

# NEMZETI ERŐFORRÁS MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

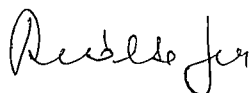
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
2537-06/3 Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítése technikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

## 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 MÁSZOLAT



Jóváhagyta:

  
Brassói Sándor  
főosztályvezető - 



2010



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 07.20-tól

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítménytechnikai 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:**

<b>54 211 12 0001 54 01</b>	<b>Restaurátor technikus (a szakirány megjelölésével)</b>	<b>Műtárgyvédelmi munkatárs</b>
-----------------------------	---	---------------------------------

### Tételsor előtti általános tájékoztató

- 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.***

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**1. A műtárgyvédelmi munka elengedhetetlen feltétele, hogy a restaurátor ismerje azokat az anyagokat, módszereket, melyeket az elődei alkalmaztak. Indokolja meg, miért van erre szükség! Ismertesse a kerámia- és üvegre Restaurálás történetét, és azokat az etikai elveket, melyeket követni kell a kerámia és üveg műtárgyak kezelése során!**

Információtartalom vázlat

- Kerámia és üvegtárgyak restaurálásának módszerei az 1950-es évek előtt (házilagos módszerek, természetes anyagok használata, tudományos háttér hiánya)
- Az 1950-es évektől induló kísérletezés: néprajzi, régészeti kerámiák és üvegek kezelése, az eredmények publikálása (Magyarországon Szalay Zoltán munkássága)
- Műanyag ragasztó- és kiegészítő anyagok alkalmazása, és ennek hosszú távú következményei
- Korábban alkalmazott eljárások ellenőrzésének lehetőségei, értékelése
- A kerámia és az üveg restaurálása során követendő etikai elvárások (a restaurálás tervezése, a szakirodalom ismerete, a tárgy által hordozott információ megőrzése, a minimális beavatkozás elvének szem előtt tartása)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítméstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**1. A műtárgyvédelmi munka elengedhetetlen feltétele, hogy a restaurátor ismerje azokat az anyagokat, módszereket, melyeket az elődei alkalmaztak. Indokolja meg, miért van erre szükség! Ismertesse a kerámia- és üvegre Restaurálás történetét, és azokat az etikai elveket, melyeket követni kell a kerámia és üveg műtárgyak kezelése során!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A restaurálás hazai és nemzetközi etikai szabályai	Kerámia és üveg tárgyak restaurálásának módszerei az 1950-es évek előtt (házilagos módszerek, természetes anyagok használata, tudományos háttér hiánya)	10	
		Az 1950-es évektől induló kísérletezés: néprajzi, régészeti kerámiák és üvegek kezelése, az eredmények publikálása (Magyarországon Szalay Zoltán munkássága)	10	
C	A kerámia és az üveg konzerválásának és restaurálásának története	Műanyag ragasztó- és kiegészítő anyagok alkalmazása, és ennek hosszú távú következményei	20	
		Korábban alkalmazott eljárások ellenőrzésének lehetőségei, értékelése	20	
		A kerámia és az üveg restaurálása során követendő etikai elvárások (a restaurálás tervezése, a szakirodalom ismerete, a tárgy által hordozott információ megőrzése, a minimális beavatkozás elvének szem előtt tartása)	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 beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
Személyes		Önállóság	2	
		Precizitás	2	
Társas		Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
Módszer		Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**2. A restaurátor munkájához elengedhetetlen, hogy ismerje a műtárgy anyagának tulajdonságait. Ismertesse a kerámia- és üvegtárgyak anyagszerkezeti felépítését, a szerkezeti sajátosságokból eredő károsodási formákat! Mutassa be, hogyan befolyásolják mindezeket a környezeti hatások!**

Információtartalom vázlata

- A kerámia- és üveg tárgyak anyagszerkezeti felépítése
- A kerámia- és üvegtárgyak károsodási formái és szerkezeti elváltozásai (a tárgy anyagösszetételéből, készítéstechnikájából, égetéséből eredő károsodások)
- A kerámia- és üvegtárgyak romlását előidéző körülmények (szerkezeti, kémiai és fizikai hatások) megjelenésének formái régészeti és iparművészeti tárgyakon
- A károsodások megelőzésének lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**2. A restaurátor munkájához elengedhetetlen, hogy ismerje a műtárgy anyagának tulajdonságait. Ismertesse a kerámia- és üvegtárgyak anyagszerkezeti felépítését, a szerkezeti sajátosságokból eredő károsodási formákat! Mutassa be, hogyan befolyásolják mindezeket a környezeti hatások!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B  C	Az anyag és állapotmeghatározás	A kerámia- és üvegtárgyak anyagszerkezeti felépítése	20	
		A kerámia- és üvegtárgyak károsodási formái és szerkezeti elváltozásai (a tárgy anyagösszetételéből, készítéstechnikájából, égetéséből eredő károsodások)	20	
	A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	A kerámia- és üvegtárgyak romlását előidéző körülmények (szerkezeti, kémiai és fizikai hatások) megjelenésének formái régészeti és iparművészeti tárgyakon	20	
		A károsodások megelőzésének lehetőségei	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 beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Önállóság	2	
		Precizitás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
Kontroll (ellenőrzőképesség)		2		
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**3. Régészek mellett ásatáson dolgozik, ahol kerámia- és üvegtárgyakat találtak. Ismertesse az ásatás során előkerülő kerámia- és üvegletek felvételének, „in situ” (helyben történő) kezelésének, biztonságos csomagolásának, szállításának, mozgatásának lehetőségeit!**

