

6. MODUL

FAIPAR

A faipar szakmacsoportban dolgozók:

- alapanyagokat állítanak elő kivágott élő fából, majd használati cikket, pl. bútort készítenek belőle.
- Erdészetekben irányítják a fa kitermelését és szállítását, osztályozzák a fákat a fa jellegzetességének és a megrendelő igényeinek megfelelően.
- Az alapanyagokat kiválogatják, fűrésztelepen gépek segítségével félkész terméket állítanak elő. Minősítik a faanyagokat (érzékszervi, műszeres vizsgálatokkal).
- Fából lakberendezési, használati és dísz tárgyakat, játékokat, szerszámokat, nyílászárókat, stb. készítenek.

A fa kitermelésével kezdődően a fa alapanyag előállításán át, az alkotórészeket méretre vágásával foglalkozik. A faipari gépeket (fűrész-, gyalu-, csiszológép) működtetik. Speciális szerszámokat is használhatnak. A készterméket csapolással, ragasztással, csavarozással állítják össze. A bútorok, ablakok, ajtók, hordók felületét kezelik (festés, mázolás, lakkozás, csiszolás, politúrozás...). Régi bútorok javításával is foglalkozhatnak. Gyárakban is dolgozhatnak, ahol beállítják a gépsorokat, ellenőrzik a termelést és a termékek minőségét.

A szakmacsoportba tartozó alap-szakképesítések:

- Bútorasztalos
- Épületasztalos
- Fa- és bútorigipari technikus
- Kádár, bognár
- Kárpitos

A szakmacsoportba tartozó alap-szakképesítésekről, valamint az azokhoz kapcsolódó részsakképesítésekről, elágazásokról és ráépülésekről tájékozódhat e modul 1. részmoduljának *1. mellékletéből*. Ezt a mellékletet elsősorban pedagógusoknak szántuk, de ha a pedagógus úgy látja, hogy a diákok is tudják hasznosítani, úgy számukra is odaadható.

Az egyes szakképesítések részletes leírását, jellemzését több internetes oldalon is megtekintheti.

A www.szakkepites.hu oldalon – a képernyő bal oldalán – az OKJ szakképesítéseket négy szempont szerint keresheti:

- ABC szerint
- szakmacsoport szerint
- tanulmányi terület szerint
- szint szerint

Kiválasztva bármely szakképesítést, a legrészletesebb információkat a szakmai és vizsgakövetelmény rendelvek tartalmazzák, melyek az oldalról letölthetők.

A www.milegyek.hu oldalon – szintén a képernyő bal oldalán – a szakmakereső földre kattintva kínál az oldal egyszerű és komplex keresést. Érdemes ez utóbbit választani, ahol nemcsak a szakmacsoportok, de a végzettség és a képességek, tulajdonságok beállításával is képes szűrni a rendszert. Ezen az oldalon – kiválasztva egy konkrét szakképesítést – diákok számára is könnyen érthető, könnyen átlátható és feldolgozható formában mutatják be a szakképesítéseket.

A www.epalya.hu oldalon a „Tanulás” fülön belül a „Képzettségek”-re kattintva informálódhatunk a szakképesítésekről. A konkrét szakképesítések információs felületére belépve itt is megtalálhatók a szakmai és vizsgakövetelmények, amelyek a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet honlapjára navigálják az érdeklődőket.

Munkahelyi megfigyelés

A **munkahelyi megfigyelés** (job-shadowing) lehetőséget teremt arra, hogy a fiatalok/tanulók valós munkakörnyezetben szerezhessenek benyomásokat egy-egy pályaterületről, foglalkozásról úgy, hogy az adott szakembert „árnyékként követve” megismerik a leg-

fontosabb tevékenységeket, eszközöket, munkamódot, munkakörnyezetet, a munkavégzéshez kapcsolódó alapvető szabályokat és további jellemzőket. A munkahelyi megfigyelés (job-shadowing) során a fiatalok tanulók nem kapcsolódnak be a munkavégzésbe, hanem előre megbeszélte, felosztott megfigyelési szempontok alapján „elemzik a munkakört”, illetve előre megadott kérdések mentén szereznek információt az adott munkahelyen a kijelölt személy (személyek) te-

vékenységéről, a használt eszközökről, a munkahelyi kapcsolatokról stb.

A munkahelyi megfigyelések során, ha a diákok nem vihetőek ki a munkahelyre egy csoportban, akkor a következő megoldások valamelyikét javasoljuk (feltételezve, hogy az osztályt két részre, „A” és „B” csoportra osztjuk).

A modul 4 hete alatt (ha 6 szakmacsoportot választunk ki):

	„A” csoport által végzett tananyag	„B” csoport által végzett tananyag
1. hét	1. részmodul 1–2. foglalkozás ÉS 1. részmodul 3. foglalkozás	1. részmodul 1–2. foglalkozás ÉS 3. részmodul 3–5. foglalkozás
2. hét	2. részmodul 1–2. foglalkozás ÉS 2. részmodul 3. foglalkozás	2. részmodul 1–2. foglalkozás ÉS 4. részmodul 3–6. foglalkozás
3. hét	3. részmodul 1–2. foglalkozás ÉS 3. részmodul 3–5. foglalkozás	3. részmodul 1–2. foglalkozás ÉS 1. részmodul 3. foglalkozás
4. hét	4. részmodul 1–2. foglalkozás ÉS 4. részmodul 3–6. foglalkozás	4. részmodul 1–2. foglalkozás ÉS 2. részmodul 3. foglalkozás

Amennyiben 8 vagy 10 szakmacsoport kiválasztása történt, akkor olyan munkahelyi megfigyelési gyakorlatok szervezése ajánlott, ahová egyszerre kivihető az osztály.

Mellékletek

Minden részmodulnál az 1-től kezdődik a sorszámozásuk. Az itt látható táblázat a mellékletek címéről és sorszámról ad tájékoztatást, valamint a fajtájáról (feladatlap, információs lap, megoldó kulcs vagy éppen a digitális melléklet CD-n). A mellékletek mindegyikén található jelzés arra vonatkozóan, hogy kinek szól. Amennyiben a pedagógus (tanár) számára készült, akkor „T” jelzésű, illetve a diákoknak szólók „D” jelzésűek. Utóbbiak esetében minden diák egyet-egyét kap az adott mellékletből.

