

# NEMZETI ERŐFORRÁS MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
2531-06 A bőranyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
2531-06/3 A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

## Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc


A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a 159/2010. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



Jóváhagyta:



  
Brassói Sándor  
főosztályvezető-helyettes

2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 08. 29-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.**

**Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:**

54 211 12 0001 54 01	Restaurátor technikus (a szakirány megjelölésével)	Műtárgyvédelmi munkatárs
----------------------	--	--------------------------

## **TÉTELSOR ELŐTTI ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÓK**

- A szóbeli tételekhez a vizsgaszervezőnek – amennyiben szükséges – csatolnia kell a szaktanárok által összeállított, a tétel tartalmához illeszkedő mellékleteket, forrásokat, segédanyagként felhasználható nyilvántartásokat.
- A tételek kifejtésénél a vizsgázónak értelmeznie és alkalmaznia kell az ahhoz tartozó mellékleteket.
- A tételek az adott témakörhöz tartozó ismereteket úgy kéri számon, hogy a vizsgázónak fel kell használnia a gyakorlat keretében szerzett tapasztalatait is, ezeket szervesen be kell illesztenie a feleletébe.
- A vizsgáztatás alkalmával a vizsgabizottság az általánosságban megfogalmazott kérdések esetében a ráépülésnek megfelelő részletező kérdéseket tehet fel.

*A tételsor a 20/2008. (VII.29.) OKM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.*

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**1. A mindennapi műtárgyvédelmi munka során ismernie kell az elődei által használt anyagokat, módszereket, s tisztában kell lennie azzal, hogy ezek közül melyeket nem szabad használni, mert veszélyesek lehetnek a műtárgyak későbbi állapotára. Ismertesse a bőrrestaurálás történetét, és azokat az etikai elveket, melyeket követni kell a bőrből készült tárgyak kezelése során!**

Információtartalom vázlat

- A bőrtárgyak restaurálásának módszerei az 1950-es évek előtt (házilagos módszerek, természetes anyagok használata, a tudományos háttér hiánya)
- Az 1950-es évektől induló kísérletezés; néprajzi és régészeti bőrök kezelése; az eredmények publikálása (Magyarországon Szalay Zoltán munkássága)
- A szintetikus ragasztó- és kiegészítő anyagok alkalmazása, és ennek hosszú távú következményei
- A korábban alkalmazott eljárások ellenőrzésének lehetőségei, értékelése
- A bőrrestaurálás során követendő etikai elvárások (a restaurálás gondos megtervezése, a szakirodalom ismerete, a tárgy által hordozott információ megőrzése, a minimális beavatkozás elvének szem előtt tartása)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**1. A mindennapi műtárgyvédelmi munka során ismernie kell az elődei által használt anyagokat, módszereket, s tisztában kell lennie azzal, hogy ezek közül melyeket nem szabad használni, mert veszélyesek lehetnek a műtárgyak későbbi állapotára. Ismertesse a bőrrestaurálás történetét, és azokat az etikai elveket, melyeket követni kell a bőrből készült tárgyak kezelése során!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információ tartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A restaurálás hazai és nemzetközi etikai szabályai	A bőrtárgyak restaurálásának módszerei az 1950-es évek előtt (házilag használt módszerek, természetes anyagok használata, a tudományos háttér hiánya)	10	
C	A bőr konzerválás és a restaurálás története	Az 1950-es évektől induló kísérletezés; néprajzi és régészeti bőrök kezelése; az eredmények publikálása (Magyarországon Szalay Zoltán munkássága)	10	
		A szintetikus ragasztó- és kiegészítő anyagok alkalmazása, és ennek hosszú távú következményei	20	
D	A bőrkonzerválás, restaurálás hazai és nemzetközi szakirodalma, nemzetközi irányzatai, a szakirodalom kritikája	A korábban alkalmazott eljárások ellenőrzésének lehetőségei, értékelése	20	
		A bőrrestaurálás során követendő etikai elvárások (a restaurálás gondos megtervezése, a szakirodalom ismerete, a tárgy által hordozott információ megőrzése, a minimális beavatkozás elvének szem előtt tartása)	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	

.....

dátum

.....

aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	8	
<b>Összesen</b>		<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	4
	Társas	Közérthetőség	4
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	4
<b>Összesen</b>		<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>	

