

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

**52 215 01 Gyakorló hangszerkészítő és -javító
Fafúvós szakmairány**

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Szakmai elméleti feladatok

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

A 315/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 001136/2014-5522 számon kiadom.

EREDETVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



Jóváhagyta:



2014

**NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
Szak- és Felnőttképzési Igazgatóság**

Érvényes: 2014. január 14-től

Szakképesítés: 52 215 01 Gyakorló hangszerkészítő és -javító Fafűvós szakmairány
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Szakmai elméleti feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A hangszerkészítő és -javító (fafűvós) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése; a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése, záródolgozat megvitatása.

A tételekhez segédeszköz nem használható.

A feladatsor első részében található 1-15-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd a lapokat pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.
A második részben található a tanári példány, mely az értékelést segíti.

A tételsor a 37/2013. (V. 28.) EMMI rendelettel kiadott szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

1.A. Beszéljen az aerofon hangszerekről (a rendszerezésre tett kísérletek)! Mely hangszerek tartoznak a csoporthoz, és milyen tagjai vannak a hangszer-családoknak?

1.B. Mit tud a fafúvós hangszerek készítése során használható anyagokról (fák és fémek)?

Milyen baleseti veszélyek lehetnek a kéziszerszámok használata közben?

2.A. Beszéljen a fafúvós hangszerek készítésénél használható faanyagokról!

2.B. Mit tud a fa hangszertest készítésének menetéről? Beszéljen a fa hangszertest fejlődésének útjáról! Milyen anyagok használhatóak a fafúvós hangszerek készítésére?

Mi a teendő üzemi baleset vagy rosszullet esetén?

3.A. Milyen fémtestű fafúvósokat ismer? Fémtesttel miért fafúvósok?

3.B. Mit tud a fém hangszertest készítéséről? Beszéljen a fém hangszertest hibáinak javítási lehetőségeiről! Hogyan tudunk változtatni a fém hangszertest akusztikai tulajdonságain?

Milyen tűzveszélyes anyagokkal dolgozunk egy fafúvós műhelyben?

4.A. Beszéljen az ajaksípos hangszerekről!

4.B. Beszéljen a fuvola és a fuvolafej hangolásának lehetőségeiről! Mit tud a keményforrasztásról? Milyen okok miatt készülnek a mai fuvolák fémből, milyen fémek jöhetnek szóba? Mutassa be a fuvolakészítéshez használható különleges anyagokat!

Milyen baleseti veszélyek vannak keményforrasztáskor?

- 5.A. Beszéljen a szimplánadás nyelvű hangszerekről!**
- 5.B. Vázzon fel az új hangszer előnyeit, a vele szemben támasztható követelményeket, elvárásokat! Milyen klarinétmechanika-rendszereket ismer?
Milyen baleseti veszélyek vannak esztorgáláskor?**

- 6.A. Mutassa be a duplánadás nyelvű hangszereket!**
- 6.B. Beszéljen a fagottról! Milyen különlegességei vannak a fagott-testnek? (A fagott mássága a fafűvós családban.) Mit tud a fagott készítése során használatos faanyagokról és felhasználásuk okairól?
Milyen baleseti veszélyek vannak a különféle kéziszerszámok élezése közben?**

7.A. Beszéljen a különféle felületkezelésekről és a faanyagok védelméről!

**7.B. Milyen előnyök származnak a megfelelő felületkezelésből, milyen következményekkel járhat egy másfajta felületkezelés? Milyen lakkokat és politúrokat ismer? Beszéljen a viaszos felületkezelésről!
Mit tud az érintésvédelemről?**

8.A. Beszéljen a hibák és sérülések javítási lehetőségeiről!

**8.B. Vannak-e korlátai az esztétikai és az akusztikai hibák javításának? Mondja el, mit tud a lágyszerasztásról!
Mit tud az egyéni védőeszközök használatáról?**

9.A. Mit jelent a fafűvós hangszereken a részleges javítás?

9.B. Mit jelent a fafűvós hangszereken a generáljavítás? Milyen esetben nem érdemes teljes esztétikai felújítást végezni? Milyen változtatási lehetőségeket hordoz magában a generáljavítás?

Beszéljen az elektromos gépek baleseti forrásairól!

10.A. Beszéljen a fatest hibáinak javításáról!

10.B. Mutassa be egy hangszer eltört csapjának javítási lehetőségeit! Milyen tulajdonságok tehetik alkalmassá a kiválasztott anyagot a csappótlásra? Milyen összefüggéseket ismer a fafűvós hangszerek méretei és hangolásuk között? Ismertesse a javítások gazdaságossági feltételeit!

