

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

**34 211 02 Kerámia, porcelán készítő
Kerámia- és porcelántárgykészítő szakmairány**

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

Az A) vizsgafeladat megnevezése: Anyag- és gyártásismeret, munkavédelem és vállalkozás ismeret

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya a szóbeli vizsgatevékenységen belül: 60%

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

A 315/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a 000025/2017 – 5520 számon kiadom.

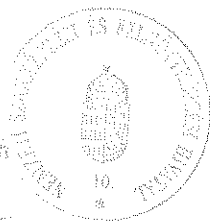
Jóváhagyta:



Borosán Beáta
főosztályvezető-helyettes

2017

MÁSOLAT
Az eredeti okirattal mindenben
meg egyező hiteles másolat.



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Érvényes: 2017 03. 24-től

Szakképesítés: 34 211 02 Kerámia, porcelán készítő Kerámia- és porcelántárgykészítő szakmairány
Szóbeli vizsgatevékenység
Az A) vizsgafeladat megnevezése: Anyag- és gyártásismeret, munkavédelem és vállalkozás ismeret

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgakövetelmények alapján összeállított tételsorból kihúzott témakörök ismertetése.

A szóbeli tételsor a 4. Szakmai követelmények Gazdasági és vállalkozási ismeretek témakörök mindegyikét tartalmazza.

A tételhez 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.

Az 1.B., 2.B. és a 3.B tételek számonkérése elegendő felsorolás, illetve csak fogalmi meghatározás szintjén.

A tételsor a 27/2016. (IX. 16.) EMMI rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

- 1.A. Beszéljen az ásványok és kőzetek összehasonlításáról! Határozza meg a kőzetek keletkezését, felosztását, illetve röviden jellemezze a kerámiaipar legfontosabb ásványait! Mutassa be a munkavédelem alapfogalmait példákon keresztül!**
- 1.B. Beszéljen a magyar állam szervezeti felépítéséről, az államhatalmi ágak tagozódásáról!**

- 2.A. Beszéljen a durva és a finomkerámiai termékek felosztásáról, mutassa be az egyes termékek legfontosabb jellemzőit! Soroljon fel szakterületéről a munkavédelemmel kapcsolatos néhány munkáltatói és munkavállalói jogot és kötelezettséget!**
- 2.B. Beszéljen a jogterületek jellemzőiről és soroljon fel hozzájuk tartozó jogágakat!**

**3.A. Röviden foglalja össze szakmájának a legfontosabb fizikai vizsgálati módszereit!
Mutassa be szakterületén a munkavállalók tűzvédelemmel kapcsolatos legfontosabb feladatait, kötelességeit!**

3.B. Ismertesse a jogforrások hierarchiáját és nevezze meg a jogalkotó szervezeteket!

**4.A. Milyen formában fordul elő a gipsz a természetben? Határozza meg a dihidrát és a félhidrát gipsz közötti különbséget! Jellemezze a gipsz kötési folyamatát!
Csoportosítsa a foglalkozási ártalmakat, mondjon mindegyikre példát!**

4.B. Sorolja fel a polgári jogi szerződés leggyakrabban alkalmazott szerződéstípusait, majd mutassa be a vállalkozási szerződés fő tartalmi elemeit egy a szakmai területéről vett példán keresztül!

5.A. Mutassa be a mázak összetevőit! Milyen máztípusokat ismer? Jellemezze a máz szerkezetét! Mutassa be a környezetvédelem területeit!

5.B. Mutassa be, hogy egy, a szakmája szakterületén működő vállalkozás milyen eszközökkel és forrásokkal rendelkezik? Mondjon példát arra is, hogy ez a vállalkozás a működtetésének finanszírozására milyen hitelezési lehetőségeket vehet igénybe!

6.A. Beszéljen a masszakészítésről! Határozza meg, mi a plasztikusság és a nedvességtartalom közötti kapcsolat a formázó masszák elkészítésénél! Magyarázza el a kerámia- és porcelántárgy-készítő műhely tűzvédelmi előírásait!