.....

dátum

.....

alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**2. Restaurátor-technikusként régészeti feltáráson vesz részt. Ismertesse az ásatás során előkerülő bőrleletek „in situ” felvételének és kezelésének (helyben történő, szükség esetén előkonzerváló), biztonságos csomagolásának, szállításának, mozgatásának módjait!**

Információtartalom vázlata

- A bőr föld alatti károsodásának lehetséges okai (baktériumok, a talaj víztartalma, hőmérséklet, kémhatás stb.)
- Bőrleletek előfordulásának lehetséges helyei (vízzel telített, egyenletes hőmérséklet és nedvességtartalmú környezet, fagyott állapot, védő hatású vegyületek jelenléte)
- Az „in situ” felvétel és kezelés (szükség esetén előkonzerválás) lehetséges módjai
- A bőrleletek előkezelése a biztonságos csomagoláshoz (szükség esetén)
- A bőrleletek előkonzerválásának (a feltárástól a konzerválás megkezdéséig végrehajtott műveleteknek) dokumentálása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**2. Restaurátor-technikusként régészeti feltáráson vesz részt. Ismertesse az ásatás során előkerülő bőrleletek „in situ” felvételének és kezelésének (helyben történő, szükség esetén előkonzerváló), biztonságos csomagolásának, szállításának, mozgatásának módjait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A bőr föld alatti károsodásának lehetséges okai (baktériumok, a talaj víztartalma, hőmérséklet, kémhatás stb.)	20	
B	A bőr anyag- és állapotmeghatározása	Bőrleletek előfordulásának lehetséges helyei (vízzel telített, egyenletes hőmérséklet és nedvességtartalmú környezet, fagyott állapot, védő hatású vegyületek jelenléte)	10	
	A konzerválás és restaurálás folyamatának dokumentálása	Az „in situ” felvétel és kezelés (szükség esetén előkonzerválás) lehetséges módjai	20	
B	A műtárgyraktárak, kiállítások, műtárgymozgatás és -csomagolás előírásai és szabályai	A bőrleletek előkezelése a biztonságos csomagoláshoz (szükség esetén)	10	
		A bőrleletek előkonzerválásának (a feltárástól a konzerválás megkezdéséig végrehajtott műveleteknek) dokumentálása	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	

.....

dátum

.....

aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	8	
<b>Összesen</b>		<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3
	Társas	Közérthetőség	3
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3
		Tervezési képesség	3
<b>Összesen</b>		<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**3. Restaurátor-technikusként a restaurátorműhelybe szállított régészeti bőrleletek kezelése is a feladatai közé tartozik. Önnek kell eldöntenie, milyen eljárást szükséges alkalmazni. Ismertesse a bőrleletek kezelésének lehetséges módjait, a nedves és száraz régészeti bőrleletek tisztítása, konzerválása, restaurálása során alkalmazott eljárásokat és az eljárás során felhasználandó anyagokat!**