Beszéljen a forgácsoló gépekre vonatkozó érintésvédelmi és balesetvédelmi szabályokról!

11.A. Mit tud a barokk fuvoláról?

11.B. Mit tud a historikus fafűvós hangszerekről? Milyen igényeknek kell eleget tenniük a felületkezelési eljárásoknak?

Milyen baleseti veszélyei vannak a hőkezelési eljárásoknak?

12.A. Mit tud a tárogatóról?

12.B. Beszéljen a fafűvós hangszermechanikák teljes felújításáról! Egy fűvóshangszer mely tulajdonságain változtathat a generáljavítás?

Milyen baleseti veszélyek vannak faesztergálás közben?

13.A. Beszéljen az oboáról!

- 13.B. Hogyan hangolhatjuk be egy fafűvös hangszer alaphangját, és milyen okok miatt nem korlátlanok a hangolás lehetőségei? Milyen oboa mechanikarendszereket ismer? Miért az oboához hangolnak a zenekarokban? Milyen baleseti veszélyei vannak a lángforrasztásnak?**

14.A. Mit tud a fuvoláról?

- 14.B. Beszéljen egy használt, öreg, de régóta használaton kívüli fafűvös hangszer használatbavételével kapcsolatos teendőkről! Hogyan befolyásolhatja egy hangszer akusztikai viszonyait a rossz párnázás? Milyen esztétikai célzatú javítási eljárásokat alkalmazhatunk az öreg hangszereknél? Beszéljen a forgácsoló gépekre vonatkozó érintésvédelmi és balesetvédelmi szabályokról!**

15.A. Beszéljen a klarinétról!

**15.B. Mutassa be egy muzeális jellegű hangszer javításának lehetőségeit! Beszéljen a használt hangszerek generáljavítás előtti felméréséről! Befolyásolja-e az akusztikai viszonyokat a fafúvós hangszereknél a párnázás?
Milyen baleseti veszélyek vannak fémesztergálás közben?**

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1.A. Beszéljen az aerofon hangszerekről (a rendszerezésre tett kísérletek)! Mely hangszerek tartoznak a csoporthoz, és milyen tagjai vannak a hangszer családnak?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hangszercsoportok
- Hangszerek, hangszer családok

1.B. Mit tud a fafűvós hangszerek készítése során használható anyagokról (fák és fémek)?

Milyen baleseti veszélyek lehetnek a kéziszerszámok használata közben?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Tradicionális anyagok
- Hazai gyümölcsfák
- Európai lombos fa
- Egzotikus fák
- Színesfémek
- Nemesfémek
- Acélok
- Munkavédelem

2.A. Beszéljen a fafűvös hangszerek készítésénél használható faanyagokról!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hazai fafajták
- Anyagválasztás okai, használható anyagok

2.B. Mit tud a fa hangszertest készítésének menetéről? Beszéljen a fa hangszertest fejlődésének útjáról! Milyen anyagok használhatóak a fafűvös hangszerek készítésére?

Mi a teendő üzemi baleset vagy rosszullet esetén?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Anyagválasztás, megmunkálhatóság
- A fa hangszertest
- Műveletek, gépek, eszközök
- Mérések, ellenőrzések
- Munkavédelem

3.A. Milyen fémtestű fafúvósokat ismer? Fémtesttel miért fafúvósok?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Fuvola, szaxofon, ritkán klarinét
- Megszólaltatás módja, hangszertest felépítése, mechanika felépítése

3.B. Mit tud a fém hangszertest készítéséről? Beszéljen a fém hangszertest hibáinak javítási lehetőségeiről! Hogyan tudunk változtatni a fém hangszertest akusztikai tulajdonságain?

Milyen tűzveszélyes anyagokkal dolgozunk egy fafúvós műhelyben?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Fém hangszertest megjelenése
- Szakmai ismeret, elméleti ismeretek, hagyományok
- Fém hangszertest egyengetése, csiszolása, polírozása
- Jó hangszer fogalma, jellemzői, adottságai
- Mérések, ellenőrzések
- Tűzrendészeti ismeretek

4.A. Beszéljen az ajaksípos hangszerekről!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hangszerek felosztása, ajaksípos hangszerek
- Fuvolafélék, blockflöték

4.B. Beszéljen a fuvola és a fuvolafej hangolásának lehetőségeiről! Mit tud a keményforrasztásról? Milyen okok miatt készülnek a mai fuvolák fémből, milyen fémek jöhetnek szóba? Mutassa be a fuvolakészítéshez használható különleges anyagokat!