6.B. Soroljon fel olyan kötelező érvényű szabályokat, amelyeket a Munka Törvénykönyve rögzít a munkavégzéssel kapcsolatban! Milyen szervezeteket ismer a munkavállalók érdekeinek képviselőjére?

7.A. Mondja el az öntőmassza elkészítésének főbb szempontjait! Sorolja fel a csúszásveszély megakadályozásának módjait a kerámia- és porcelántárgy-készítő műhelyben!

7.B. Melyek egy munkaszerződés fő tartalmi elemei? A munkaszerződés teljesítéséhez a jogszabály meghatározza a munkáltató és a munkavállaló alapvető kötelezettségeit. Soroljon fel ezekből a kötelezettségekből!

8.A. Mi a különbség a be- és a rákorongolás művelete között? Határozza meg a technológiai folyamat lépéseit! Sorolja fel a szerszámok használatával kapcsolatos munkavédelmi előírásokat!

8.B. Beszéljen a munkavállalók bérezési formáiról és a béren felüli juttatások lehetőségeiről!

9.A. Mondja el az automata formázás lényegét! Milyen termékek állíthatók elő ezzel a technikával? Soroljon fel az elkészítés során jellemző munkabaleseti veszélyforrásokat!

9.B. Mi a számvitel célja és feladata? Beszéljen a szervezetek beszámoló készítési kötelezettségéről!

10.A. Milyen nyers díszítési eljárásokat ismer? Beszéljen az elkészítés hibalehetőségeiről! Mondja el az ásványi por (kvarc) okozta ártalmat, előfordulását, egészségkárosító hatását és megelőzésének lehetőségeit!

10.B. Beszéljen az egyéni vállalkozás alapításának, működésének és megszüntetésének legfontosabb szabályairól!

11.A. Hasonlítsa össze a nyitott és a zárt öntés technikáját, jellemezze, milyen termékek előállítására alkalmasak! Mondja el a munkahelyeken elhelyezett biztonsági szín- és alakjelek jelentését és alkalmazását!

11.B. Soroljon fel Magyarországon alapítható társas vállalkozási formákat! Beszéljen a gazdasági társaságok alapításának és működtetésének szabályairól egy választott vállalkozási formán keresztül!

12.A. Beszéljen egy nyers termék tisztításáról és ragasztásáról! Jellemezze az egyes műveletek hibalehetőségeit! Mutassa be a kerámia- és porcelántárgy-készítő műhelyben az anyagok, nyers termékek és félkész termékek tárolásával, valamint a keletkezett hulladékok kezelésével kapcsolatos szabályokat!

12.B. A gazdasági javak előállítására létrehozott üzleti vállalkozások működését elsősorban a kereslet-kínálat, azaz a piac irányítja és határozza meg. Mutassa be egy szakmájából vett példán keresztül, hogyan alakít ki egy terméket, hogy az megfeleljen saját piaca viszonyainak!

13.A. Határozza meg a zsenélés célját! Beszéljen a zsenélés alatti fázisátalakulásokról! Milyen teendők lehetnek a zsenélés során előforduló sérülések esetén?

13.B. Mondjon példát a munkaadókat és a munkavállalókat terhelő társadalombiztosítási járulékokra! Soroljon fel a társadalombiztosítás rendszerében nyújtható ellátásokat!

14.A. Mi a mázolás? Milyen mázolási technikákat ismer? Magyarázza el a munkaruha és a védőruha közötti különbséget!

14.B. Sorolja fel és röviden ismertesse a leggyakoribb marketing kommunikációs eszközöket! Melyeket használná saját szakmája termékei esetében? Indokolja!

15.A. Mutassa be a kerámia- vagy porcelántermék égetése alatt lejátszódó folyamatokat! Magyarázza meg a kemenceatmoszféra jelentőségét! Milyen tárgyi és személyi feltételek szükségesek az égető műhelyben a biztonságos munkavégzéshez?

15.B. Magyarázza meg, miért van szüksége az államnak és az önkormányzatoknak adókra! Hogyan csoportosítaná a különböző adófajtákat? Mondjon hozzájuk példákat is!