Információtartalom vázlat

- A nedves és száraz bőrleletek állapotának jellemzői és vizsgálati lehetőségei
- A nedves bőrleletek tisztításának és konzerválásának lépései (mechanikus tisztítás, mosás, vegyszeres tisztítás, konzerválószer bevitel, a szárítás módjai)
- A száraz bőrleletek tisztításának, konzerválásának menete (a cserzés vizsgálata a vízérzékenység megállapítására, mechanikus tisztítás, párasítás, növényi cserzés esetén ugyanaz a kezelés, mint a nedves leleteknél)
- A bőrleletek kezeléséhez használatos vegyszerek jellemző tulajdonságai
- A konzervált leletek szakadásainak javítása, varrásainak pótlása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**3. Restaurátor-technikusként a restaurátorműhelybe szállított régészeti bőrleletek kezelése is a feladatai közé tartozik. Önnek kell eldöntenie, milyen eljárást szükséges alkalmazni. Ismertesse a bőrleletek kezelésének lehetséges módjait, a nedves és száraz régészeti bőrleletek tisztítása, konzerválása, restaurálása során alkalmazott eljárásokat és az eljárás során felhasználandó anyagokat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információ tartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A nedves és száraz bőrleletek állapotának jellemzői és vizsgálati lehetőségei	10	
B	A bőr anyag- és állapotmeghatározása			
	A konzerválás és restaurálás kivitelezésének megtervezése	A nedves bőrleletek tisztításának és konzerválásának lépései (mechanikus tisztítás, mosás, vegyszeres tisztítás, konzerválószer bevitel, a szárítás módjai)	20	
	A konzerválás és restaurálás folyamatának dokumentálása	A száraz bőrleletek tisztításának, konzerválásának menete (a cserzés vizsgálata a vízérzékenység megállapítására, mechanikus tisztítás, párasítás, növényi cserzés esetén ugyanaz a kezelés, mint a nedves leleteknél)	20	
		A bőrleletek kezeléséhez használatos vegyszerek jellemző tulajdonságai	20	
C	A műtárgyak készítése technikai eljárásainak meghatározása	A konzervált leletek szakadásainak javítása, varrásainak pótlása	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	8	
<b>Összesen</b>		<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3
	Társas	Közérthetőség	3
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3
		Tervezési képesség	3
<b>Összesen</b>		<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítésechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**4. A múzeumba kerülő bőrtárgyakat, bőrleleteket életük során sokféle károsodás érte, érheti. Ezek közül a legveszélyesebbek közé tartoznak a biológiai kártevők, melyek ellen való védekezési módokat minden műtárgyvédelemmel foglalkozó szakembernek ismernie és alkalmaznia kell. Sorolja fel a bőr biológiai károsítóit! Ismertesse a rovarok, penészgombák és baktériumok által okozott károk megelőzésének és az aktív fertőzés megszüntetésének lehetőségeit!**

Információtartalom vázlata

- A bőroket károsító rovarfajok
- A rovarfertőzés megelőzésének lehetőségei
- Az aktív rovarfertőzés megszüntetésének lehetőségei (mechanikai, fizikai, biológiai, kémiai)
- A penészgombák, baktériumok megtelepedését elősegítő körülmények, a megelőző védekezés
- Az aktív mikrobiológiai fertőzés megszüntetésének lehetőségei (fizikai, kémiai)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

4. A múzeumba kerülő bőrtárgyakat, bőrleleteket életük során sokféle károsodás érte, érheti. Ezek közül a legveszélyesebbek közé tartoznak a biológiai kártevők, melyek ellen való védekezési módokat minden műtárgyvédelemmel foglalkozó szakembernek ismernie és alkalmaznia kell. Sorolja fel a bőr biológiai károsítóit! Ismertesse a rovarok, penészgombák és baktériumok által okozott károk megelőzésének és az aktív fertőzés megszüntetésének lehetőségeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	A műtárgykörnyezet károsodásmegelőző anyagai  A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	A bőröket károsító rovarfajok	10	
		A rovarfertőzés megelőzésének lehetőségei	15	
		Az aktív rovarfertőzés megszüntetésének lehetőségei (mechanikai, fizikai, biológiai, kémiai)	20	
		A penészgombák, baktériumok megtelepedését elősegítő körülmények, a megelőző védekezés	15	
		Az aktív mikrobiológiai fertőzés megszüntetésének lehetőségei (fizikai, kémiai)	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	8		
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**5. A cserzett és a cserzetlen bőrök eltérő módon reagálnak a környezet hatásaira és a restaurátori beavatkozásokra. Ismertesse a cserzetlen bőrből készült tárgyak jellegzetes károsodásait és kezelésének módjait! Mutassa be a nyersbőrből és pergamenből készült tárgyak tisztításának, konzerválásának lehetőségeit és korlátait!**