Információtartalom vázlat

- A kerámia és az üveg föld alatti károsodásának okai
- Lelőhelyi sajátosságok (a talaj víztartalma, hőmérséklet, kémhatás, baktériumok, stb.)
- Az „in situ” kezelés és felvétel lehetséges módjai
- A kerámia- és az üvegletek előkezelése, a helyszíni tisztítás fontossága és veszélyei, a biztonságos csomagolás feltételei
- A kerámia- és az üvegletek helyszíni (a feltárástól a konzerválás megkezdéséig végrehajtott műveletek) dokumentálása, környezeti megfigyelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechétechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**3. Régészek mellett ásatáson dolgozik, ahol kerámia- és üvegtárgyakat találtak. Ismertesse az ásatás során előkerülő kerámia- és üvegleletek felvételének, „in situ” (helyben történő) kezelésének, biztonságos csomagolásának, szállításának, mozgatásának lehetőségeit!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A kerámia és az üveg föld alatti károsodásának okai	20	
		Lelőhelyi sajátosságok (a talaj víztartalma, hőmérséklet, kémhatás, baktériumok, stb.)	10	
B	Az anyag- és állapot-meghatározás A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	Az „in situ” kezelés és felvétel lehetséges módjai	20	
		A kerámia- és az üvegleletek előkezelése, a helyszíni tisztítás fontossága és veszélyei, a biztonságos csomagolás feltételei	20	
C	A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	A kerámia- és az üvegleletek helyszíni (a feltárástól a konzerválás megkezdéséig végrehajtott műveletek) dokumentálása, környezeti megfigyelése	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		Önállóság	2	
		Precizitás	2	
Társas		Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
Módszer		Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
	<b>Összesen</b>		<b>12</b>	
	<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**4. Ásatásból előkerült, rossz állapotban lévő kerámiákat és üvegeket hoznak a restaurátor-műhelybe. Sorolja fel, hogy az állapotfelmérés és az anyagvizsgálat után a konzerválásnak milyen lehetséges módjait alkalmazhatja! Ismertesse az eljárások során alkalmazható anyagokat! Mutasson be egyet részletesen a leggyakrabban alkalmazott eljárások közül!**

Információtartalom vázlat

- A rossz megtartású kerámiatárgyak jellemző tulajdonságai, a jelenség okai
- A kerámia konzerválásának lehetőségei, szabályai és a konzerválószer használata
- A rossz megtartású üvegtárgyak jellemző tulajdonságai, a jelenség okai
- Az üveg konzerválásának lehetőségei, szabályai és a konzerválószer használata
- A konzervált leletek csomagolása, tárolási szabályai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**4. Ásatásból előkerült, rossz állapotban lévő kerámiákat és üvegeket hoznak a restaurátor-műhelybe. Sorolja fel, hogy az állapotfelmérés és az anyagvizsgálat után a konzerválásnak milyen lehetséges módjait alkalmazhatja! Ismertesse az eljárások során alkalmazható anyagokat! Mutasson be egyet részletesen a leggyakrabban alkalmazott eljárások közül!**

Típus	Szakmai ismeretek /feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlat alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A rossz megtartású kerámiatárgyak jellemző tulajdonságai, a jelenség okai	15	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A kerámia konzerválásának lehetőségei, szabályai és a konzerválószer használata	20	
C	A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	A rossz megtartású üvegtárgyak jellemző tulajdonságai, a jelenség okai	15	
		Az üveg konzerválásának lehetőségei, szabályai és a konzerválószer használata	20	
-	A szilikát alapanyagú műtárgyak állapotfelmérése alapján tisztítást és megerősítést végez	A konzervált leletek csomagolása, tárolási szabályai	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	Önállóság	2	
		Precizitás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**5. Ásatásból előkerült, rossz állapotban lévő kerámiákat és üvegeket hoznak a restaurátor-műhelybe. Sorolja fel, hogy az állapotfelmérés és az anyagvizsgálat után a régészeti leletek tisztításának milyen lehetséges módjait alkalmazhatja! Ismertesse az eljárás során alkalmazható tisztító anyagokat! Mutasson be egyet részletesen a leggyakrabban alkalmazott eljárások közül!**