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1.A. Beszéljen az ásványok és kőzetek összehasonlításáról! Határozza meg a kőzetek keletkezését, felosztását, illetve röviden jellemezze a kerámiaipar legfontosabb ásványait! Mutassa be a munkavédelem alapfogalmait példákon keresztül!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Fizikai és kémiai értelemben homogén, szeretlen anyagok - ásványok
- Kőzetek, ásványhalmazok
- Magmás, üledékes, átalakult kőzet
- Kőzetszerkezet: kristályos, tömött, lyukacsos, palás, szemcsés és törmelékes
- Kvarc, kaolin, földpát
- Munkavédelem célja, területei, feladata, munkabaleset, üzemi baleset, foglalkozási ártalom és megbetegedés

1.B. Beszéljen a magyar állam szervezeti felépítéséről és az államhatalmi ágak tagozódásáról!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Állam, államforma, Alaptörvény (Alkotmány), köztársasági elnök, államhatalmi ágak
- Törvényhozó hatalom: országgyűlés, helyi önkormányzatok
- Végrehajtó hatalom: kormány, minisztériumok
- Igazságszolgáltatás - ellenőrző hatalmak: Alkotmánybíróság, bíróság, ügyészség

2.A. Beszéljen a durva és a finomkerámiai termékek felosztásáról, mutassa be az egyes termékek legfontosabb jellemzőit! Soroljon fel szakterületéről a munkavédelemmel kapcsolatos néhány munkáltatói és munkavállalói jogot és kötelezettséget!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Nyersanyagok
- Porózus cserép, vízfelvevő képesség
- Égetési hőmérséklet
- Mázas, máztalan termékek
- Termékek: téglá, tetőcserép, vázkerámiák, tűzálló téglák, kályhacsempe, épületkerámia, klinker, keramit, majolika, kőedény, lágyporcelán, finomporcelán és keményporcelán
- Munkabiztonsági szakember, kollektív és egyéni védelem, munkabalesetek kivizsgálása, jelentése, időszakos biztonsági felülvizsgálat, munkavédelmi oktatás, foglalkozás-egészségügyi szolgálat igénybevétele, alkalmassági orvosi vizsgálatok, dohányzási előírások, egyéni védőeszköz, munkahely, munkakörülmények, munkaeszközök megfelelősége, rendeltetésszerű használata, stb.

2.B. Beszéljen a jogterületek jellemzőiről és soroljon fel hozzájuk tartozó jogágakat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Magánjog, mellérendeltségi elv, magánérdek érvényesítés, közjog, alá- és fölérendeltségi elv, közérdek megvalósulása, vegyes szakjog
- Alkotmányjog, polgári jog, családjog, közigazgatási jog, büntetőjog, munkajog, pénzügyi jog, szociális jog, társadalombiztosítási jog

**3.A. Röviden foglalja össze szakmájának a legfontosabb fizikai vizsgálati módszereit!
Mutassa be szakterületén a munkavállalók tűzvédelemmel kapcsolatos legfontosabb feladatait, kötelességeit!**

Kulcsszavak, fogalmak:

- Száradási érzékenység, plasztikusság, zsugorodások (száradási, égetési és összzsugorodás)
- Hajlítószilárdság, porozitás
- Tűzvédelmi szabályzatban foglaltak megismerése (oktatás), betartása, tűzveszélyes tevékenységek előírásainak betartása, munkakörnyezetben rend, tisztaság megtartása, gépek, berendezések, eszközök rendeltetésszerű használata, menekülési útvonalak szabadon hagyása, anyagtárolásra és -mozgatásra (veszélyes anyag) vonatkozó utasítások betartása, tűz esetén teendők alkalmazása

3.B. Ismertesse a jogforrások hierarchiáját és nevezze meg a jogalkotó szervezeteket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Országgyűlés, Kormány, Minisztériumok, Önkormányzatok, törvények, kormányrendelet, miniszteri rendelet, önkormányzati rendelet