Információtartalom vázlata

- A cserzetlen bőr és a pergamen jellemző tulajdonságai, viselkedése
- A fokozott vízérzékenység figyelembevétele (száraz tisztítás, oldószeres tisztítás, oldószeres-vizes emulziókkal végzett tisztítás)
- A műtárgy (esetleges) régi javításának, a ragasztóanyagok eltávolításának lehetőségei (duzzasztás, mechanikus eltávolítás stb.)
- A deformálódások helyreállítása párasítással és újraformálással (párasítási technikák, túlnedvesítés veszélyei, a rögzítés és szárítás módjai)
- A pergamenhez és nyersbőrhöz alkalmazható alátámasztó és ragasztóanyagok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítésechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**5. A cserzett és a cserzetlen bőrök eltérő módon reagálnak a környezet hatásaira és a restaurátori beavatkozásokra. Ismertesse a cserzetlen bőrből készült tárgyak jellegzetes károsodásait és kezelésének módjait! Mutassa be a nyersbőrből és pergamenből készült tárgyak tisztításának, konzerválásának lehetőségeit és korlátait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A cserzetlen bőr és a pergamen jellemző tulajdonságai, viselkedése	10	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A fokozott vízérzékenység figyelembevétele (száraz tisztítás, oldószeres tisztítás, oldószeres-vizes emulziókkal végzett tisztítás)	25	
C	A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	A műtárgy (esetleges) régi javításának, a ragasztóanyagok eltávolításának lehetőségei (duzzasztás, mechanikus eltávolítás stb.)	20	
		A deformálódások helyreállítása párasítással és újraformálással (párasítási technikák, túlnedvesítés veszélyei, a rögzítés és szárítás módjai)	10	
	A műtárgyak készítésechnikai eljárásainak meghatározása	A pergamenhez és nyersbőrhöz alkalmazható alátámasztó és ragasztóanyagok	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	8	
<b>Összesen</b>		<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3
	Társas	Közérthetőség	3
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3
		Tervezési képesség	3
<b>Összesen</b>		<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**6. A bőr nem mindig önálló műtárgyalakotóként jelenik meg a gyűjteményekben, gyakran kombinálják más anyagokkal. Ismertesse az összetett (fémmel, fával, textillel, papírral stb. összedolgozott) bőrtárgyak restaurálási problémáit, és a lehetséges megoldásokat!**

Információtartalom vázlata

- Az összetett szerkezetből eredő károsodások
- A szétbontás lehetőség szerinti elkerülésének etikai és gyakorlati okai (a tárgy által hordozott információk, szétbontás közben előforduló sérülések stb.)
- A kezelőszerek kiválasztása olyan szempontból, hogy ne károsítsák egyik alkotó anyagot sem
- A tisztítás, konzerválás lépései, anyagai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítésechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**6. A bőr nem mindig önálló műtárgyalkotóként jelenik meg a gyűjteményekben, gyakran kombinálják más anyagokkal. Ismertesse az összetett (fémme, fával, textillel, papírral stb. összedolgozott) bőrtárgyak restaurálási problémáit, és a lehetséges megoldásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei			
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	Az összetett szerkezetből eredő károsodások	10	
	A konzerválás és restaurálás kivitelezésének megtervezése	A szétbontás lehetőség szerinti elkerülésének etikai és gyakorlati okai (a tárgy által hordozott információk, szétbontás közben előforduló sérülések stb.)	20	
-	Reprodukálja a bőrből készült műtárgyak eredeti készítésechnikáját és szerkezetét	A kezelőszerek kiválasztása olyan szempontból, hogy ne károsítsák egyik alkotó anyagot sem	20	
	Alkalmazza az összetett (fémme, fával stb. kombinált) bőrtárgyak restaurálási eljárásait	A tisztítás, konzerválás lépései, anyagai	30	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**7. Bőrből készült műtárgyakra jellemző és gyakori, hogy tárolás közben zsugorodnak, eredeti formájukat elveszítik, merevvé válnak. Ismertesse a bőr keményedésének és deformálódásának okait! Sorolja fel a puhítás, újraformázás lehetőségeit!**

Információtartalom vázlata

- A víz lágyító szerepe a bőrök hajlékonyságának megtartásában; a deformáció és a merevség okai
- Lágyítás pára kamrában ultrahangos párástítással, telített sóoldatokkal, vízzel
- Lágyítás féligáteresztő hártyák segítségével vagy távolról-nedvesítéssel
- A felpuhított bőrtárgy újraformázása (síkban vagy térbeli formán, préseléssel, kitéréssel, lekötözéssel stb.); a lassú szárítás jelentősége