Információtartalom vázlata

- A nedves és száraz állapotban előkerült kerámia- és üvegleletek állapotának jellemzői, szennyeződéseinek jellege, károsodásainak formái
- A nedves (ásatás jellegéből, rossz tárolási körülményekből adódó) leletek tisztításának lépései (mechanikus tisztítás, mosás, vegyszeres tisztítás, komplexképzők működése, fontossága, a savas kezelés veszélyei)
- A száraz (valamint raktári, gyűjteményi) leletek tisztításának, konzerválásának menete, korábban restaurált tárgyak kezelése (mechanikus tisztítás, előregedett ragasztó és kiegészítő anyagok eltávolításának lehetőségei)
- Az előregedett ragasztó és kiegészítő anyagok vizsgálati módszerei, oldási próbái

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechétechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**5. Ásatásból előkerült, rossz állapotban lévő kerámiákat és üvegeket hoznak a restaurátor-műhelybe. Sorolja fel, hogy az állapotfelmérés és az anyagvizsgálat után a régészeti leletek tisztításának milyen lehetséges módjait alkalmazhatja! Ismertesse az eljárás során alkalmazható tisztító anyagokat! Mutasson be egyet részletesen a leggyakrabban alkalmazott eljárások közül!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A nedves és száraz állapotban előkerült kerámia- és üvegleletek állapotának jellemzői, szennyeződések jellege, károsodásainak formái	20	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A nedves (ásatás jellegéből, rossz tárolási körülményekből adódó) leletek tisztításának lépései (mechanikus tisztítás, mosás, vegyszeres tisztítás, komplexképzők működése, fontossága, a savas kezelés veszélyei)	20	
C	A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	A száraz (valamint raktári, gyűjteményi) leletek tisztításának, konzerválásának menete, korábban restaurált tárgyak kezelése (mechanikus tisztítás, előregedett ragasztó és kiegészítő anyagok eltávolításának lehetőségei)	20	
-	A szilikát alapanyagú műtárgyak állapotfelmérése alapján tisztítást és megerősítést végez	Az előregedett ragasztó és kiegészítő anyagok vizsgálati módszerei, oldási próbái	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	2	
		Precizitás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**6. A múzeum etnográfusai gyűjtőútjukról néprajzi és iparművészeti tárgyakat hoztak. Raktárba helyezésük előtt azonban tisztítani, fertőtleníteni kell a tárgyakat. Sorolja fel a kerámia- és üvegtárgyak tisztításának, kezelésének lehetséges módját! Ismertesse a néprajzi és iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak tisztítása, konzerválása során alkalmazható eljárásokat és anyagokat!**

Információtartalom vázlata

- A néprajzi és iparművészeti mázas-kerámia, porcelán és üveg tárgyak károsodásának jellemző formái, készítéstechnikai és szerkezeti károsodásának formái, szennyeződéseinek jellege
- Néprajzi és iparművészeti mázas-kerámia és porcelán tárgyak tisztításának lépései (mechanikus tisztítás, mosás, vegyszeres tisztítás stb.), valamint korróziós termékek konzerválásának és eltávolításának etikai kérdései és lehetőségei
- Néprajzi és iparművészeti üvegtárgyak tisztításának lépései (mechanikus tisztítás, mosás, vegyszeres tisztítás stb.)
- Az előregedett ragasztó és kiegészítő anyagok vizsgálati módszerei, oldási próbái