Milyen baleseti veszélyek vannak keményforrasztáskor?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Peremhangok, felhangok, felhangsor, fedett cső
- Fém hangszertest, tulajdonságai
- Forrasztások, forrasztóanyagok
- Használható színesfémek, anyagismereti kifejtés
- Használható nemesfémek anyagismereti kifejtés
- Balesetvédelem, munkavédelem, tűzrendészeti előírások

5.A. Beszéljen a szimplánadás nyelvű hangszerekről!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Klarinét
- Szaxofon, tárogató
- Hangszerek, hangszer családok

5.B. Vázolja fel az új hangszer előnyeit, a vele szemben támasztható követelményeket, elvárásokat! Milyen klarinétmechanika-rendszereket ismer?

Milyen baleseti veszélyek vannak esztergáláskor?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Tanulóhangszer, profi hangszer
- Új hangszer, garancia, befűjás, új hangszer használatbavétele, hangszerápolás
- Mechanikarendszerek, játéktechnika
- Német rendszerű mechanika
- Francia rendszerű mechanika
- Balesetvédelem, munkavédelem, forgácsoló gépek

6.A. Mutassa be a duplanádas nyelvsípos hangszereket!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hangszerek, hangszercsaládok
- Oboa, fagott

6.B. Beszéljen a fagottról! Milyen különlegességei vannak a fagott-testnek? (A fagott mássága a fafűvós családban.) Mit tud a fagott készítése során használatos faanyagokról és felhasználásuk okairól?

Milyen baleseti veszélyek vannak a különféle kéziszerszámok élezése közben?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Duplanád, “S”-cső, tenorcső, csizma, basszuscső, korpusz
- Hangszerek felosztása, duplanádasok, fagott család
- A megszólaltatást nem befolyásoló, kisebb hibák

7.A. Beszéljen a különféle felületkezelésekről és a faanyagok védelméről!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Követelmény ellenállni a fizikai behatásoknak
- Védendő felületek
- Felületkezelés eredménye

7.B. Milyen előnyök származnak a megfelelő felületkezelésből, milyen következményekkel járhat egy másfajta felületkezelés? Milyen lakkokat és politúrokat ismer? Beszéljen a viaszos felületkezelésről! Mit tud az érintésvédelemről?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Kopásálló felület, tartósság
- Kiváló rezgés-képeség
- Az eredetitől eltérő felületkezelés
- Védendő felületek, hangszertestek védelme, mechanika védelme
- Viaszozás, nedvességtűrés, tartós felület
- Balesetvédelem, munkavédelem

8.A. Beszéljen a hibák és sérülések javítási lehetőségeiről!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hibafelmérés
- Hibák javítása, hangszertest javítása, mechanika javítása

8.B. Vannak-e korlátai az esztétikai és az akusztikai hibák javításának? Mondja el, mit tud a lágyforrasztásról!

Mit tud az egyéni védőeszközök használatáról?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Javítható esztétikai hibák
- Nem javítható esztétikai hibák
- Hibák, sérülések, felmérésük, használt hangszerek
- A forrasztások, forrasz anyagok
- Balesetvédelem, egyéni védőeszközök

9.A. Mit jelent a fafűvós hangszereken a részleges javítás?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Részleges javítás, a megszólaltatást megakadályozó, kisebb hibák
- A megszólaltatást nem befolyásoló, kisebb hibák

9.B. Mit jelent a fafűvós hangszereken a generáljavítás? Milyen esetben nem érdemes teljes esztétikai felújítást végezni? Milyen változtatási lehetőségeket hordoz magában a generáljavítás?

Beszéljen az elektromos gépek baleseti forrásairól!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Szakmai etikusság: csak olyan hangszert vállaljunk generál javításra, ahol reális esély van a megújulásra
- A generáljavítás célja
- Generáljavítás lehetőségei, hibák felmérése
- Generáljavítás lehetőségei, feladatok meghatározása
- Balesetvédelem, munkavédelem, érintésvédelem

10.A. Beszéljen a fatest hibáinak javításáról!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hibafelmérés, hiba okai
- Javítási lehetőségek