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

7. Bőrből készült műtárgyakra jellemző és gyakori, hogy tárolás közben zsugorodnak, eredeti formájukat elveszítik, merevvé válnak. Ismertesse a bőr keményedésének és deformálódásának okait! Sorolja fel a puhítás, újraformázás lehetőségeit!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A víz lágyító szerepe a bőrök hajlékonyságának megtartásában; a deformáció és a merevség okai	20	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	Lágyítás párakamrában ultrahangos párástással, telített sóoldatokkal, vízzel	30	
C	A konzerválás és restaurálás kivitelezésének megtervezése	Lágyítás féligáteresztő hártályok segítségével vagy távolról- nedvesítéssel	20	
-	Különböző technikákat alkalmaz a bőrök és pergamenek tulajdonságainak figyelembevételével	A felpuhított bőrtárgy újraformázása (síkban vagy térbeli formán, préssel, kitűzéssel, lekötözéssel stb.); a lassú szárítás jelentősége	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**8. A műtárgyak múzeumba kerülésük előtt és a raktározás, kiállítás alatt is szennyeződhetnek. A szennyeződés nemcsak esztétikai szempontból zavaró, gyakran hozzájárulhat a szerves anyagok lebomlásához is. Ismertesse a bőrből készült műtárgyak tisztításának lehetőségeit és korlátait!**

Információtartalom vázlat

- A tisztítás előtti anyagvizsgálat és mérlegelés jelentősége (visszafordíthatatlan beavatkozás, információk elveszhetnek a meggondolatlan tisztítás során)
- A száraz tisztítás eszközei, anyagai, a módszer korlátai
- A vizes tisztítás veszélyei, szerepe a régészeti bőrök kezelésében
- A szerves oldószeres tisztítás előnyei és hátrányai, technikai kivitelezésének lehetséges módjai, biztonságtechnikai feltételei
- Az emulziókkal (likkerekkel, szerves oldószert és vizet tartalmazó emulziókkal) történő tisztítás előnyei, hátrányai, gyakorlati kivitelezése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**8. A műtárgyak múzeumba kerülésük előtt és a raktározás, kiállítás alatt is szennyeződhetnek. A szennyeződés nemcsak esztétikai szempontból zavaró, gyakran hozzájárulhat a szerves anyagok lebomlásához is. Ismertesse a bőrből készült műtárgyak tisztításának lehetőségeit és korlátait!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A tisztítás előtti anyagvizsgálat és mérlegelés jelentősége (visszafordíthatatlan beavatkozás, információk elveszhetnek a meggondolatlan tisztítás során)	10	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A száraz tisztítás eszközei, anyagai, a módszer korlátai	10	
		A vizes tisztítás veszélyei, szerepe a régészeti bőrök kezelésében	20	
C	A konzerválás, restaurálás kivitelezésének megtervezése	A szerves oldószeres tisztítás előnyei és hátrányai, technikai kivitelezésének lehetséges módjai, biztonságtechnikai feltételei	20	
-	Bőrtárgyak fertőtlenítését, mechanikus, nedves és oldószeres tisztítását, konzerválását végzi	Az emulziókkal (likkerekkel, szerves oldószert és vizet tartalmazó emulziókkal) történő tisztítás előnyei, hátrányai, gyakorlati kivitelezése	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

## **9. A magyar közgyűjteményekben gyakoriak a timsós cserzésű bőrből készült műtárgyak. Ismertesse ezek tisztításának, konzerválásának lehetőségeit és korlátait!**

Információtartalom vázlata

- A timsós cserzésű bőrök jellemzői (fehér szín, vízérzékenység)
- A száraz, mechanikus tisztítás
- A szerves oldószeres tisztítás lehetőségei (oldószer és adszorbens anyag keverékével készített pakolás, oldószeres-vizes emulziók használata)
- A hiányok pótlása, szakadások javítása (alátámasztó anyagok, ragasztók)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**9. A magyar közgyűjteményekben gyakoriak a timsós cserzésű bőrből készült műtárgyak. Ismertesse ezek tisztításának, konzerválásának lehetőségeit és korlátait!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információ tartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédő eszközök és módszerei	A timsós cserzésű bőrök jellemzői (fehér szín, vízérzékenység)	10	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A száraz, mechanikus tisztítás	20	
C	A konzerválás, restaurálás kivitelezésének megtervezése	A szerves oldószeres tisztítás lehetőségei (oldószer és adszorbens anyag keverékével készített pakolás, oldószeres-vizes emulziók használata)	30	
-	Bőrtárgyak fertőtlenítését, mechanikus, nedves és oldószeres tisztítását, konzerválását végzi	A hiányok pótlása, szakadások javítása (alátámasztó anyagok, ragasztók)	20	
Összesen			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		8	
Összesen			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
Összesen			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**10. A viseletgyűjteményekben előfordulnak szőrmés bőrből készült vagy azzal díszített műtárgyak is. Ismertesse az ilyen típusú műtárgyak tisztításának, konzerválásának lehetőségeit!**