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**6. A múzeum etnográfusai gyűjtőútjukról néprajzi és iparművészeti tárgyakat hoztak. Raktárba helyezésük előtt azonban tisztítani, fertőtleníteni kell a tárgyakat. Sorolja fel a kerámia- és üvegtárgyak tisztításának, kezelésének lehetséges módját! Ismertesse a néprajzi és iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak tisztítása, konzerválása során alkalmazható eljárásokat és anyagokat!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A néprajzi és iparművészeti mázas-kerámia, porcelán és üveg tárgyak károsodásának jellemző formái, készítéstechnikai és szerkezeti károsodásának formái, szennyeződéseinek jellege	20	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	Néprajzi és iparművészeti mázas-kerámia és porcelán tárgyak tisztításának lépései (mechanikus tisztítás, mosás, vegyszeres tisztítás stb.), valamint korróziós termékek konzerválásának és eltávolításának etikai kérdései és lehetőségei	20	
C	A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	Néprajzi és iparművészeti üvegtárgyak tisztításának lépései (mechanikus tisztítás, mosás, vegyszeres tisztítás stb.)	20	
–	A szilikát alapanyagú műtárgyak állapotfelmérése alapján tisztítást és megerősítést végez	Az előregedett ragasztó és kiegészítő anyagok vizsgálati módszerei, oldási próbái	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Önállóság		2	
	Precizitás		2	
Társas	Közérthetőség		2	
	Határozottság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Kontroll (ellenőrzőképesség)		2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**7. A régészeti gyűjteményből törött kerámia- és üvegleleteket hoztak restaurálásra. Ismertesse a régészeti kerámia- és üvegleletek ragasztásának lépéseit és lehetőségeit! Sorolja fel a felhasználható anyagok körét, és a velük szemben támasztott etikai elvárásokat!**

Információtartalom vázlata

- Ragasztás-technológiai szempontok és etikai elvárások (a ragasztó anyagok típusai, szerkezetük és térhálósodásuk formái)
- A jó ragasztás feltétele, alkalmazható és nem alkalmazható ragasztó anyagok bemutatása indoklással, működésük szerint, a ragasztás lépései
- A megöregedett ragasztások szétbontásának lehetőségei, etikai és gyakorlati okai (a tárgy által hordozott információk, szétbontás közben előforduló sérülések stb.)
- A kezelő- és ragasztószerek kiválasztásának szempontjai: ne károsítsák a tárgy alkotó anyagát, ne jelentsenek veszélyforrást később sem

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**7. A régészeti gyűjteményből törött kerámia- és üvegleleteket hoztak restaurálásra. Ismertesse a régészeti kerámia- és üvegleletek ragasztásának lépéseit és lehetőségeit! Sorolja fel a felhasználható anyagok körét, és a velük szemben támasztott etikai elvárásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	Ragasztás-technológiai szempontok és etikai elvárások (a ragasztó anyagok típusai, szerkezetük és térhálósodásuk formái)	20	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A jó ragasztás feltétele, alkalmazható és nem alkalmazható ragasztó anyagok bemutatása indoklással, működésük szerint, a ragasztás lépései	20	
C	A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	A megöregedett ragasztások szétbontásának lehetőségei, etikai és gyakorlati okai (a tárgy által hordozott információk, szétbontás közben előforduló sérülések stb.)	20	
-	A szilikát alapanyagú műtárgyak állapotfelmérése alapján tisztítást és megerősítést végez	A kezelő- és ragasztószerek kiválasztásának szempontjai: ne károsítsák a tárgy alkotó anyagát, ne jelentsenek veszélyforrást később sem	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Önállóság		2	
	Precizitás		2	
Társas	Közérthetőség		2	
	Határozottság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Kontroll (ellenőrzőképesség)		2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**8. A néprajzi gyűjteményből törött kerámia- és üvegtárgyakat hoztak restaurálásra. Ismertesse, a néprajzi és iparművészeti kerámia-, illetve üvegtárgyak ragasztásának lépéseit és lehetőségeit! Sorolja fel a felhasználható anyagok körét, és a velük szemben támasztott etikai elvárásokat!**

Információtartalom vázlata

- Ragasztás-technológiai szempontok és etikai elvárások (a ragasztó anyagok típusai, szerkezetük és térhálósodásuk formái)
- A jó ragasztás feltétele, alkalmazható és nem alkalmazható ragasztó anyagok bemutatása indoklással, működésük szerint, a ragasztás lépései
- A megöregedett ragasztások szétbontásának lehetőségei, etikai és gyakorlati okai (a tárgy által hordozott információk, szétbontás közben előforduló sérülések stb.)
- A kezelő- és ragasztószerek kiválasztásának szempontjai: ne károsítsák a tárgy alkotó anyagát, ne jelentsenek veszélyforrást később sem