10.B. Mutassa be egy hangszer eltört csapjának javítási lehetőségeit! Milyen tulajdonságok tehetik alkalmassá a kiválasztott anyagot a csappótlásra? Milyen összefüggéseket ismer a fafűvós hangszerek méretei és hangolásuk között? Ismertesse a javítások gazdaságossági feltételeit! Beszéljen a forgácsoló gépekre vonatkozó érintésvédelmi és balesetvédelmi szabályokról!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hibafelmérés, hiba okai, gazdaságosság, értékbecslés, javítási lehetőségek
- Esztétikai, statikai tulajdonságok
- Hangolás alapjai, hangolási összefüggések, elméleti ismeretek
- Értékbecslés, árajánlat, ártárgyalás, ármegegyezés, számlázás, fizetés
- Balesetvédelem, munkavédelem, biztonsági előírások

11.A. Mit tud a barokk fuvoláról?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Barokk kor, harántfuvola
- Korszakok, jellegzetes hangszerek

11.B. Mit tud a historikus fafűvós hangszerekről? Milyen igényeknek kell eleget tenniük a felületkezelési eljárásoknak?

Milyen baleseti veszélyei vannak a hőkezelési eljárásoknak?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Fejlődéstörténet
- Esztétikai és akusztikai, korszakok jegyei a hangszereken
- Lakkozás, politúrozás, galvanizálás
- Kopásálló felület, nedvességtűrés, tartósság
- Tűzrendészeti előírások

12.A. Mit tud a tárogatóról?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Magyar hangszer
- Fa hangszer

12.B. Beszéljen a fafűvós hangszermechanikák teljes felújításáról! Egy fűvóshangszer mely tulajdonságain változtathat a generáljavítás?

Milyen baleseti veszélyek vannak faesztergálás közben?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hibafelmérés, javíthatóság, javíthatatlanság
- Természetes elhasználódás
- Külső behatásból eredő hibák
- Hangolás, hangolhatóság, akusztikai jellemzők
- Takarások beállítása, nyitások beállítása, hanglyukak tisztítása
- Balesetvédelmi ismeretek, biztonsági előírások

13.A. Beszéljen az oboáról!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Duplanád, kúpos furat
- Hangszerek felosztása, oboacsalád

13.B. Hogyan hangolhatjuk be egy fafűvós hangszer alaphangját, és milyen okok miatt nem korlátlanok a hangolás lehetőségei? Milyen oboa mechanikarendszereket ismer? Miért az oboához hangolnak a zenekarokban? Milyen baleseti veszélyei vannak a lángforrasztásnak?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Akusztikai ismeretek
- Hangolás, hangolhatóság, akusztikai jellemzők
- Fedett mechanika, nyitott mechanika
- Zenekari hangolás, szűk hangolási sáv
- Balesetvédelmi ismeretek, tűzrendészeti előírások

14.A. Mit tud a fuvoláról?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Böhm-fuvola,
- Nyitott mechanika
- Hangolása, hangolhatósága, hangoló dugó
- Lyukas billentyűk, fedett billentyűk

14.B. Beszéljen egy használt, öreg, de régóta használaton kívüli fafűvös hangszer használatbavételével kapcsolatos teendőkről! Hogyan befolyásolhatja egy hangszer akusztikai viszonyait a rossz párnázás? Milyen esztétikai célzatú javítási eljárásokat alkalmazhatunk az öreg hangszereknél? Beszéljen a forgácsoló gépekre vonatkozó érintésvédelmi és balesetvédelmi szabályokról!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Állapotfelmérés, szemrevételezés, mechanikapróba, hangzáspróba, használatbavétel előkészítése
- Használatbavétel lehetőségei, szükséges javítások
- Takarási problémák
- Tisztítás, polírozás, fényezés, új párnák, új parafák
- Balesetvédelem, munkavédelem, biztonsági előírások

15.A. Beszéljen a klarinétról!

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Francia rendszer, német rendszer
- A hangszercsalád tagjai
- Fatest, cilindrikus furat

15.B. Mutassa be egy muzeális jellegű hangszer javításának lehetőségeit! Beszéljen a használt hangszerek generáljavítás előtti felméréséről! Befolyásolja-e az akusztikai viszonyokat a fafűvós hangszereknél a párnázás? Milyen baleseti veszélyek vannak fémesztergálás közben?

Kulcsszavak, fogalmak:

(A tételben megfogalmazottak részletezése az alábbi szempontok szerint)

- Hangszer korának felmérése, hangolás felmérése
- Esztétikai, statikai, akusztikai, játszhatósági állapotfelmérés, szemrevételezés
- Jó takarás, hangolhatóság
- Balesetvédelem, biztonsági előírások