Információtartalom vázlata

- A szőrmés bőrök előfordulása műtárgyakon, a szőrmés bőrök cserzésből fakadó tulajdonságai
- A rovarfertőzöttség fokozott veszélye (ellenőrzés, szükség esetén fertőtlenítés)
- A mechanikus tisztítás
- Az oldószerek és a vizes-oldószeres emulziók használata
- A szakadások javítása, hiányok pótlása, a szőroldalon végzett ragasztások technikai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készíttéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**10. A viseletgyűjteményekben előfordulnak szőrmés bőrből készült vagy azzal díszített műtárgyak is. Ismertesse az ilyen típusú műtárgyak tisztításának, konzerválásának lehetőségeit!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A szőrmés bőrök előfordulása műtárgyakon, a szőrmés bőrök cserzésből fakadó tulajdonságai	10	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A rovarfertőzöttség fokozott veszélye (ellenőrzés, szükség esetén fertőtlenítés)	20	
		A mechanikus tisztítás	20	
		Az oldószerek és a vizes-oldószeres emulziók használata	20	
C	A konzerválás, restaurálás kivitelezésének megtervezése	A szakadások javítása, hiányok pótlása, a szőroldalon végzett ragasztások technikái	10	
Összesen			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	8		
Összesen			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
Összesen			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**11. Használat, szállítás, rovarkárosítás vagy egyéb behatások következtében gyakori, hogy bőrtárgyakon mechanikai sérülések keletkeznek. Ismertesse ezek javításának lehetőségeit – különös tekintettel a ragasztásra és kiegészítésre –, valamint a felhasználható anyagok körét!**

Információtartalom vázlat

- A tárgy felmérése, a szükséges lépéseknek és azok sorrendjének megtervezése
- A bőrköz, pergamenhez használható megerősítő, alátámasztó, kiegészítő anyagok (bőr, japánpapír, textil, nem szövött textília, műbél stb.)
- A bőrök, pergamenek javításához használatos ragasztótípusok, azok előnyös és hátrányos tulajdonságai (keményítők, enyvek, zselatin, szintetikus ragasztók stb.)
- A ragasztás rögzítésének lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**11. Használat, szállítás, rovarkárosítás vagy egyéb behatások következtében gyakori, hogy bőrtárgyakon mechanikai sérülések keletkeznek. Ismertesse ezek javításának lehetőségeit – különös tekintettel a ragasztásra és kiegészítésre –, valamint a felhasználható anyagok körét!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A tárgy felmérése, a szükséges lépéseknek és azok sorrendjének megtervezése	10	
C	A konzerválás, restaurálás kivitelezésének megtervezése	A bőrökhöz, pergamenhez használható megerősítő, alátámasztó, kiegészítő anyagok (bőr, japánpapír, textil, nem szövött textília, műbél stb.)	30	
		A bőrök, pergamenek javításához használatos ragasztótípusok, azok előnyös és hátrányos tulajdonságai (keményítők, enyvek, zselatin, szintetikus ragasztók stb.)	30	
-	Különböző varrásfajtákat és díszítéseket alkalmaz	A ragasztás rögzítésének lehetőségei	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítésechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**12. A mindennapi használat során gyakori, hogy a szükségesnél több zsiradék, kenőanyag jut a bőrbe. Ismertesse a túlzásított bőrök károsodásának okait, megjelenési formáit, és a tisztítás lehetőségeit!**

Információtartalom vázlata

- A zsiradékok által okozott károsodások
- A károsodások megjelenési formái
- Tisztítás mechanikusan (a korróziós termékek eltávolítása)
- Tisztítás szerves oldószerekkel, oldószeres emulziókkal (bemerítéssel, adszorbens anyagokkal elkeverve, felületi tamponálással stb.)
- Az oldószeres tisztítás munkavédelmi előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**12. A mindennapi használat során gyakori, hogy a szükségesnél több zsiradék, kenőanyag jut a bőrbe. Ismertesse a túlszírozott bőrök károsodásának okait, megjelenési formáit, és a tisztítás lehetőségeit!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédő eszközök és módszerei	A zsiradékok által okozott károsodások	20	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A károsodások megjelenési formái	10	
C	A konzerválás, restaurálás kivitelezésének megtervezése	Tisztítás mechanikusan (a korróziós termékek eltávolítása)	10	
-	Bőrtárgyak fertőtlenítését, mechanikus, nedves és oldószeres tisztítását, konzerválását végzi	Tisztítás szerves oldószerekkel, oldószeres emulziókkal (bemerítéssel, adszorbens anyagokkal elkeverve, felületi tamponálással stb.)	30	
		Az oldószeres tisztítás munkavédelmi előírásai	10	
Összesen			80	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		8	
Összesen			8	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
Módszer		Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
Összesen			12	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryananyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készíttéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**13. A restaurátornak saját és munkatársai biztonsága érdekében ismernie kell azoknak az anyagoknak a tulajdonságait és kezelési szabályait, amelyeket használ, amelyekkel dolgozik. Ismertesse a bőrrestaurálásban alkalmazott vegyszerek tulajdonságait, tűz- és robbanásveszélyességét, alkalmazásuk és tárolásuk szabályait, a szabálytalan alkalmazásból bekövetkező káros hatásukat az emberi egészségre és a környezetre!**

Információtartalom vázlat

- A vegyszerekkel kapcsolatos biztonsági adatlapok ismeretének fontossága
- Baktériumok, penészgombák és rovarok elleni fertőtlenítő anyagok tulajdonságai (gázok, vizes és szerves oldószeres bázisú vegyi anyagok)
- A bőrrestaurálásban használatos szerves oldószerek tulajdonságai
- A ragasztó- és átitató anyagok tulajdonságai
- A korábbi restaurátor szakirodalomban említett, de veszélyességük miatt már betiltott kezelőszerek
- A vegyszerek helyes tárolási, alkalmazási és megsemmisítési szabályai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**13. A restaurátornak saját és munkatársai biztonsága érdekében ismernie kell azoknak az anyagoknak a tulajdonságait és kezelési szabályait, amelyeket használ, amelyekkel dolgozik. Ismertesse a bőrrestaurálásban alkalmazott vegyszerek tulajdonságait, tűz- és robbanásveszélyességét, alkalmazásuk és tárolásuk szabályait, a szabálytalan alkalmazásból bekövetkező káros hatásukat az emberi egészségre és a környezetre!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A vegyszerekkel kapcsolatos biztonsági adatlapok ismeretének fontossága	10	
		Baktériumok, penészgombák és rovarok elleni fertőtlenítő anyagok tulajdonságai (gázok, vizes és szerves oldószeres bázisú vegyi anyagok)	20	
		A bőrrestaurálásban használatos szerves oldószerek tulajdonságai	20	
D	A bőrkonzerválás, restaurálás hazai és nemzetközi szakirodalma, nemzetközi irányzatai, a szakirodalom kritikája	A ragasztó- és átitató anyagok tulajdonságai	10	
		A korábbi restaurátor szakirodalomban említett, de veszélyességük miatt már betiltott kezelőszerek	10	
		A vegyszerek helyes tárolási, alkalmazási és megsemmisítési szabályai	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	8	
<b>Összesen</b>		<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3
	Társas	Közérthetőség	3
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3
		Tervezési képesség	3
<b>Összesen</b>		<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**14. Munkájához fontos, hogy tájékozódni tudjon a hazai és nemzetközi szakirodalomban. Soroljon fel jelentősebb, műtárgyvédelemmel foglalkozó intézményeket, szervezeteket! Beszéljen a konzerválás/restaurálás szakirodalom tanulmányozásának fontosságáról! Ismertessen néhányat a legfontosabb restaurálással foglalkozó kiadványok közül!**