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**8. A néprajzi gyűjteményből törött kerámia és üvegtárgyakat hoztak restaurálásra. Ismertesse, a néprajzi és iparművészeti kerámia-, illetve üvegtárgyak ragasztásának lépéseit és lehetőségeit! Sorolja fel a felhasználható anyagok körét, és a velük szemben támasztott etikai elvárásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	Ragasztás-technológiai szempontok és etikai elvárások (a ragasztó anyagok típusai, szerkezetük és térhálósodásuk formái)	20	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	A jó ragasztás feltétele, alkalmazható és nem alkalmazható ragasztó anyagok bemutatása indoklással, működésük szerint, a ragasztás lépései	20	
C	A műtárgykárosodás okának, jellegzetességének és mértékének felmérése és leírása	A megöregedett ragasztások szétbontásának lehetőségei, etikai és gyakorlati okai (a tárgy által hordozott információk, szétbontás közben előforduló sérülések stb.)	20	
-	A szilikát alapanyagú műtárgyak állapotfelmérése alapján tisztítást és megerősítést végez	A kezelő- és ragasztószerek kiválasztásának szempontjai: ne károsítsák a tárgy alkotó anyagát, ne jelentsenek veszélyforrást később sem	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 beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Önállóság	2	
		Precizitás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**9. A restaurátor sokban hozzájárulhat a károsodott kerámia- és üvegtárgyak életének meghosszabbításához a megfelelő konzerválási eljárás kiválasztásával. Ismertesse a régészeti, néprajzi és iparművészeti kerámia-, illetve üvegtárgyak restaurálása során a felületi izolálás lehetőségeit, és az ezekkel szemben támasztott etikai elvárásokat!**

Információtartalom vázlat

- A felületek izolálásának jelentősége és az eljárás etikai szabályai
- Az izolálás fajtái a régészeti, a néprajzi és az iparművészeti kerámia, illetve az üvegtárgyak esetében, az eljárás menete és kivitelezése alapján
- Az izolálás-konzerválás jelentősége a különböző típusú és díszítettségű régészeti kerámia- és üvegtárgyak tisztítási, ragasztási, kiegészítési feladatok szerint
- Az izolálás jelentősége a különböző típusú és díszítettségű néprajzi és iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak tisztítási, ragasztási, kiegészítési feladatok szerint

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**9. A restaurátor sokban hozzájárulhat a károsodott kerámia- és üvegtárgyak életének meghosszabbításához a megfelelő konzerválási eljárás kiválasztásával. Ismertesse a régészeti, néprajzi és iparművészeti kerámia-, illetve üvegtárgyak restaurálása során a felületi izolálás lehetőségeit, és az ezekkel szemben támasztott etikai elvárásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek /feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlat alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgyvédelem eszközei és módszerei	A felületek izolálásának jelentősége és az eljárás etikai szabályai	20	
B	A műtárgy állapotának megfelelő konzerválási és restaurálási eljárás kiválasztásának folyamata	Az izolálás fajtái a régészeti, a néprajzi és az iparművészeti kerámia, illetve az üvegtárgyak esetében, az eljárás menete és kivitelezése alapján	20	
–	Különböző módszerekkel és eljárásokkal megerősíti a szilikát tárgyakat	Az izolálás-konzerválás jelentősége a különböző típusú és díszítettségű régészeti kerámia- és üvegtárgyak tisztítási, ragasztási, kiegészítési feladatok szerint	20	
		Az izolálás jelentősége a különböző típusú és díszítettségű néprajzi és iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak tisztítási, ragasztási, kiegészítési feladatok szerint	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	Önállóság	2	
		Precizitás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**10. A megelőző műtárgyvédelem egyik formája, ha a műtárgyakat másolatokkal helyettesítik. A hiteles másolatokhoz azonban szükség van az eredeti tárgy hiteles formájára. Ismertesse, hogyan készítené el a régészeti, a néprajzi és az iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak negatív formáit! Mondja el és indokolja a másolatkészítéssel szemben támasztott etikai szabályokat!**

Információtartalom vázlata

- A negatívkészítés etikai szabályai
- A negatív mintavétel szabályai és anyagai régészeti kerámiák és üvegtárgyak esetében (különböző tárgytípusok szerint, érzékenységük figyelembevételével)
- A negatív mintavétel szabályai és anyagai néprajzi és iparművészeti kerámiák és üvegtárgyak esetében (különböző tárgytípusok szerint, érzékenységük figyelembevételével)
- A felületek izolálásának fontossága a negatívkészítés előtt; a negatívkészítés menete, anyagai, eszközei, és azok kölcsönhatásai a régészeti, néprajzi és iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak felületére