4.A. Milyen formában fordul elő a gipsz a természetben? Határozza meg a dihidrát és a félhidrát gipsz közötti különbséget! Jellemezze a gipsz kötési folyamatát! Csoportosítsa a foglalkozási ártalmakat, mondjon mindegyikre példát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- CaSO_4 (2; 1/2 kristályvizes módosulatok)
- α -félhidrát, β -félhidrát
- Reverzibilis átalakulások
- Fizikai, kémiai, biológiai, pszichoszociális és ergonómiai ártalmak

4.B. Sorolja fel a polgári jogi szerződés leggyakrabban alkalmazott szerződéstípusait, majd mutassa be a vállalkozási szerződés fő tartalmi elemeit egy a szakmai területéről vett példán keresztül!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Adás-vételi, bérleti, bizományosi, megbízási, vállalkozási, kölcsön- és hitelszerződések, egyéb szerződések, atipikus szerződések
- Vállalkozási szerződés fő tartalmi elemei

5.A. Mutassa be a mázak összetevőit! Milyen máztípusokat ismer? Jellemezze a máz szerkezetét! Mutassa be a környezetvédelem területeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Üveges fázis, átmeneti réteg
- Seger-képlet, módosító, átmeneti és rácsképző oxidok
- Félporcelán és fajanszmáz, porcelánmázak, agyagmázak, frittelt mázak, sómáz, fedőmáz, matt máz, repedezett máz, kristálymáz
- Talaj-, víz-, növény- és állatvilág-gazdálkodás, táj-, hulladék-, építettkörnyezet-gazdálkodás, levegővédelem

5.B. Mutassa be, hogy egy, a szakmája szakterületén működő vállalkozás milyen eszközökkel és forrásokkal rendelkezhet! Mondjon példát arra is, hogy ez a vállalkozás a működtetésének finanszírozására milyen hitellehetőségeket vehet igénybe?

Kulcsszavak, fogalmak:

- A vállalkozás eszközei, forrásai: befektetett eszközök, forgóeszközök, pénzeszközök, erőforrások- természeti tényezők, tőke, emberi erőforrás
- Vállalkozói hitelek – pl. folyószámla-, beruházási-, jelzáloghitel, egyéb hitel

6.A. Beszéljen a masszakészítésről! Határozza meg, mi a plasztikusság és a nedvességtartalom közötti kapcsolat a formázó masszák elkészítésénél! Magyarázza el a kerámia- és porcelántárgy-készítő műhely tűzvédelmi előírásait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Kaolin-kvarc tartalom aránya, feliszapolás, szitálás, mágnesezés, vastalanítás, szűrőpréselés, vákuumpréselés, homogenizálás
- Tűzvédelmi szabályzatban foglaltak megismerése, betartása, tűzveszélyes tevékenységek előírásainak betartása, munkakörnyezetben rend, tisztaság megtartása, gépek, berendezések, eszközök rendeltetésszerű használata, menekülési útvonalak szabadon hagyása, anyagtárolásra és -mozgatásra (veszélyes anyag) vonatkozó utasítások betartása, tűz esetén teendők alkalmazása

6.B. Soroljon fel olyan kötelező érvényű szabályokat, amelyeket a Munka Törvénykönyve rögzít a munkavégzéssel kapcsolatban! Milyen szervezeteket ismer a munkavállalók érdekeinek képviselésére?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Munkaviszony létesítése – megszűnése - megszüntetése, a munkavégzés előírásai, a munka díjazása, a munka- és pihenőidő, kártérítési felelősség
- Szakszervezetek, üzemi tanács, országos szervezet

7.A. Mondja el az öntőmassza elkészítésének főbb szempontjait! Sorolja fel a csúszásveszély megakadályozásának módjait a kerámia- és porcelántárgy-készítő műhelyben!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Feliszapolás, folyósítószer megválasztása, tixotrópia, szitálás, homogenizálás
- Csúszásveszély