Információtartalom vázlata

- A legjelentősebb nemzetközi intézmények, szervezetek (ICOM, ICCROM, Getty Conservation Institute, Canadian Conservation Institute, IIC stb.)
- A szakirodalom fontossága a restaurálási terv elkészítése előtt (analógiák, hasonló tárgyak restaurálása során alkalmazott kezelések, anyagfajták értékelése, tapasztalatok megismerése, költséges kísérletek és anyagvizsgálatok eredményeinek felhasználása a döntéseknél stb.)
- A jelentősebb magyar nyelvű szakirodalmi források (Műtárgyvédelem, ISIS Erdélyi Restaurátor Füzetek)
- A jelentősebb idegen nyelvű szakirodalmi források (AATA, Studies in Conservation, ICOM Conservation Committee konferenciák anyagai stb.)
- Három bőrrestaurálással foglalkozó tanulmány rövid ismertetése, értékelése (szerző, téma, fontosabb megállapítások, tanulságok)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**14. Munkájához fontos, hogy tájékozódni tudjon a hazai és nemzetközi szakirodalomban. Soroljon fel jelentősebb, műtárgyvédelemmel foglalkozó intézményeket, szervezeteket! Beszéljen a konzerválás/restaurálás szakirodalom tanulmányozásának fontosságáról! Ismertessen néhányat a legfontosabb restaurálással foglalkozó kiadványok közül!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	A bőrkonzerválás, restaurálás hazai és nemzetközi szakirodalma, nemzetközi irányzatai, a szakirodalom kritikája	A legjelentősebb nemzetközi intézmények, szervezetek (ICOM, ICCROM, Getty Conservation Institute, Canadian Conservation Institute, IIC stb.)	10	
		A szakirodalom fontossága a restaurálási terv elkészítése előtt (analógiák, hasonló tárgyak restaurálása során alkalmazott kezelések, anyagfajták értékelése, tapasztalatok megismerése, költséges kísérletek és anyagvizsgálatok eredményeinek felhasználása a döntéseknél stb.)	20	
		A jelentősebb magyar nyelvű szakirodalmi források (Műtárgyvédelem, ISIS Erdélyi Restaurátor Füzetek)	10	
		A jelentősebb idegen nyelvű szakirodalmi források (AATA, Studies in Conservation, ICOM Conservation Committee konferenciák anyagai stb.)	10	
		Három bőrrestaurálással foglalkozó tanulmány rövid ismertetése, értékelése (szerző, téma, fontosabb megállapítások, tanulságok)	30	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőryanagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	8	
<b>Összesen</b>		<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	4
	Társas	Közérthetőség	4
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	4
<b>Összesen</b>		<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>	

.....

dátum

.....

aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**15. A múzeumok gyűjteményeiben a restaurátor munkájának fontos része a megelőző (preventív) műtárgyvédelem. Ismertesse a megelőző műtárgyvédelem jelentőségét, a bőrtárgyak számára ajánlott optimális tárolási, kiállítási és szállítási körülményeket!**

Információtartalom vázlata

- A megelőző műtárgyvédelem jelentősége (károsodások megelőzése, az aktív restaurálás anyagi és időbeli ráfordításának csökkentése stb.)
- A bőrtárgyak számára javasolt hőmérséklet és relatív légnedvesség, védelem a fénytől
- A rovarfertőzés megelőzése a raktárakban
- A bőrtárgyak csomagolásának, raktározásának és szállításának ajánlott anyagai és módja
- A klíma- és fényviszonyok mérése és beállítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2531-06 A bőrányagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A bőr anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. A múzeumok gyűjteményeiben a restaurátor munkájának fontos része a megelőző (preventív) műtárgyvédelem. Ismertesse a megelőző műtárgyvédelem jelentőségét, a bőrtárgyak számára ajánlott optimális tárolási, kiállítási és szállítási körülményeket!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A műtárgyraktárak, kiállítások, műtárgymozgatás és -csomagolás előírásai és szabályai	A megelőző műtárgyvédelem jelentősége (károsodások megelőzése, az aktív restaurálás anyagi és időbeli ráfordításának csökkentése stb.)	10	
		A bőrtárgyak számára javasolt hőmérséklet és relatív légnedvesség, védelem a fénytől	20	
		A rovarfertőzés megelőzése a raktárakban	10	
C	A műtárgykörnyezet (raktár, kiállítótér, vitrin) klíma- és fényviszonyainak mérése beállítása	A bőrtárgyak csomagolásának, raktározásának és szállításának ajánlott anyagai és módja	20	
		A klíma- és fényviszonyok mérése és beállítása	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Tervezési képesség	3	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C