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítméstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**10. A megelőző műtárgyvédelem egyik formája, ha a műtárgyakat másolatokkal helyettesítik. A hiteles másolatokhoz azonban szükség van az eredeti tárgy hiteles formájára. Ismertesse, hogyan készítené el a régészeti, a néprajzi és az iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak negatív formáit! Mondja el és indokolja a másolatkészítéssel szemben támasztott etikai szabályokat!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B C –	A restaurálás, másolatkészítés hazai és nemzetközi etikai szabályai	A negatívkészítés etikai szabályai	15	
		A negatív mintavétel szabályai és anyagai régészeti kerámiák és üvegtárgyak esetében (különböző tárgytipusok szerint, érzékenységük figyelembevételével)	20	
	A kerámia és az üvegtárgyak készítméstechnikái	A negatív mintavétel szabályai és anyagai néprajzi és iparművészeti kerámiák és üvegtárgyak esetében (különböző tárgytipusok szerint, érzékenységük figyelembevételével)	20	
	Szilikát műtárgyakat egészít ki, rekonstruál és/vagy másolatot készít	A felületek izolálásának fontossága a negatívkészítés előtt; a negatívkészítés menete, anyagai, eszközei, és azok kölcsönhatásai a régészeti, néprajzi és iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak felületére	25	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	2	
		Precizitás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**11. A műtárgyak nagyon gyakran töröttek, hiányosan kerülnek be a múzeumba. A restaurátor feladata, hogy a tárgyat olyan állapotba hozza, ami megközelítőleg azonos volt az eredeti tárgy formájával. Ismertesse, milyen lehetőségei vannak a régészeti kerámia- és üvegtárgyak kiegészítésére! Sorolja fel a kiegészítésükre felhasználható anyagok körét! Mondja el és indokolja a másolatkészítéssel szemben támasztott etikai szabályokat!**

Információtartalom vázlat

- A kiegészítés szempontjai és a kiegészítés során alkalmazott anyagokkal szemben támasztott követelmények és etikai elvárások
- A kiegészítés lehetséges formái, anyagai a régészeti kerámia, valamint az üvegtárgyak restaurálásában
- A kiegészítés lehetséges formái, anyagai a néprajzi és iparművészeti kerámia, valamint az üvegtárgyak restaurálásában
- A kiegészítés során alkalmazott anyagok kölcsönhatásai a régészeti, a néprajzi és az iparművészeti kerámia, valamint az üvegtárgyaknál, különös tekintettel a kiegészítő anyagok öregedését befolyásoló tényezőkre

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítménytechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**11. A műtárgyak nagyon gyakran töröttek, hiányosan kerülnek be a múzeumba. A restaurátor feladata, hogy a tárgyat olyan állapotba hozza, ami megközelítőleg azonos volt az eredeti tárgy formájával. Ismertesse, milyen lehetőségei vannak a régészeti kerámia- és üvegtárgyak kiegészítésére! Sorolja fel a kiegészítésükre felhasználható anyagok körét! Mondja el és indokolja a másolatkészítéssel szemben támasztott etikai szabályokat!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A restaurálás, hazai és nemzetközi etikai szabályai	A kiegészítés szempontjai és a kiegészítés során alkalmazott anyagokkal szemben támasztott követelmények és etikai elvárások	20	
		A kiegészítés lehetséges formái, anyagai a régészeti kerámia, valamint az üvegtárgyak restaurálásában	20	
C	A kerámia és az üvegtárgyak készítménytechnikái	A kiegészítés lehetséges formái, anyagai a néprajzi és iparművészeti kerámia, valamint az üvegtárgyak restaurálásában	20	
–	A szilikát alapanyagú műtárgyakat kiegészít és restaurál	A kiegészítés során alkalmazott anyagok kölcsönhatásai a régészeti, a néprajzi és az iparművészeti kerámia, valamint az üvegtárgyaknál, különös tekintettel a kiegészítő anyagok öregedését befolyásoló tényezőkre	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Önállóság	2	
		Precizitás	2	
Társas		Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
Módszer		Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**12. A néprajzi, iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak gyakran törötten, hiányosan kerülnek be a múzeumba, amit a restaurátornak kell nagy türelemmel összerakni, kiegészíteni. Ismertesse, milyen felület-megmunkálási lehetőségek állnak rendelkezésre a műtárgyak kiegészítése során alkalmazott különböző kiegészítő anyagok esetében! Sorolja fel a kiegészítés technológiai lépéseit, és a kiegészítéssel szemben támasztott etikai elvárásokat!**

Információtartalom vázlat

- A régészeti kerámiatárgyak kiegészítése során alkalmazott anyagok, felület-megmunkálási lehetőségek és etikai elvárások
- Technikai lehetőségek és eszközök a megmunkálás során (csiszolás, vésés, gravírozás stb.) és etika elvárások
- A néprajzi és iparművészeti kerámia tárgyak kiegészítés során alkalmazott anyagok, felület-megmunkálási lehetőségek és etikai elvárások
- A régészeti, néprajzi és iparművészeti tárgyak kiegészítés során alkalmazott anyagainak felület-megmunkálási lehetőségei és etikai elvárások