7.B. Melyek egy munkaszerződés fő tartalmi elemei? A munkaszerződés teljesítéséhez a jogszabály meghatározza a munkáltató és a munkavállaló alapvető kötelezettségeit. Soroljon fel ezekből a kötelezettségekből!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Személyi alapbér, munkakör, munkaviszony tartama (határozott, határozatlan), napi munkaidő (teljes vagy részmunkaidős), munkavégzés helye, munkaviszony kezdete, próbaidő hossza, munkaköri leírás
- Munkáltató kötelezettségei: munkavégzéshez szükséges feltételek biztosítása, jogszabályoknak megfelelő foglalkoztatás, a munkavállaló indokolt költségeinek megtérítése, a végzett munka a munkavállalóra hátrányos következményekkel nem járhat
- Munkavállaló kötelezettségei: munkára képes állapotban, a megjelölt helyen és időben megjelenni, személyes munkavégzés a tőle elvárható szakértelemmel és gondossággal, szabályokat, utasításokat betartani

8.A. Mi a különbség a be- és a rákorongolás művelete között? Határozza meg a technológiai folyamat lépéseit! Sorolja fel a szerszámok használatával kapcsolatos munkavédelmi előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Forgástestek, sík- és öblös termékek, gipszforma kialakítása, sablonok
- Munkavédelmi szabályok betartása

8.B. Beszéljen a munkavállalók bérezési formáiról és a béren felüli juttatások lehetőségeiről!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Pénzbeli és természetbeni juttatás
- Időbér, teljesítménybér, minimálbér, személyi alapbér, bérpótlékok, prémium és jutalom
- Béren felüli juttatások

9.A. Mondja el az automata formázás lényegét! Milyen termékek állíthatók elő ezzel a technikával? Soroljon fel az elkészítés során jellemző munkabaleseti veszélyforrásokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Félautomata/automata formázó gépek, be- és rákorongolás, szárítás, massa nedvességtartalma
- Fizikai veszélyforrások, nem rendeltetésszerű használat

9.B. Mi a számvitel célja és feladata? Beszéljen a szervezetek beszámoló készítési kötelezettségéről!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Megbízható, valós kép a vállalkozásról: vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzet, gazdasági események bizonylatai, dokumentációja
- Éves beszámoló: mérleg (források – eszközök), eredménykimutatás (hozamok – ráfordítások), kiegészítő melléklet

10.A. Milyen nyers díszítési eljárásokat ismer? Beszéljen az elkészítés hibalehetőségeiről! Mondja el az ásványi por (kvarc) okozta ártalmat, előfordulását, egészségkárosító hatását és megelőzésének lehetőségeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Kosárfonás, virágdíszítés, áttörés, relifes díszítés, repedés, szárítás, tisztítás
- Határérték: $0,15 \text{ mg/m}^3$, kő- és porcelánedény-gyártás, tűzállótégla-gyártás, öntvénytisztítás, kemencebélések bontása, szilikózis, szívbetegség, nem visszafordítható megbetegedés, műszaki, szervezési megelőzés, egyéni védőeszközök, egészségügyi vizsgálatok

10.B. Beszéljen az egyéni vállalkozás alapításának, működésének és megszüntetésének legfontosabb szabályairól!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Vállalkozói igazolvány (hatósági engedély), szakképesítés, székhely, telephely, tevékenységi kör, bankszámla, adózás módja, korlátlan vagyoni felelősség, foglalkoztatói jogkör, működés, megszüntetés

11.A. Hasonlítsa össze a nyitott és a zárt öntés technikáját, jellemezze milyen termékek előállítására alkalmasak! Mondja el a munkahelyeken elhelyezett biztonsági szín- és alakjelek jelentését és alkalmazását!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Gipszforma-kialakítás, öntési technika, forgástehtől eltérő formák, relifes termékek
- Balesetek megelőzése, veszélyre figyelmeztetés, tájékoztatás, rendelkezés-utasítás, tiltás, piros, sárga, kék, zöld, kör, háromszög, téglalap, négyzet, hangjelzés, világító fény, kézjel, szóbeli kommunikáció

11.B. Soroljon fel Magyarországon alapítható társas vállalkozási formákat! Beszéljen a gazdasági társaságok alapításának és működtetésének szabályairól egy választott vállalkozási formán keresztül!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Közkereseti, betéti, korlátolt felelősségű, részvénytársaság, egyéb társasági formák
- Alapítók és tagok, a tagok felelőssége, tevékenységek, cégnév, társasági szerződés, vagyon – tőke, cégjegyzés
- Legfőbb szerv, vezető tisztségviselők, ellenőrző szervek, nyereség, veszteség