A „Cs^x” jelű lap (ahol x egy szám) jellemzően a diákok csoportjának adandó mellékletet jelent, a Cs után álló szám jelzi, hogy maximum hány csoport alakítása javasolt az adott feladat elvégzése során. Ritkább esetben a Cs jelzés egy differenciált feladatadást lehetővé tevő feladatlapsort jelent, ahol a Cs után álló szám csupán azt jelzi, hogy hány példány szükséges ahhoz, hogy egy 16 fős csoport számára elég legyen. A feladatleírás minden esetben egyértelművé teszi a mellékletek felhasználását.

ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZAT A MODULBA TARTOZÓ RÉSZMODULOKRÓL, ILLETVE AZ AZOKHOZ KAPCSOLÓDÓ MELLÉKLETEKRŐL

	Részmodul címe	Részmodul óraszám	A részmodulhoz tartozó segédletek
1. részmodul	A sokoldalú faipar	7	1. melléklet: Szakképesítések a faipar szakmacsoportban
			2. melléklet: A faipari szakmák.ppt – digitális melléklet CD-n
			3. melléklet: Faipar szakmacsoport – érdeklődési kérdőív
			4. melléklet: A faipar szakmacsoport érdeklődési kérdőívének értékelése
			5. melléklet: Az asztalos – feladatlap
			6. melléklet: Fogalompanantomim – kártyák
2. részmodul	Kerék, hordó vagy asztal?	7	1. melléklet: Kérdezz-felelek – kártyák
			2. melléklet: A faipari szakmákban használatos gépek, berendezések, kisgépek, szerszámok.ppt – digitális melléklet CD-n
			3. melléklet: Képességek és jellemzők a faipari szakmákban – feladatlap
			4. melléklet: Válaszd ki a szakmát! – feladatlap
3. részmodul	Poháralátétet, kulcstartót, szalvétatartót tessék!	7	1. melléklet: Akasztófa játék kártyái – példák
			2. melléklet: Az asztalos munkája – feladatlap
			3. melléklet: A csodálatos fa – feladatlap-sorozat
			4. melléklet: A csodálatos fa – megoldások
			5. melléklet: Diasor a faipar szakmacsoportban elkészítendő tárgyak tervrajzáról és az elkészült termékekről – digitális melléklet CD-n
			6. melléklet: A poháralátét tervrajza
			7. melléklet: A kulcstartó tervrajza
			8. melléklet: A fadoboz tervrajza
			9. melléklet: A szalvétatartó tervrajza
			10. melléklet: A dobozelemek leggazdaságosabb elhelyezése
			11. melléklet: A véleményem – értékelő lap

	Részmodul címe	Részmodul óraszám	A részmodulhoz tartozó segédletek
4. részmodul	Ez gyerekjáték?	7	1. melléklet: Fabatkát sem ér? – kártyák
			2. melléklet: Szólásmondások és jelentésük – információs lap
			3. melléklet: Ez gyerekjáték! – feladatlap
			4. melléklet: Hordó és bor – feladatlap
			5. melléklet: Kalina Kádárság.wmv c. film – digitális melléklet CD-n
			6. melléklet: Visszatekintés – értékelő lap
			7. melléklet: Kalina Kádárság – információs lap
			8. melléklet: Kacsagyártás – leírás
			9. melléklet: Kacsagyártás – technológiai leírás
			10. melléklet: Kacsagyártás – termelési könyvelés
			11. melléklet: Kacsagyártás – mérlegkészítés és elszámolás
			12. melléklet: Kacsagyártás – megfigyelők lapja
			13. melléklet: Kacsagyártás – papírpénz
			14. melléklet: Kacsagyártás, ahogy én láttam – értékelő lap
			15. melléklet: Agytorna – rejtvény
			16. melléklet: Agytorna – megfejtés
			17. melléklet: Észbontó! – feladatlap
			18. melléklet: Tükröm – értékelő lap

1. RÉSZMODUL

A SOKOLDALÚ FAIPAR

Alakuljon ki elképzelés a diákokban arról, hogy milyen szakmák tartoznak a szakmacsoportba. A szakmacsoport legjellemzőbb szakmáján – az asztalos szakma tevékenységein keresztül ismerkednek meg a szakmacsoporthoz tartozó szakmák egy részével és tájékozódik a szakmára jellemző munkaeszközökkel. A diák fogalmazza meg saját maga számára, hogy milyen elemei vonzóak számára és melyek nem.



KIEMELTEN FEJLESZTENDŐ KOMPETENCIÁK

- Csoportmunka-készségek
- Kezdeményezés
- Egyéni és társas problémamegoldás
- Információszerzés és -keresés
- Nemverbális kommunikáció



IDŐIGÉNY

- 7 óra

MELY CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ JÁRUL HOZZÁ?

Az életpálya fejlődését támogató döntéshozatalhoz nélkülözhetetlen tájékozottság és ismeretek megszerzéséhez járul hozzá.

A faipar szakmacsoportban történő tájékozódás révén az életpályával és a munkavállalással, az adott munka végzésével kapcsolatos információk feltérképezését segíti.

A feladatok végzése során lehetőséget teremt a másokkal történő pozitív és eredményes interakció gyakorlására.

Gyakorlati élményeken keresztül segíti elő az életpálya-építést és a munkavállalói célokat támogató egész életen át tartó tanulás kompetenciájának kibontakoztatását.

SZAKTUDOMÁNYI ÉS PEDAGÓGIAI HÁTTÉR

A faiparban dolgozók jellemzően zárt térben dolgoznak, amelyre jellemző a por, füst, zaj, gázok, rázkódás. A faiparban előforduló alpműveletek a mérés, vésés, csiszolás, felületkezelés (pácolás, csiszolás, fényezés), amelyek során olyan szerszámokat használnak, mint a gyalu, fűrész, véső, esztergagép, vonalzó, vízmérték, ácsceruza, csiszolópapírok. Jellemzője a szakmacsoportnak, hogy ma már erőteljesen gépesített, így az üzemi méretekben történő gyártás során igen gyakran számítógép vezérlésű gépekkel dolgoznak.