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készíttéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**12. A néprajzi, iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak gyakran törötten, hiányosan kerülnek be a múzeumba, amit a restaurátornak kell nagy türelemmel összerakni, kiegészíteni. Ismertesse, milyen felület-megmunkálási lehetőségek állnak rendelkezésre a műtárgyak kiegészítése során alkalmazott különböző kiegészítő anyagok esetében! Sorolja fel a kiegészítés technológiai lépéseit, és a kiegészítéssel szemben támasztott etikai elvárásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A restaurálás, hazai és nemzetközi etikai szabályai	A régészeti kerámiatárgyak kiegészítése során alkalmazott anyagok, felület-megmunkálási lehetőségek és etikai elvárások	20	
		A néprajzi és iparművészeti kerámia tárgyak kiegészítés során alkalmazott anyagok, felület-megmunkálási lehetőségek és etikai elvárások	20	
C	A kerámia és az üvegtárgyak készíttéstechnikái	A régészeti, néprajzi és iparművészeti tárgyak kiegészítés során alkalmazott anyagainak felület-megmunkálási lehetőségei és etikai elvárások	20	
–	A szilikát alapanyagú műtárgyakat kiegészít és restaurál	Technikai lehetőségek és eszközök a megmunkálás során (csiszolás, vésés, gravírozás stb.) és etika elvárások	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		Önállóság	2	
		Precizitás	2	
Társas		Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
Módszer		Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**13. A restaurátor által elkészített mütárgy-kiegészítést a munka végén retusálni, színezní kell. Ismertesse, milyen etikai szabályok szerint retusálhatja a régészeti kerámialeletek kiegészítéseit! Sorolja fel, milyen eszközöket és anyagokat használ a retusáláshoz!**

Információtartalom vázlatá

- A retusálás célja; a régészeti kerámiák kiegészítésének retusálási szabályai és a retusálással szemben támasztott etikai elvárások
- A régészeti kerámiák retusálása során alkalmazható anyagok és a retusált felület előkészítésének formái
- A retusálás során alkalmazható technikai eljárások és eszközök
- A retusált kiegészítés felületvédelme és anyagai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**13. A restaurátor által elkészített műtárgy-kiegészítést a munka végén retusálni, színezní kell. Ismertesse, milyen etikai szabályok szerint retusálhatja a régészeti kerámialeletek kiegészítéseit! Sorolja fel, milyen eszközöket és anyagokat használ a retusáláshoz!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatá alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A restaurálás, másolatkészítés hazai és nemzetközi etikai szabályai	A retusálás célja; a régészeti kerámiák kiegészítésének retusálási szabályai és a retusálással szemben támasztott etikai elvárások	20	
C	A kerámia és az üvegtárgyak készítéstechnikái	A régészeti kerámiák retusálása során alkalmazható anyagok és a retusált felület előkészítésének formái	20	
–	Az elkészített kiegészítések felületét az eredeti felületnek megfelelően és szükségszerűen retusálja	A retusálás során alkalmazható technikai eljárások és eszközök	20	
		A retusált kiegészítés felületvédelme és anyagai	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	2	
		Precizitás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Kontroll (ellenőrzőképesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**14. A restaurátor által elkészített műtárgy-kiegészítést a munka végén retusálni, színezní kell. Ismertesse, milyen etikai szabályok szerint retusálhatja a néprajzi, iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak kiegészítéseit! Sorolja fel, a retusáláshoz milyen eszközöket és anyagokat használ!**

Információtartalom vázlatá

- A néprajzi, iparművészeti kerámiák kiegészítésének retusálási szabályai, a retusálás etikai elvárásai
- A festett üvegtárgyak kiegészítéseinek retusálása során alkalmazott anyagok, a felület előkészítésének formái
- A porcelántárgyak kiegészítéseinek retusálása során alkalmazott technikai lehetőségek és eszközök
- A retusált kiegészítés felületvédelmi formái, anyagai és eszközei a néprajzi és iparművészeti tárgyakon
- A védőbevonatokkal szemben támasztott etikai elvárások