12.A. Beszéljen egy nyerstermék tisztításáról és ragasztásáról! Jellemezze az egyes műveletek hibalehetőségeit! Mutassa be a kerámia- és porcelántárgy-készítő műhelyben az anyagok, nyerstermékek és félkész termékek tárolásával, valamint a keletkezett hulladékok kezelésével kapcsolatos szabályokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Tisztító eszközök, massa megfelelése, szárítás, repedések, felület-előkészítés
- Anyagokat, nyers és félkész termékeket érő külső hatások, tárolási lehetőségek fajtái, keletkező hulladék mennyisége, káros hatásai, gyűjtése, elszállítása

12.B. A gazdasági javak előállítására létrehozott üzleti vállalkozások működését elsősorban a kereslet-kínálat, azaz a piac irányítja és határozza meg. Mutassa be egy szakmájából vett példán keresztül, hogyan alakít ki egy terméket, hogy az megfeleljen saját piaca viszonyainak!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Eladók, vevők
- Piaci verseny
- Termék kialakítása

13.A. Határozza meg a zsenélés célját! Beszéljen a zsenélés alatti fázisátalakulásokról! Milyen teendők lehetnek a zsenélés során előforduló sérülések esetén?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Megmunkálási víz, rétegeközi víz, kristályvíz, szerves anyagok, fázis-átalakulások, porozitás, cserépszerkezet
- Égési sérülések, szakszerű elsősegélynyújtás, értesítési és dokumentálási, nyilvántartási kötelezettségek

13.B. Mondjon példát a munkaadókat és a munkavállalókat terhelő társadalombiztosítási járulékokra! Soroljon fel a társadalombiztosítás rendszerében nyújtható ellátásokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Egyéni és munkáltatói, foglalkoztatói járulékok
- Egészségbiztosítási ellátások, nyugdíjbiztosítási ellátások, biztosított

14.A. Mi a mázolás? Milyen mázolási technikákat ismer? Magyarázza el a munkaruha és a védőruha közötti különbséget!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Porozitás, mázsűrűség, máztisztítás, kézi- és gépi mázolás, merítéses és porlasztásos mázolás
- Csak a munkával kapcsolatos általános hatásokkal szembeni védelem, speciális munkakörülmények esetén is egészség- és biztonságvédelem

14.B. Sorolja fel és röviden ismertesse a leggyakoribb marketing kommunikációs eszközöket! Melyeket használná saját szakmája termékei esetében? Indokolja!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Tájékoztatás, meggyőzés, befolyásolás, figyelemfelkeltés, célközönség, üzenet megválasztása, marketing csatorna, reklám, hirdetés, promóció, személyes eladás, közönségkapcsolatok

15.A. Mutassa be a kerámia- vagy porcelántermék égetése alatt lejátszódó folyamatokat! Magyarázza meg a kemenceatmoszféra jelentőségét! Milyen tárgyi és személyi feltételek szükségesek az égető műhelyben a biztonságos munkavégzéshez?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Mullit, olvadék fázis, üveges máz, redukáló atmoszféra
- Munkahely kialakítása, közlekedési útvonalak, szociális helyiségek, munkafolyamatok, technológiai leírások, munkaeszközök, gépek-berendezések, anyagok, egyéni védőeszközök, védőítal, jelző- és riasztó berendezések, munkahelyi rend, tisztaság
- Egészségügyi alkalmasság, szakmai ismeretek, készség, jártasság, munkavédelmi ismeretek

15.B. Magyarázza meg, miért van szüksége az államnak és az önkormányzatoknak adókra! Hogyan csoportosítaná a különböző adófajtákat? Mondjon hozzájuk példákat is!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az állam és az önkormányzatok kiadásainak finanszírozása, közös társadalmi feladatok ellátásának fedezete
- Jövedelemhez – pl. SZJA
- Fogyasztáshoz – pl. ÁFA
- Vagyonhoz kapcsolódó adók – pl. ingatlan-, gépjármű adó

