Hatóanyagok, készítmények – Témazáró dolgozat

A körömkorrekció és a körömszabályozás anyagai

Név: _____

Dátum: _____

Maximális pontszám: 100 pont

Időtartam: 90 perc

I. Egyszeres választás

5 × 2 pont = 10 pont

Karikázza be az egyetlen helyes választ!

1. Egy vendégnek igazolt nikkelérzékenysége van. A nagylábujj lemeze közepes fokú harántgörbületet mutat, a szabad szél mindkét oldalon ép és hozzáférhető. Melyik rendszer választható?

a) Titan System, mert a neve szerint titánból készül, a tiszta titán pedig nikkelmentes
b) Top Side Clip, mert a körömszél alá csúsztatva nem hatol a szövetbe, így fémion nem szabadul fel
c) B/S Quick spange, mert fémmentes, üvegszál-erősített laprugó
d) 3TO típusú akasztott huzal, mert az ép szabad szél megvan hozzá, és ez adja a legcélzottabb erőt

2. Egy huzalos rendszernél 0,5 milliméteres átmérőről 0,4 milliméteresre váltunk. Azonos anyag és szabad hossz mellett hogyan változik a hajlítási merevség?

a) Körülbelül a felére csökken, mert a merevség az átmérővel arányos
b) Körülbelül a negyedére csökken, mert a merevség az átmérő négyzetével arányos
c) Körülbelül 40 százalékára csökken, mert a merevség az átmérő negyedik hatványával nő
d) Számottevően nem változik, mert a merevséget az anyag rugalmassági modulusa szabja meg

3. Egy ragasztott laprugó három hét után egyben levált. A körömlemez felszíne tiszta, a megkötött ragasztó hiánytalanul a levett elemen maradt. Mi következik ebből?

a) Kohéziós törés történt, ezért kisebb erőt adó, rövidebb elemet kell választani
b) Adhéziós törés történt, ezért az előkészítési sort kell szigorítani
c) Anyagfáradás történt, ezért lejárt szavatosságú elemmel dolgoztunk
d) A lemez rétegekre hasadt, ezért ugyanoda nem helyezhető fel új rendszer

4. Egy benőtt köröm mellett a sánc túlsarjadzó, hipergranulációs. A lemez ép és tapadó, nikkelérzékenység nem ismert; az orvosi megítélés megtörtént, a szabályozás megkezdhető. Melyik megoldás jön szóba?

a) 3TO típusú akasztott huzal a legkisebb, 0,3 milliméteres átmérővel
b) Top Side Clip, a körömszél alá csúsztatott véggel
c) Körömkorrekciós pótlás, amely elfedi és megvédi a sarjszövetet
d) Semmilyen: a hipergranuláció minden rendszer esetében végleges kizáró ok

5. Egy vendég sarkán vastag, berepedezett kallusz van. Cukorbetegség, érszűkület és érzészavar nem áll fenn. Melyik választás indokolt?

a) Öt százalékos ureás krém, mert az urea minden töménységben szarulazít
b) Húsz-negyven százalékos ureás készítmény, mert az urea tíz százalék fölött fordul át keratolitikusba
c) Két százalékos allantoinos krém, mert az allantoin a szalicilsavhoz hasonló szarulazító
d) Tíz százalékos mentolos készítmény, mert a hűsítés csökkenti a szaruréteg tömörségét

II. Többszörös választás

3 × 3 pont = 9 pont

Minden feladatban **három** állítás igaz. Karikázza be mind a hármat! Minden helyes jelölés 1 pont; a hibás jelölés 1 pont levonást jelent, de a feladatra adott pontszám nem lehet negatív.

6. Melyik három állítás igaz a rögzítés két alapesetére?

a) A beakasztott kampó célzottabb erőátadást ad, mert ott dolgozik, ahol a lemez a legjobban begörbült.
b) A felszínre fektetett, alácsúsztatott vég nem nyit új sérülési kaput, ezért véralvadásgátló kezelés mellett is mérlegelhető.
c) A felszíni rögzítésnél a töredezett lemez és a fennálló gyulladás már nem kizáró ok.
d) A kombinált rendszer teherbírását a gyengébb rögzítés szabja meg.
e) A felszíni rögzítés gyorsabb alakváltozást ad, mert az erő elosztva jut a szélekhez.

7. Melyik három állítás igaz a fényre kötő pótlásra?

a) A fotoiniciátorok elnyelési tartománya nagyságrendileg 340–410 nanométer.
b) A gátlóréteget a rétegek között el kell távolítani, különben a rétegek nem tapadnak egymáshoz.
c) Az apex a terhelési átmenetre kerül, oda, ahol a maradék lemez véget ér és a pótolt rész szabaddá válik.
d) Az alulkötött rétegből kioldódó monomer ismételt, kis dózisú expozícióval szenzibilizál.

e) A vastagon felvitt réteg alulkötése jól felismerhető, mert a felszín ragadós és puha marad.

8. Melyik három állítás igaz az INCI-listára és az összetevőcsoportokra?
a) Az összetevők csökkenő mennyiségi sorrendben állnak, de egy százalék alatt a sorrend már nem informatív.
b) A „-paraben", a „Phenoxyethanol" és a „-isothiazolinone" tartósítószerre utal.
c) A tartósítószer-mentesség önmagában magasabb minőséget jelent.
d) Ugyanaz az anyag több funkciócsoportba is tartozhat: a benzil-alkohol tartósítószer és jelölésköteles illatallergén.
e) A Parfum megjelölés mögött nem állhat jelölésköteles illatallergén, mert azokat mindig külön néven tüntetik fel.

III. Igaz–hamis

4 × 2 pont = 8 pont

9. feladat
Írjon I betűt az igaz, H betűt a hamis állítás mellé!

1. A tehermentesítő elem nem szünteti meg a lábra ható erőt, csak elosztja vagy elvezeti, ezért mindig új helyre viszi a terhelést. _____
2. Az ismert nikkelérzékenység átmeneti kizáró ok: a bőrtünetek lecsengése után a nikkeltartalmú rendszer újra felhelyezhető. _____
3. A soak-off jelzésű pótlórendszer azért szedhető le áztatással, mert nem térhálós, hanem hőre lágyuló anyag. _____
4. Ha a rendszer hónapok alatt sem hoz mérhető változást, az első helyes lépés nem az erő növelése, hanem az erőterv felülvizsgálata. _____

IV. Hibakutatás

3 × 3 pont = 9 pont
Keresse meg a hibákat, nevezze meg őket, és írja le a helyes megoldást vagy eljárást! Minden feladat címében zárójelben olvasható, hány hibát kell megtalálnia.

10. feladat – Erőtervezési hiba (2 hiba)
Egy tanuló így indokolt: „A vendég 0,4 milliméteres huzalt viselt, de a görbület három hónap alatt alig változott. Ezért 0,8 milliméteresre váltottam: kétszer vastagabb, tehát kétszer nagyobb erőt ad, így fele annyi idő alatt végzünk." Nevezze meg mindkét hibát, számítással is támassza alá az elsőt, és írja le, mi lett volna a helyes lépés!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11. feladat – Előkészítési és rendszerhasználati hiba (3 hiba)

Egy dokumentációból: „A ragasztott laprugó kétszer levált, ezért harmadszorra egy másik gyártó erősebb ragasztóját használtam, kétszer annyit vittem fel belőle, a felhelyezés előtt pedig hosszú, meleg lábfürdőt adtam, hogy a lemez lágyabb legyen és jobban rásimuljon az elem.”

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. feladat – Hatóanyag- és kompetenciahiba (3 hiba)

Egy dokumentációból: „A tizenkét éve cukorbeteg, lábfejében zsibbadást jelző vendég sarkán vastag kallusz volt. Húsz százalékos szalicilsavas oldatot vittem fel rá, mellé nikotinsav-származékot tartalmazó melegítő lábkrémet ajánlottam a keringés javítására. A vendég fájdalmat nem jelzett, tehát a kezelést jól tolerálta.”

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

V. Párosítás, illesztés, asszociáció

3 × 4 pont = 12 pont

Minden helyes hozzárendelés 1 pont.

13. feladat – Párosítás: rendszer és megkülönböztető jegye

A oszlop	B oszlop
1. B/S Quick spange	A. Szuperelasztikus nikkel-titán huzal a lemez felszínén; a viselés hetei alatt közel egyenletes húzóerő
2. Titan System	B. Fémmentes, üvegszál-erősített laprugó; az előfeszítés a felragasztáskor, magától jön létre
3. Top Side Clip (TSC)	C. Nikkel-acél huzal, a körömszélbe akasztott kampóval; a húzóerő néhány hét alatt érezhetően csökken
4. 3TO típusú huzal	D. A körömszél alá csúsztatott, laprugóelvű klip; az erőt a nyújtás mértéke adja, oldalanként állítható

1 – ____ 2 – ____ 3 – ____ 4 – ____

14. feladat – Illesztés: hatóanyag és a hozzá tartozó besorolás

Hatóanyag	Besorolás és korlát
1. Allantoin	A. Béta-hidroxisav (BHA), zsíroldékony; nagy töménységű, keratolitikus alkalmazása cukorbetegségnél, érszűkületnél és érzészavarnál nem alkalmazható
2. Szalicilsav	B. Nyugtató, hámregeneráló, 0,2–2 százalékban; nem bontja a sejtkapcsokat
3. Urea	C. Tíz százalékig humektáns, e fölött szarulazító; nyílt sebre és gyulladt bőrre nem kerülhet
4. Alfa-bisabolol	D. A kamilla illóolajának fő komponense; 0,1–1 százalékban a legjobban jellemzett nyugtató

1 – ____ 2 – ____ 3 – ____ 4 – ____

15. feladat – Asszociáció

Írja az állítás mellé a megfelelő betűt!

A) csak a beakasztott kampós rögzítés **B)** csak a felszínre fektetett, alácsúsztatott vég **C)** mindkettő **D)** egyik sem

1. A rögzítőelem vége a körömsánc szövetének közvetlen közelébe kerül. _____
2. Sarjadzó sánc mellett a lábápoló orvosi megítélés nélkül is megkezdheti a kezelést. _____
3. A tartós eredménye a köröm növekedéséhez kötött, ezért hónapokban mérhető. _____
4. Véralvadásgátló kezelés mellett is mérlegelhető, mert nem nyit új sérülési kaput. _____

VI. Kiegészítés, táblázatkitöltés, szómagyarázat

3 × 4 pont = 12 pont

16. feladat – Kiegészítés

Egészítse ki a szöveget! Minden helyesen beírt kifejezés 1 pont.

A kör keresztmetszetű huzal hajlítási merevsége az átmérő ..... hatványával nő, ezért a kétszer olyan vastag huzal ..... -szor merevebb. Adhéziós törésnél a réteg a ..... válik el, kohéziós törésnél maga az ..... szakad szét.

17. feladat – Töltse ki a táblázatot!

Írja be a hiányzó adatokat! Minden helyes adat 1 pont.

Rendszer	Anyag és rögzítés	Fő korlát vagy kizáró ok
B/S Quick spange	fémmentes, üvegszál-erősített laprugó a lemez felszínére ragasztva	.....
Titan System	.....	.....
Top Side Clip (TSC)	rugóacél huzalból készült klip a körömszél alá csúsztatva; összetétel a gyártói anyagnyilatkozat szerint	ismert nikkelérzékenység
3TO típusú huzal	nikkel-acél huzal, a körömszélbe akasztott kampóval	.....

18. feladat – Szómagyarázat

Magyarázza meg röviden, egy-egy mondatban a következő kifejezéseket! Minden helyes magyarázat 1 pont.

a) szuperelaszticitás – és miben tér el az alakemlékezéstől

.....

.....

b) hipergranuláció

.....

.....

c) gátlóréteg

.....

.....

d) szenzibilizáció

.....

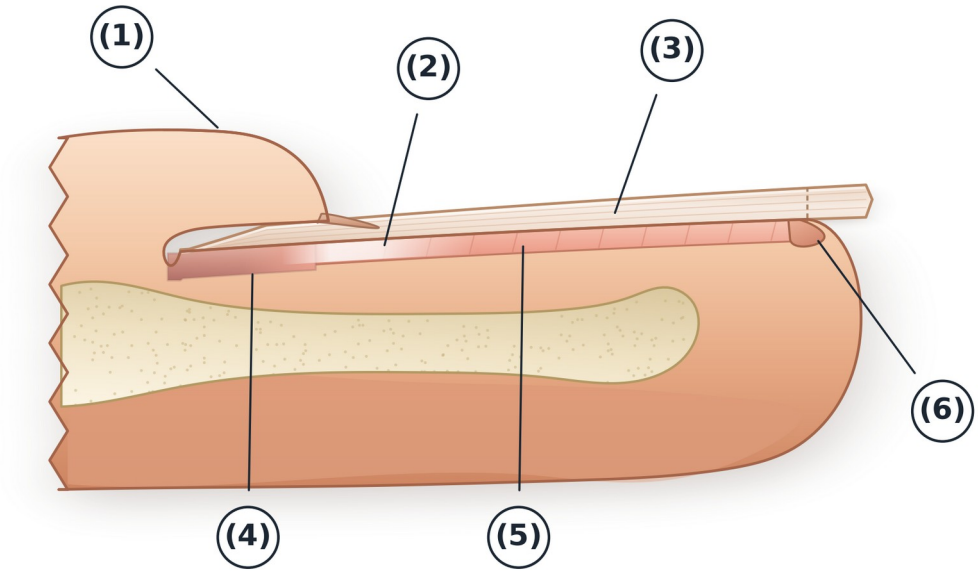
.....

VII. Ábrakiegészítés, ábraelemzés, ábrakészítés

3 × 6 pont = 18 pont

19. feladat – Ábrakiegészítés

Nevezze meg az ábrán számmal jelölt részeket! Minden helyes megnevezés 1 pont.



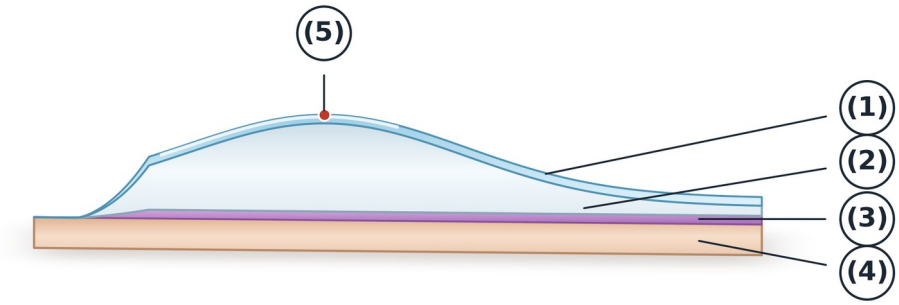
1. ábra – A körömegység hosszmetszete

1. (1) = ...
2. (2) = ...
3. (3) = ...

4. (4) = ...
5. (5) = ...
6. (6) = ...

20. feladat – Ábraelemzés

Az ábra a körömpótlás rétegrendjét mutatja hosszmetszetben.



Nevezze meg a számmal jelölt rétegeket és az (5) jelű pontot!

2. ábra – A körömpótlás rétegrendje hosszmetszetben

1. (1) = ...
2. (2) = ...
3. (3) = ...
4. (4) = ...
5. (5) = ...
6. Miért éppen az (5) jelű helyre kerül a szerkezet legvastagabb pontja, és mi történik, ha a szabad szél felé tolják?

.....

.....

.....

21. feladat – Ábrakészítés

Rajzolja le keresztmetszetben ugyanannak a fokozottan görbült körömnek a két rögzítési alapesetét: a bal oldalon a körömszélbe akasztott kampót, a jobb oldalon a lemez felszínére fektetett, a szabad szél alá csúsztatott véget! Az ábrán feltétlenül jelölje és nevezze meg:

- a körömlemezt és az oldalsó körömsáncot;

- a rendszer végének helyzetét mindkét esetben;
- annak az erőnek az irányát, amellyel a rendszer a lemez szélére hat.

A rajzot az alábbi üres mezőbe készítse el!

Írja le, melyik rögzítésnél áll fenn a szöveti sérülés kockázata, és nevezzen meg két olyan vendégállapotot, amelyben emiatt a jobb oldali megoldást választaná!

.....

.....

.....

VIII. Mennyiségi összehasonlítás

3 × 2 pont = 6 pont

22. feladat

Írja a vonalra a megfelelő jelet: **>** ha az A nagyobb, **<** ha a B nagyobb, **=** ha egyenlők!

1. A: a 0,5 mm átmérőjű huzal hajlítási merevsége _____ B: a 0,4 mm átmérőjűé (azonos anyag és szabad hossz esetén)
2. A: az a töménység, amelynél az urea már szarulazító _____ B: az a töménység, amelynél az urea elsősorban vizet köt
3. A: a tiszta titán elem által adott erő _____ B: az azonos átmérőjű korrózióálló acél elem által adott erő

IX. Szakmai alkalmazás

2 × 8 pont = 16 pont

Válaszoljon összefüggő mondatokban!

23. feladat – Esettanulmány: rendszerválasztás

Egy 58 éves vendég 14 éve cukorbeteg, véralvadásgátló kezelést kap, és zsibbadást érez a lábfejében. A jobb nagylábujj körme közepes fokú, lassan fokozódó harántgörbületet mutat, a vendég járás közben nyomásfájdalmat jelez. A sánc bőre ép, seb, váladék és gyulladásra utaló jel nincs, a szabad szél mindkét oldalon ép és hozzáférhető. Az anamnézisben szerepel, hogy fülbevaló és óraszíj alatt korábban bőrpír és viszketés jelentkezett, és a tapaszvizsgálat nikkelérzékenységet igazolt.

Nevezze meg, mely rendszerek zárhatók ki ebben az esetben és miért, majd nevezze meg a választott rendszert, és indokolja meg a választást! Térjen ki arra, milyen erővel és milyen kontrollciklussal dolgozna, mely jelek esetén távolítaná el azonnal a rendszert, milyen hatóanyagot nem alkalmazna az ápolás során, és hol húzódik ebben az esetben a lábápolói kompetencia határa!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

24. feladat – Anyagválasztás és számítás

a) Egy vendég nagylábujján a lemez trauma után részben hiányzik. A körömágy ép, gyulladásnak nincs jele, a maradék lemez összefüggő és stabilan tapad. A vendég zárt munkavédelmi cipőt visel. Indokolja meg, milyen szempontok alapján választ pótlórendszert, hova kerül és mit ad az apex, mit ellenőriz az előkészítés során, és nevezzen meg két olyan helyzetet, amelyben pótolni egyáltalán nem szabad!

b) Egy vendég lábán 40 N erő egy 0,5 cm² felületű, fájdalmas ponton adódik át. Számítsa ki az itt ébredő nyomást! Mekkora lesz a nyomás, ha a tehermentesítő elem ugyanezt az erőt 5 cm² felületen osztja el? Vonja le a következtetést arra nézve, mit tesz és mit nem tesz a tehermentesítő elem, és írja le, mivel ellenőrizné, hogy a terhelés valóban elmozdult-e!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....