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**14. A restaurátor által elkészített műtárgy-kiegészítést a munka végén retusálni, színezní kell. Ismertesse, milyen etikai szabályok szerint retusálhatja a néprajzi, iparművészeti kerámia- és üvegtárgyak kiegészítéseit! Sorolja fel, a retusáláshoz milyen eszközöket és anyagokat használ!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatá alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A restaurálás, másolatkészítés hazai és nemzetközi etikai szabályai	A néprajzi, iparművészeti kerámiák kiegészítésének retusálási szabályai, a retusálás etikai elvárásai	10	
		A festett üvegtárgyak kiegészítéseinek retusálása során alkalmazott anyagok, a felület előkészítésének formái	20	
C	A kerámia és az üvegtárgyak készítéstechnikái	A porcelántárgyak kiegészítéseinek retusálása során alkalmazott technikai lehetőségek és eszközök	20	
–	Az elkészített kiegészítések felületét az eredeti felületnek megfelelően és szükségszerűen retusálja	A retusált kiegészítés felületvédelmi formái, anyagai és eszközei a néprajzi és iparművészeti tárgyakon	20	
		A védőbevonatokkal szemben támasztott etikai elvárások	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	Önállóság	2	
		Precizitás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
Kontroll (ellenőrzőképesség)		2		
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítéstechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**15. Műtárgyvédelmi szakemberként a saját maga és munkatársai érdekében szükséges ismernie azokat az anyagokat, amelyeket használ. Sorolja fel a kerámia- és üvegre Restaurálásban alkalmazott vegyszereket és tulajdonságaikat! Ismertesse káros hatásukat az emberi egészségre és a környezetre! Hívja fel a figyelmet a tűz- és robbanásveszélyességükre!**

Információtartalom vázlata

- A vegyszerekkel kapcsolatos biztonsági adatlapok ismeretének fontossága
- A kerámia- és üvegre Restaurálásban használatos oldószerek tulajdonságai
- A ragasztó- és átítató-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:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. Műtárgyvédelmi szakemberként a saját maga és munkatársai érdekében szükséges ismernie azokat az anyagokat, amelyeket használ. Sorolja fel a kerámia- és üvegrestaurálásban alkalmazott vegyszereket és tulajdonságaikat! Ismertesse káros hatásukat az emberi egészségre és a környezetre! Hívja fel a figyelmet a tűz- és robbanásveszélyességükre!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A műtárgy környezet károsodásmegelőző anyagai	A vegyszerekkel kapcsolatos biztonsági adatlapok ismeretének fontossága	10	
		A kerámia- és üvegrestaurálásban használatos oldószerek tulajdonságai	20	
		A ragasztó- és átitató-anyagok tulajdonságai	20	
		A korábbi restaurátor szakirodalomban említett, de veszélyességük miatt már betiltott kezelőszerek	15	
		A vegyszerek helyes tárolási, alkalmazási és megsemmisítési szabályai	15	
<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	Önállóság	2	
	Társas	Közérthetőség	3	
		Határozottság	2	
	Módszer	Körütekintés, elővigyázatosság	5	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**16. 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, Restauro, Conservation, ICOM Conservation Committee konferenciák anyagai stb.)
- Három szilikátrestaurálással foglalkozó tanulmány rövid ismertetése, értékelése (szerző, téma, fontosabb megállapítások, tanulságok)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**16. 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 vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	A hazai és nemzetközi restaurálás 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, Restauro, Conservation, ICOM Conservation Committee konferenciák anyagai stb.)	10	
		Három szilikátrestaurálással foglalkozó tanulmány rövid ismertetése, értékelése (szerző, téma, fontosabb megállapítások, tanulságok)	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 beszédkészség		8	
<b>Összesen</b>			<b>8</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Fejlődőképesség, önfejlesztés	2	
	Társas	Közérthetőség	3	
		Határozottság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	5	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítőtechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

**17. A múzeumok gyűjteményeiben a restaurátor munkájának fontos része a megelőző (preventív) műtárgyvédelem. Ismertesse a megelőző műtárgyvédelem jelentőségét, a kerámia- és üvegtárgyak 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 kerámia- és üvegtárgyak számára javasolt hőmérséklet és relatív légnedvesség, védelem a fénytől
- A kerámia- és üvegtárgyak csomagolásának, raktározásának és szállításának ajánlott anyagai és módja
- A klíma- és fényviszonyok mérése és beállítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2537-06 A szilikátanyagok restaurálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Az üveg, a kerámia és a porcelán anyag- és készítechétechnikai ismereteinek, restaurálási eljárásainak, anyagvizsgálati módszereinek bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**17. A múzeumok gyűjteményeiben a restaurátor munkájának fontos része a megelőző (preventív) műtárgyvédelem. Ismertesse a megelőző műtárgyvédelem jelentőségét, a kerámia- és üvegtárgyak 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.)	20	
		A kerámia- és üvegtárgyak számára javasolt hőmérséklet és relatív légnedvesség, védelem a fénytől	20	
C	A műtárgykörnyezet (raktár, kiállítótér, vitrin) klíma- és fényviszonyainak mérése és beállítása	A kerámia- és üvegtárgyak csomagolásának, raktározásának és szállításának ajánlott anyagai és módja	20	
		A klíma- és fényviszonyok mérése és beállítása	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	Önállóság	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
		Határozottság	1	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	5	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás