

**Záróvizsga tételek – 2026**  
**Szilikát specializáció**  
**Restaurálás – konzerválás**

**1. a.** A kerámia fogalma. Az őskori kerámiatípusok jellemző szövetszerkezete (példákkal). A soványítóanyagok alkalmazásának oka és típusai. A porozitás jelentősége, mértékének jellemzői. Ismertesse az ásatásból előkerült kerámiák feltárási és felvételi lehetőségeit, ezek módjait és anyagait! Mi a helyszíni tisztítás jelentősége? Miként befolyásolhatják az ásatás környezeti tényezői a kerámialeletek állapotát?

**b.** Mi az üveg, milyen anyagokból épül fel? Kémiai felépítés alapján milyen üvegfajtákat ismerünk? Ezek milyen fizikai-kémiai tulajdonságokkal rendelkeznek? Ismertesse az üveg anyagösszetételből eredő korróziós folyamatait! Miként befolyásolhatják az ásatás környezeti tényezői az üvegleletek állapotát?

**2. a.** Őskori és ókori kerámiák legjellemzőbb formázási eljárásai, díszítő technikai és égetési módszerei. Régészeti és iparművészeti kerámiák fontosabb szennyezői és ezek károsító hatásai. A tisztítási módszerek ismertetése.

**b.** Ismertesse az alapvető egyiptomi és római üvegművek jellemző készítése technikai eljárásait, technikai újításait! Régészeti és iparművészeti üvegtárgyak tisztítási módszereinek ismertetése. Hogyan befolyásolja a degradáció mértéke a tisztítás menetét?

**3. a.** Az agyagok keletkezése, típusai. A kerámiakészítés alap- és segédanyagai. Hogyan befolyásolják ezek az anyagok a kerámiakészítés folyamatát és a késztermék tulajdonságait? Gyenge megtartású kerámiák konzerválási lehetőségei. Ismertesse a ragasztási eljárásokat a különféle kerámiatermékek esetében!

**b.** Ismertesse az üvegtárgyak legfőbb készítése technikai eljárásait! Milyen adalékanyagok és hogyan módosíthatják az üveg tulajdonságait? Ismertesse az üvegtárgyak kiegészítési lehetőségeit! A kiegészítések során milyen színezési lehetőségeket ismer?

**4. a.** Ismertesse részletesen a kerámiaipar formázási eljárásait és sokszorosító díszítő technikáit! Milyen kerámia kiegészítési technikákat ismer? Ismertesse ezeket a különböző tárgytypusoknak megfelelően!

**b.** Az üveg meleg díszítő eljárásainak ismertetése (plasztikus és filigrán díszítmények). Az üvegre Restaurálásban alkalmazott ragasztók ismertetése, a ragasztás technikai kivitelezése. Az üveg hiányzó, plasztikus díszítményeinek pótlási lehetőségei.

**5. a.** A máz fogalma, a mázak csoportosítása, típusai, alkalmazásuk. Mázhibák ismertetése. A kiegészítések felületvédelmének lehetőségei, ezek etikai vonatkozásai. A retusálás során milyen mázreprodukciós megoldásokat ismer? Ismertesse ezek kivitelezését!

**b.** Üvegtárgyak hideg megmunkálása készítése technikai szempontból (csiszolás, vésés-gravírozás, homokfúvás, maratás, jégvirágozás, repesztés). Hogyan lehet ezeket a hatásokat megjeleníteni a kiegészítéseken?

**6. a.** Kerámiatárgyak szárítása (a szárítás szakaszai), égetése, kemencetípusok felsorolása, jellegzetes égetési hibák ismertetése. Van-e lehetőség készítéstechnikai folyamatból eredő feszültségek feloldására a restaurálás során? Ismertesse a rosszul égetett vagy gyenge megtartású kerámiatárgyak konzerválási lehetőségeit!

**b.** Üvegtárgyak festésének készítéstechnikai ismertetése: hideg és meleg eljárások (transzparens és fedő festés, silbergelb, schwarzlot, grisaille, lüszter, irizálás, pácok, zománctfestés, üveghátlapfestészet). Ismertesse a különböző retusálási technikákat az üvegtárgyak kiegészítésein!

**7. a.** Ismertessen néhány különleges kerámia díszítő eljárást, ezek kivitelezési módját (aranyozás, lüszter, eozin)! Milyen lehetőségek vannak, az ilyen típusú tárgyak restaurálása során ezek konzerválására, felületi izolálására és rekonstrukciós kiegészítésére?

**b.** Az üvegtárgyak fém bevonatai, ezek készítéstechnikai ismertetése (aranyozás, ezüstözés, fond d'oro, zwischengoldglass, tükör). Fémbevonatok, fémdekorok kezelése (tisztítás, konzerválás, rekonstrukció) a restaurátori gyakorlatban.

**8. a.** Csoportosítsa a különböző kerámiatermékeket szövetszerkezet alapján (fazekasáru, kőedény, fajansz, majolika, porcelán stb.)! A restaurálás során alkalmazott anyagok öregedése. Milyen átalakulásokon mehetnek keresztül a kerámiarestaurálásban felhasznált anyagok? Miért és hogyan hatnak ezek a változások a műtárgyra?

**b.** Az üvegtárgyak színe, színezése és anyagában való díszítése (millefiori, filigrán, márványozott és borított (überfang) üveg). Ezek megjelenítésének lehetőségei a kiegészítéseken.

**9. a.** A kerámiatárgyak romlását előidéző körülmények (mechanikai, kémiai, fizikai hatások) és a romlás ill. károsodás megjelenési formái régészeti és iparművészeti tárgyakon egyaránt. Sókárosodott kerámiák kezelési lehetőségei.

**b.** A síküvegyártás különböző fejlődési periódusaiban milyen technikákat alkalmaztak (ablakszemek, pergetés, hengerelés-fújás, öntött-hengerelt, húzás)? Az ólmozott üvegek készítéstechnikai ismertetése. Az ólmozott üvegek restaurálásának etikai szempontjai. A festett, ólmozott üvegek restaurálása során alkalmazható eljárások ismertetése. A restaurált ólmozott üvegfelületek védelmének lehetőségei.

**10. a.** Kerámiatárgyak jellemző készítéstechnikai hibáinak ismertetése és ezek szerepe a restaurálási szempontok kialakításában. A restaurálás etikai elvárásai. A kiegészített felületek retusálásának szempontjai régészeti és iparművészeti tárgyak esetében. A retusálás technikai lehetőségei, anyagai.

**b.** Az üveg romlása és mállása (felületi, mélységi, szerkezeti). A belső feszültség szerepe. Az üvegrestaurálásban alkalmazott anyagok átalakulása, öregedése és ennek hatása az üvegtárgyakra.

**11. a.** Kerámiatárgyak anyagvizsgálati lehetőségei (a szemrevételezéstől a nagyműszeres vizsgálatokig). Nagyműszeres vizsgálatokkal milyen kérdésekre kaphatunk választ? A különböző vizsgálati típusokhoz milyen felületi, vagy mintaelőkészítési eljárás szükséges? A kerámiatárgyak kormeghatározásának műszeres vizsgálati lehetősége.

**b.** A régészeti üvegtárgyak helyszíni felvételének lehetőségei, módszerei, feladatai. Milyen helyszíni kezelések szükségesek vagy alkalmazhatók üvegtárgyakon? Milyen szempontokat kell a kezelés előtt mérlegelni? Az üveg anyagvizsgálati módszereinek ismertetése.