni			◆ <i>Cyclomethicone / ciklometikon</i>
ogljikovodiki			◆ <i>Petrolatum / vazelin</i>
<b>Skupaj</b>	<b>5</b>		

**Skupno število točk IP: 40**