Könnyű fizikai munka, amelynek végzése során a következő tevékenységek nagy gyakorisággal vannak jelen: emelés, cipelés, tolás, húzás, görnyedés, guggolás, térdelés, mászás, egyensúlyozás, látás, kéz és ujjak finom használata, tervek olvasása és készítése.

A szakmacsoportban dolgozókkal támasztott leggyakoribb elvárások:

- jó szemmérték,
- térlátás,
- kézügyesség,
- jó forma- és színérzék,
- technikai jártasság,
- gyors reakciókészség,
- jó kapcsolat-készség,
- türelem,
- barátságosság.

Mint minden szakmacsoportos modulnál, az első részmodul elsődleges pedagógiai feladata a meglévő ismeretek mozgósítása, saját, korábbi élmények bevonása és másodlagosan a szakmacsoportról kialakítandó egészleges kép.

Munkahelyi megfigyelés

A **munkahelyi megfigyelések** (job-shadowing) tervezése során fontos, hogy a diákok lehetőleg különböző jellegű munkahelyeket látogathassanak meg.

Megjegyzés: Ha nem oldható meg, hogy az egész osztály egyszerre menjen munkahelyi megfigyelésre, akkor az iskolában maradókkal a 3. részmodulnál ismertett 3–4. foglalkozás végezhető el! Lásd részletesebben a modulleírást és a témaleírást!

AJÁNLOTT FELDOLGOZÁSI MÓD

1. FOGLALKOZÁS

Hányféle szakma?

Ötletbörze és digitális képsorozat segítségével a szakmacsoporthoz tartozó szakmák azonosítása.

Időigény

45 perc

Eszközök

- Projektor
- Számítógép
- Csomagolópapír
- Filctollak
- Kartonlapok



20 perc ISMERKEDÉS

A szakmacsoporthoz tartozó szakmák számbavétele.

Cél

Ráhangolódás a szakmacsoportra.

Forrás

1. *melléklet:* Szakképesítések a faipar szakmacsoportban
2. *melléklet:* A faipari szakmák.ppt – digitális melléklet CD-n



A feladat menete

1. Ötletbörze. Az adott szakirányról kinek milyen szakmák jutnak az eszébe?
2. Ezeket írják fel kartonlapokra. Egy lapra egyet. Összesítsék a tanár segítségével egy csomagolópapírra. Ha szükséges, egészítsék ki a listát a pedagógus segítségével, majd jól látható helyre rakják ki, hogy a következő napokban is használni tudják. A tanár számára segítséget nyújtanak az *1. mellékletben* felsorolt a képesítések és a rész képesítések.
3. A faipari szakmák c. digitális képek levetítése (*2. melléklet*). A kattintásra induló képek után kérdezzük meg, hogy milyen szakmáról lehet szó, s csak ezek után fedjük fel egy következő kattintással a szakma elnevezését.

Változatok



25 perc **ÉRDEKLŐDÉSI KÉRDŐÍV KITÖLTÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE**

Kérdőív kitöltése és értékelése.

Cél

A szakmacsoportban található szakmák iránti érdeklődés feltérképezése.

Forrás

3. *melléklet*: Faipar szakmacsoport – érdeklődési kérdőív

4. *melléklet*: A faipar szakmacsoport érdeklődési kérdőívének értékelése

A feladat menete

1. Minden diáknak adjunk egyet az Faipari szakmacsoport – érdeklődési kérdőívből (3. *melléklet*).
2. A diákok egyénileg töltsék ki, és szükség szerint adjunk segítséget az állítások értelmezéséhez.
3. A kérdőív kitöltésének befejeztével adjunk egy-egy kiértékelő lapot (4. *melléklet*) azoknak a diákoknak, akik jelzik, hogy kitöltötték már a kérdőívet. (Az első alkalommal a kiértékelés lépéseit célszerű csoportosan végigvenni, tehát meg kell várni, amíg mindenki végzett a kérdőív kitöltésével.)

Megbeszélés/Értékelés

A 4. *melléklet*: A faipar szakmacsoport érdeklődési kérdőívének értékelése kerüljön a portfólióba.

2. FOGLALKOZÁS

Az asztalos szakma

Az asztalos szakma alapvető szakosodási lehetőségeinek, a munkakörnyezet jellemzőinek megismerése.

Időigény

45 perc

Eszközök

- Projektor
- Számítógép



30 perc **MIVEL FOGLALKOZIK?**

Az Asztalos c. film első másfél percének megtekintése és feldolgozása feladatlap segítségével.

Cél

Az asztalos szakma szakosodásainak megismerése, a szakmára jellemző munkatevékenységek, környezeti feltételek és kívánatos személyes jellemzők megismerése.

Forrás

5. *melléklet*: Az asztalos – feladatlap
SZAKMA! A XXI. SZÁZAD SZAKISKOLÁJA CD-SOROZAT (2005):
Asztalos c. rész Kiadó: OM és NSZI

A feladat menete

1. Minden diák kapjon egy példányt Az asztalos c. feladatlapból.
2. Alakítsunk négyfős csoportokat. Mondjuk el, hogy egy filmet fogunk megnézni, és az lesz a feladat, hogy a csoport lehetőleg minden kérdésre választ tudjon adni. Összesen kétszer lesz alkalma a csoportnak megnézni a filmet. A csoport alakítson ki valamilyen stratégiát arra, hogyan rögzítenek minél több információt (pl. mindenki csak egy-egy kérdésre adandó választ figyel, vagy mindenki a kérdésekre adandó válaszok valahányadik elemét figyel stb.). Erre adjunk néhány percet.
3. Tekintsük meg a film első 1 perc 35 másodpercét első alkalommal (ez a rész tartalmazza az összes kérdésre adandó választ). A film megtekintése után adjunk időt a csoportoknak, hogy a tagok egyeztessenek, kinek milyen információ áll rendelkezésre.
4. Tekintsük meg annyiszor a filmrészletet, ahányszor szükséges.

5. Adjunk időt a csoportoknak, hogy kiegészítsék a válaszaikat.
6. Tekintsük át a megoldásokat. Minden kérdésnél más-más csoport legyen az elsődleges válaszadó! Szükség esetén egészítsük ki:
- Régebben mi készült kizárólag fából?
Belső terek, lépcsők, bútorok, nyílászárók.
 - Mi történik a fával a kivágás után?
Évekig szárítják.
Osztályozzák.
Túl hosszú darabokat méretre vágás előtt kézi körfűrészsel rövidebbre vágják.
 - Milyen szakosodás lehetséges az asztalos szakmán belül?
Bútorasztalos, műbútorasztalos, épületasztalos, mintakészítő, ács-állványozó, intarziakészítő, beépített bútor helyszíni szerelő, épület-karbantartó asztalos, nyílászáró-készítő, parketta-készítő
 - Melyek az asztalos jellemző hagyományos eszközei?
Gyalu, fűrész, véső, esztergagép, vonalzó, víz-mérték, ácsceruza, csiszoló papírok.
7. Beszéljük meg, hogy a látottak alapján:
- Kinek milyen tevékenység lenne vonzó – és miért?
 - Vajon milyen elvárások lehetnek e szakmacsoportban dolgozókkal szemben, milyen tulajdonságok kívánatosak?

Megbeszélés/Értékelés

Az 5. melléklet: Az asztalos – feladatlap kerüljön a portfólióba!

Változatok

Egyéni feladatként is végezhető.

Egyszerűsíthető a feladat, ha célzottan, egy-egy kérdésre adandó válaszokat tartalmazó résznél felhívjuk a figyelmet arra, hogy milyen információ következik.

A csoport- és egyéni jellemzők figyelembevételével egyszerre kevesebb szempont is feldolgozható.

Ha érdeklődés mutatkozik, és van idő, akkor egyszer végignézhető a film – egy későbbi részmodulban még sor kerül a teljes film részletes feldolgozására is.



15 perc **FOGALOMPANTOMIM**

A filmben látott, az asztalos szakmára jellemző tevékenységek elmutogatása szavak nélkül.

Cél

Az asztalos jellemző tevékenységeinek tudatosítása.

Forrás

6. melléklet: A fogalom pantomim – kártyák

A feladat menete

1. Két csoport felváltva küldi ki a játékosait.
2. A játékosok a szakmacsoporthoz tartozó fogalmakból, feladatokból kihúznak egyet (példaként lásd a 6. mellékletet), és azt egy adott idő alatt a saját csapatának el kell mutogatnia. Sárkányt készít, fát hántol, fakivágás, gyalulás, ragasztás, szálkát szed ki a kezéből, széket készít, parkettáz.

Megbeszélés/Értékelés

Változatok

A tanár saját maga is összeállíthat fogalomkártyákat a csoport érdeklődése alapján.

A csoportoknak is kiadhatjuk – egy előzetes lépésben –, hogy készítsék el a fogalomkártyákat!

3. FOGLALKOZÁS

Munkahelyi megfigyelések

A feladat leírása, részletezése, a szükséges eszközök és a kapcsolódó feladatlapok a Módszertani kézikönyv a Dobbantó projektben megvalósuló Job Shadowing tevékenység megszervezéséhez és lebonyolításához c. tanári segédanyagban található. (Lásd Pedagógiai dosszié vagy http://www.fszk.hu/dobbanto/szakmai_anyagok/job_shadowing_kezikonyv.pdf)

Időigény

5 x 45 perc

Megjegyzés: Ha nem oldható meg, hogy az egész osztály egyszerre menjen munkahelyi megfigyelésre, akkor az iskolában maradókka a 3. részmodulnál ismertett 3–4. foglalkozás végezhető el! Lásd részletesebben a modulleírást!

A részmodulban:

Ráhangolást szolgáló feladatok:

- Ismerkedés
- Érdeklődési kérdőív

Mivel foglalkozik?

Elsajátítást támogató feladatok:

- Mivel foglalkozik?

Alkalmazást gyakoroltató feladatok:

- Mivel foglalkozik?
- Fogalompantomim

ÉRTÉKELÉS

Az iskolai portfólióba kerülnek:

- A munkahelyi megfigyelésen kitöltött feladatlapok
- A 3. melléklet: Faipar szakmacsoport – érdeklődési kérdőív
- A 4. melléklet: A faipar szakmacsoport érdeklődési kérdőívének értékelése
- Az 5. melléklet: Az asztalos – feladatlap

FORRÁSOK

SAKMA! A XXI. SZÁZAD SZAKISKOLÁJA CD SOROZAT (2005):
Asztalos c. rész Kiadó: OM és NSZI

A tevékenységek szervezésekor további változatosságot biztosíthatunk, ha az SzakMA projekt módszertanából egyéb foglalkozásokat is alkalmazunk.

<http://www.szakma.hu/szakmamodszertar/index.php>

A honlapon további információkat találunk a pályaválasztással és szakmaválasztással kapcsolatban.

<http://www.palyakezdd.hu/index2.php>

<http://www.elek.co.hu>

<http://www.milegyek.hu>

KÉPEK FORRÁSA

A PowerPoint vetítés diáin szereplő képeket Schmidt Károly készítette.

1. MELLÉKLET

SZAKKÉPESÍTÉSEK A FAIPAR SZAKMACSOORTBAN

Részsakképesítés (ebből továbbtanulással megszerezhető a szakképesítés)	Szakképesítés	Specializáció/Elágazás (a szakképesítés megszerzése közben dönteni kell, hogyan melyik)	Ráépülés (szakma után további tanulással szerezhető meg)
Asztalosipari szerelő	Bútorasztalos		Műbútorasztalos
Fa- és bútorigipari gépkezelő			
Faesztorgályos			
Fatermékgyártó			
Famegmunkáló	Épületasztalos		
Fűrészipari gépkezelő			
	Fa- és bútorigipari technikus	Bútorigipari technikus	
		Fafeldolgozó technikus	
	Kádár, bognár	Bognár	
		Kádár	
Bútorkárpitos	Kárpitos		Járműkárpitos

(A www.epalya.hu honlapon a szakképesítés begépelésével információkat kaphat a szakképesítés során megtanulandó ismeretkörökről és a betölthető foglalkozásokról.)

3. MELLÉKLET

Faipar szakmacsoport – érdeklődési kérdőív

Az alábbi kijelentések mindegyikénél, a megfelelő oszlopba tett X-szel jelezd, mennyire szívesen csinálod vagy csinálnád.

						
1.	Állva, hajlongva dolgozni					
2.	Kéziszerszámokkal dolgozni					
3.	Kéziszerszámokkal és gépekkel dolgozni					
4.	Nyílászárókkal foglalkozni (ajtó, ablak)					
5.	Fával dolgozni					
6.	Fából készíteni kereket					
7.	Fát gőzölni, hajlítani					
8.	Gyártósoron gépekkel dolgozni					
9.	Esztergagépen dolgozni					
10.	Dézsákat, faedényeket készíteni					
11.	Kész bútorokat csomagolni					
12.	Bútorlábakat, fakorlátokat készíteni					
13.	Ajtót és ablakot gyártani					
14.	Fát, furnérlapot méretre vágni					
15.	Fából háztartási eszközöket készíteni					
16.	Fa- és furnérlapokat összeilleszteni					
17.	Bútorvasalatokat szerelni					
18.	Beépített szekrényeket készíteni					
19.	Épületvasalatokat szerelni					
20.	Kocsik, hintók alkatrészeit készíteni					



Ez kerüljön a portfóliódba!

4. MELLÉKLET

A faipar szakmacsoport érdeklődési kérdőívének értékelése

A túloldalon kezd a feladatot!

1. Végezd el a műveletet!

A * téglalapba írt szám : 20 =

Ha az eredmény

1–3 közé esik, biztosan nem érdekelnek a szakmacsoportot jellemző tevékenységek, ha 3–4 közé esik, lehet, hogy érdekelnek a szakmacsoportot jellemző tevékenységek, érdemes körülnézned alaposabban is a szakmacsoporthoz kapcsolódó képesítések és foglalkozások között! Amennyiben 4–5 közé esik, feltétlenül érdemes körülnézned alaposabban is a szakmacsoporthoz kapcsolódó képesítések és foglalkozások között!

2. Ha megnézed a ** -gal jelzett négyzeteket, akkor az alábbi táblázat segít értelmezni az eredményt:

Ha az eredmény:

1–3 közé esik, biztosan nem érdekelnek a szakképesítéshez kapcsolódó tevékenységek, ha 3–4 közé esik, lehet, hogy érdekelnek a szakképesítéshez kapcsolódó tevékenységek, érdemes körülnézned alaposabban is a szakmacsoporthoz kapcsolódó hasonló képesítések és foglalkozások között!

Amennyiben 4–5 közé esik, feltétlenül érdemes körülnézned alaposabban is a szakmacsoporthoz kapcsolódó hasonló képesítések és foglalkozások között!






A tájékozódáshoz használhatod az alábbi internetes forrásokat:

<http://www.milegyek.hu/searchcomplex.php>

http://okj2006.hu/szakmacsoport_faipar.php



Ez kerüljön a portfóliódba!

Másold át a kérdőívől a válaszaidat úgy, hogy az X helyett a megfelelő számot írod be!						A fehéren maradt részekre másold át a kérdésre adott pontszámaidat!				
										
	1	2	3	4	5	bognár	kádár	faesztergályos	asztalos	épületasztalos
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										
Összes										
	*					:7	:6	:6	:10	:10
Írd az osztások eredményét ebbe a sorba!						**	**	**	**	**

*Add össze az 1–5. oszlopok „Összes” sorába beírt számokat, és az eredményt írd a téglalapba!

5. MELLÉKLET

Az asztalos – feladatlap

1. A film szerint régebben mi készült kizárólag fából?

2. Mi történik a fával kivágás után?

3. Milyen szakosodás lehetséges az asztalos szakmán belül?

4. Melyek az asztalos jellemző hagyományos eszközei?



Ez kerüljön a portfóliódba!

6. MELLÉKLET

Fogalompantomim – kártyák

Előre kivágandó!

Mérés	Hajolás
Vésés	Guggolás
Fűrészelés	Térdelés
Csiszolás	Mászás
Tolás	Egyensúlyozás

Húzás	Gyalulás
Cipelés	Terv olvasása

2. RÉSZMODUL

KERÉK, HORDÓ VAGY ASZTAL?

A faipar szakmacsoportához tartozó szakmákkal történő ismerkedés a szakmacsoportban használt jellemző gépek, eszközök megismerésével folytatódik. A részmodul célja, hogy alakuljon ki elképzelés a diákokban arról, milyen alapvető elvárások fogalmazódnak meg a szakmacsoporthoz tartozó szakmákat végzők iránt, és a szakmával ismerkedő fiatal fogalmazza meg saját maga számára, hogy szerinte ez mennyire illeszkedik saját jellemzőnek vélt tulajdonságaihoz.



KIEMELTEN FEJLESZTENDŐ KOMPETENCIÁK

- Együttműködés
- Információszerzés és -keresés
- Algoritmusok alkalmazása problémamegoldásban
- Saját érzések és gondolatok észlelése



IDŐIGÉNY

- 7 óra

MELY CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ JÁRUL HOZZÁ?

A szociális kompetenciákon belül a másokkal történő pozitív és eredményes kommunikáció kialakításához járul hozzá a feladatok és gyakorlatok közös elvégzése során nélkülözhetetlen kezdeményezés és asszertív kommunikáció révén.

A csoportos feladatvégzés és a feladatok által megkívánt rugalmas alkalmazkodás és együttműködés hozzájárul a személyiség belső egyensúlyának megtalálásához és az életpálya során történő folyamatos fenntartásához.

A faiparral kapcsolatos ismeretek bővítése hozzájárul a szakmacsoporton belül történő munkavégzéssel kapcsolatos információk feltérképezéséhez.

A munkahelyi megfigyelés tevékenysége az e szakmacsoportban kívánatos munkavégzéssel kapcsolatos kompetenciák feltérképezését támogatja az etikus viselkedés, a minőségi munka és felelősség megtapasztalása által.

SZAKTUDOMÁNYI ÉS PEDAGÓGIAI HÁTTÉR

A faipar szakmacsoportához tartozó szakmák átismétlése, rögzítése történik e részmodulban, játékos formában, illetve folytatódik a szakmacsoportban használatos szerszámok, gépek megismerése, és előtérbe kerül a szakmák végzőivel szemben megfogalmazódó elvárások megismerése.

A szakmacsoporthoz tartozó szakmák képviselőivel szemben megfogalmazódó elvárásokban való tájékozódáshoz a *Mi legyenek?* c. honlap használható (<http://www.milegyek.hu/>). A honlapon a szakmakeresőre kattintva az egyszerű szakmakeresésnél írják be a diákok az adott szakma megnevezését. A megjelenő szakmanévre kattintva megjelennek azok a képességek, tulajdonságok, amelyek fontosak a szakmában. A feladatlapon (3. melléklet) összegyűjtött formában jelennek meg:

Jellemző tulajdonságok

állóképesség	nyitottság
erős fizikum	önállóság
fejlődési (tanulási) képesség	pontosság
felelősségtudat	precizitás
körültekintés, elővigyázatosság	kitartás

Jellemzők társas helyzetekben

helyzetfelismerés	szervezőkészség
kapcsolatteremtő képesség	tárgyalókészség
megbízhatóság	tolerancia
kritikai érzék	türelem
udvariasság	

Egyéb képességek

figyelem-összpontosítás	
megfigyelőképesség	
figyelemmegosztás	egyhangúság tűrése
esztétikai érzék	műszaki érzék
kézügyesség	műveltség
terhelhetőség	kreativitás
térlátás	

A *Milyen a jó „faiparos”?* c. feladat előtt bizonyosodjunk meg róla, hogy minden diák érti-e a felsorolt fogalmakat.

A feladatok jelentős része egyéni, páros vagy kiscsoportos formában is szervezhető. A diákcsoport jellemzői és aktuális igényei szerint alakítsuk a foglalkozást.

A Fúró, gyalu, körfűrész c. feladat előkészítéseként érdemes előre is megnézni a PowerPoint bemutatót (2. melléklet, a Digitális melléklet CD-n található). Noha a feladat egyszerű szófejként is elvégezhető, ha érdeklődők vannak a csoportban, az előzetes tájékozódást szolgálja a Wikipédia (<http://hu.wikipedia.org/wiki/Kezd%C5%91lap>), ha a következő kulcsszavakat adjuk meg: esztergálás, fúrás, fűrészelés, gyalulás, marás, vésés. Az eszközök ismertetése lehet egyéni differenciáló feladat is, önálló munka keretében, ha van érdeklődő diák a csoportban.

Munkahelyi megfigyelés

A munkahelyi megfigyelések (job-shadowing) tervezése során fontos, hogy lehetőleg különböző jellegű munkahelyeket látogathassanak meg.

Megjegyzés: Ha nem oldható meg, hogy az egész osztály egyszerre menjen munkahelyi megfigyelésre, akkor az iskolában maradókkal a 4. részmodulnál ismertett 3–4. foglalkozás végezhető el! Lásd részletesebben a modulleírást!

AJÁNLOTT FELDOLGOZÁSI MÓD

1. FOGLALKOZÁS

Faforgács és gyalugép

Az eddigi ismeretek áttekintése, a faiparban használt munkaeszközök és gépek részletes megismerése diavetítés révén.

Időigény

45 perc

Eszközök

- Projektor
- Számítógép



15 perc **KÉRDEZZ-FELELEK**

Kérdések és válaszok összepárosítása csoportos tevékenység formájában

Cél

Az eddigi ismeretek átismétlése.

Forrás

1. *melléklet*: Kérdezz-felelek kártyák.

A feladat menete

1. A kérdezz-felelek módszerével játsszuk (Szakiskolai Fejlesztési Program, SzakMA Módszertár <http://www.szakma.hu/szakmamodszertar/index.php>).
2. Minden tanuló húzzon egy kérdést és egy választ. Ha valaki úgy gondolja, hogy éppen a kérdéshez tartozó választ húzta, tegye vissza! A cél az, hogy mindenki kezében egy kérdés és egy másik kérdésre válaszoló válaszkártya legyen. (Legalább annyi kérdés-válasz kártya legyen, ahány tanuló van az osztályban. Minta az 1. *mellékletben*.)
A körben ülő tanulók egyenként felolvassák a kérdéseiket, és aki úgy gondolja, hogy nála van a helyes válasz, jelentkezik, és felolvassa azt. Az osztály eldönti a válasz helyességét.
3. A helyes választ felolvasó folytatja a sort a nála lévő kérdés felolvasásával.
4. A megoldások:
Melyik fa keményfa? – A tölgy
Melyik fa tűlevelű? – A vörös fenyő
Mit készít a kádár? – Dézsát, hordót
Ki készít kerekeket? – A bognár
Ki az, aki ajtót és ablakot készít? – Épületasztalos

Mely faipari szakma művelője dolgozik bútorszöveggel? – Kárpitós

Mi a neve a fatörzsből fűrészelt, 12–40 mm vastagságú lapszerű faipari terméknek? – Deszka

Mi a neve a négyélűre fűrészelt hosszú, vastag szálának? – Gerenda

Hogyan hívjuk a faköszörületből, szétfoszlott rostokból készült préselt lemezt? – Farostlemez

Mi a neve a 40–100 mm vastag 1 m-nél hosszabb deszkának? – Palló

Mely szakma művelője állít helyre régi bútorokat? – Műbútorasztalos

Ki az, aki szerszám nyelezését végzi? – Bognár

Ki az, aki a raklap alapanyagot előkészíti? – Famegmunkáló

Mely szakma képviselője készít korlátbábót fából? – Faesztergályos

Milyen íróeszközt használnak leggyakrabban a faiparban a fa felületén történő jelölésekhez? – Ács-ceruza

Melyik szerszámot használják fafelületek egyengetésére? – Gyalu



30 perc **FÚRÓ, GYALU, KÖRFÜRÉS**

A faiparban használt gépek megismerése diavetítés segítségével.

Cél

A faiparban használatos munkaeszközök és gépek megismerése, memóriafejlesztés.

Forrás



2. *melléklet*: A faipari szakmákban használatos gépek, berendezések, kisgépek, szerszámok.ppt – digitális melléklet CD-n
<http://hu.wikipedia.org/wiki/Kezd%C5%91lap>

A feladat menete

1. A faipari szakmákban használatos gépek, berendezések, kisgépek, szerszámok című digitális képsorozatot PowerPoint bemutató tartalmazza, ezt vetítjük le!
2. Minden dia esetében beszéljük meg, hogy honnan kaphatta a gép a nevét, mire használhatják! Ez a feladat – a diákok érdeklődésének figyelembevételével – többféle mélységben elvégezhető. Lehet egyszerű szófejtés, pl. az állványos fűrő onnan kapta a nevét, hogy nem kézben fogják, hanem állványra rögzítik a fűrőt, így biztosítható, hogy pontosan függőleges legyen az elkészült furat. Amennyiben

érdeklődőbbek is vannak a csoportban, javasoljuk, hogy legyen kéznél értelmező szótár, vagy a Wikipédiában – pl. a véső címszónál viszonylag tömör, de nagyon érdekes információk találhatók, olyanok, mint pl. a szerszám története, anyaga, mire használják stb.

3. Hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a diákok törekedjenek minél több eszköz nevének megjegyzésére!
4. Láncmódszerrel (Szakiskolai Fejlesztési Program, SzakMA! módszertár <http://www.szakma.hu/szakmamodszer/index.php>) a tanulók mindegyikének ugyanarra a kiegészítendő kérdésre kell válaszolnia. A válaszban a saját válasz előtt mindig meg kell ismételni az előző tanuló(k) által adott válasz(okat) is. Pl. Milyen szerszámokkal, gépekkel dolgozik az asztalos? Az asztalos vésővel dolgozik... Az asztalos vésővel és gyaluval dolgozik... stb.
5. Ha valaki már elhangzott eszköz nevét mondja – kiesik.

Változatok

- Amennyiben vannak érdeklődő diákok a csoportban, egyéni differenciálás keretében a diákok maguk is felkészülhetnek a 2. mellékletben lévő Power Point diasor alapján az egyes eszközök jellemzésére.
- Másik lehetséges változat, hogy a diavetítés befejezése után arra kérjük a diákokat, hogy egy papírra írják fel minél több látott gép és eszköz nevét. Majd 3-4 fős csoportokat alkotunk, és a láncmódszer során nem egyének, hanem a csoportok adnak válaszokat.
- A láncmódszer alkalmazása során könnyíthetjük a feladatot azzal, ha engedélyezzük a hangos segítségnyújtást.

2. FOGLALKOZÁS

Kerék, hordó vagy asztal?

A faipar szakmacsoport szakmaiban elvárt jellemző tulajdonságok megismerése, a szakmák ismétlődő áttekintése.

Időigény

45 perc

Eszközök

- Internet-hozzáféréssel rendelkező számítógépek



25 perc **MILYEN A JÓ „FAIPAROS”?**

A szakmacsoporthoz tartozó szakmák által igényelt képességek és jellemzők azonosítása honlapok segítségével.

Cél

A szakmacsoportba sorolható szakmák által igényelt képességek és tulajdonságok feltérképezése.

Forrás

3. melléklet: Képességek és jellemzők a faipari szakmákban – feladatlap

A feladat menete

1. Adjunk minden diáknak egy példányt a feladatlapból (3. melléklet: Képességek és jellemzők a faipari szakmákban).
2. Minden diák olvassa végig a jellemzőket, és az első oszlopba tegyen „+” jelet, ha szerinte jellemző rá az adott tulajdonság!
3. Az első részmodulban megismert, a szakmacsoporthoz tartozó szakmák közül mindenki válasszon ki hármat (lehetőleg olyat, ami felkeltette az érdeklődését)! Ezeket írják egy-egy betűjel mellé.
4. A második oszlopba írják a diákok az adott tulajdonság mellé annak a szakmának a betűjelét, amelynél fontos az adott tulajdonság! Ehhez használhatják a Mi legyek? honlapot (<http://www.milegyek.hu>). A honlapon a szakmakeresőre kattintva az egyszerű szakmakeresésnél írják be a diákok az adott szakma megnevezését. A megjelenő szakmanévre kattintva megjelennek azok a képességek, tulajdonságok, amelyek fontosak a szakmában.
5. A feladatlap negyedik feladata, hogy fejezzék be a mondatot, hogy szerintük miért lennének jó... (szakmanév), és indokolják meg!
6. 15-20 percet adjunk a feladatok megoldására, majd közösen beszéljük meg a válaszokat.

7. Önként jelentkezés alapján osszák meg a diákok a csoporttal a kiegészített nyitott mondatot.

Megbeszélés/Értékelés

A 3. melléklet: Képességek és jellemzők a faipari szakmákban – feladatlap kerüljön a portfólióba!

Változatok

Ha gyorsan végeznek a feladattal, akkor azok a diákok keressék meg egymást a csoportban, akik azonos szakmára vonatkozóan egészítették ki a befejezetlen mondatot.

Beszélgék meg egymással a leírt indokokat, és a közös elemeket jelezzék vissza a csoportnak!



20 perc **VÁLASZD KI A SZAKMÁT!**

Az eddig tanultak áttekintése feladatlap segítségével és véleményalkotás.

Cél

Ismétlés és rögzítés, saját preferenciák tudatosítása.

Forrás

4. melléklet: Válaszd ki a szakmát! – feladatlap

A feladat menete

- Adjunk 10 percet arra, hogy a diákok a feladatlapon megjelenő szakmák mellé leírják a hozzájuk tartozó válasz(ok) sorszámát (lásd a 4. melléklet: Válaszd ki a szakmát! – feladatlapot).
- Emlékeztessük a diákokat, hogy egy szám több szakmához is tartozhat!
- Beszélgék meg közösen a helyes megoldást:
 - Asztalos: 3, 5, 7, 10
 - Épületasztalos: 2, 3, 4, 6, 11
 - Bognár: 3, 6
 - Faesztergályos: 3, 6, 7, 9
 - Fatermékkészítő: 3, 5, 7, 9
 - Kádár: 1, 3, 6
 - Kárpitos: 8
 - Műbútorasztalos: 7, 10
- A befejezett mondatok közül mindenki válasszon egyet, amit kiegészített formájában szívesen megoszt a csoport tagjaival.

Megbeszélés/Értékelés

A 4. melléklet: Válaszd ki a szakmát! – feladatlap kerüljön a portfólióba.

3. FOGLALKOZÁS

Munkahelyi megfigyelések

A feladat leírása, részletezése, a szükséges eszközök és a kapcsolódó feladatlapok a „Munkahelyi megfigyelések” c. tanári segédanyagban található.

Időigény

5 x 45 perc

Megjegyzés: Ha nem oldható meg, hogy az egész osztály egyszerre menjen munkahelyi megfigyelésre, akkor az iskolában maradókkal a 4. részmodulnál ismertetett 3–4. foglalkozás végezhető el.

A részmodulban:

Ráhangelést szolgáló feladatok:

- Kérdezz-felelek

Elsajátítást támogató feladatok:

- A faiparban használt gépek
- Kerék, hordó vagy asztal?

Alkalmazást gyakoroltató feladatok:

- Válaszd ki a szakmát!
- Kerék, hordó vagy asztal?

ÉRTÉKELÉS

A portfólióba kerülnek:

- A munkahelyi megfigyelésen kitöltött feladatlapok.
- 3. melléklet: Képességek és jellemzők a faipari szakmákban – feladatlap
- 4. melléklet: Válaszd ki a szakmát! – feladatlap

KÉPEK FORRÁSA

A PowerPoint vetítés diáin szereplő képeket Schmidt Károly készítette.

1. MELLÉKLET

Kérdezz-felelek – kártyák

Előre kivágandó!

Melyik fa keményfa?	A tölgy
Melyik fa tűlevelű?	A vörös fenyő
Mit készít a kádár?	Dézsát, hordót
Ki készít kerekeket?	A bognár
Ki az, aki ajtót és ablakot készít?	Épületasztalos

Mely faipari szakma művelője dolgozik bútorszövevvel is?	Kárpitos
Mi a neve a fatörzsből fűrészelt, 12–40 mm vastagságú lapszerű faipari terméknek?	Deszka
Mi a neve a négyélűre fűrészelt hosszú, vastag szálfának?	Gerenda
Hogyan hívjuk a fakészületből, szétfoszlatott rostokból készült préselt lemezt?	Farostlemez
Mi a neve a 40–100 mm vastag 1 m-nél hosszabb deszkának?	Palló
Mely szakma művelője állít helyre régi bútorokat?	Műbútorasztalos

Ki az, aki a szerszámok nyelezését végzi?	Bognár
Ki az, aki a raklap alapanyagát előkészíti?	Famegmunkáló
Mely szakma képviselője készít korlátbábót fából?	Faesztergályos
Milyen íróeszközt használnak leggyakrabban a faiparban a fa felületén történő jelölésekhez?	Ácsceruza
Melyik szerszámot használják fafelületek egyengetésére?	Gyalu

3. MELLÉKLET

Képességek és jellemzők a faipari szakmákban – feladatlap

1. Az első oszlopba tegyél egy „+” jelet, ha igaznak vagy jellemzőnek tartod magadra a tulajdonságot!
2. Válassz két, számodra vonzó vagy érdekes szakmát a szakmacsoportból és írd a nevüket a betűk mellé:

A: B:

3. A második oszlopba írd az adott tulajdonság mellé annak a szakmának a betűjelét, amely-nél fontos az adott tulajdonság! (Ehhez használhatod pl. a <http://www.milegyek.hu/> honlap szakmakeresőjét!)

Jellemző tulajdonságok

..... erős fizikum

..... fejlődési (tanulási) képesség

..... felelősségtudat

..... körültekintés, elővigyázatosság

..... önállóság

..... pontosság

..... precizitás

..... kitartás

Jellemzőim társas helyzetekben

..... helyzetfelismerés

..... kapcsolatteremtő képesség

..... megbízhatóság

..... kritikai érzék

..... udvariasság

..... szervezőképesség

..... tárgyalóképesség

..... türelem

Erős oldalam, képességeim

..... figyelem-összpontosítás és figyelemmegosztás

..... esztétikai érzék

..... kezűgyesség

..... térlátás

..... megfigyelőképesség

..... egyhangúság tűrése

..... műszaki érzék

..... műveltség

..... kreativitás

4. Fejezd be a mondatot: Szerintem jó lennék, mert



Ez kerüljön a portfóliódba!

4. MELLÉKLET

Válaszd ki a szakmát! – feladatlap

Írd a szakmák mellé a megfelelő számokat!

Asztalos

Épületasztalos

Bognár

Faesztergályos

Fatermékkészítő

Kádár

Kárpitos

Műbútorasztalos

1. Hordót, dézsát készít

2. Nem lehet tériszonya

3. Favésővel dolgozik

4. Nyílászárókat készít

5. Hinta, mászóka, faló

6. Szekerce

7. Lakkot is használ

8. Bútorszövetet, textíliát használ

9. Korlátbábokat készít

10. Művészeti stílusokat kell ismernie

11. Szarufát épít be

Fejezd be a mondatokat!

Az tetszik a faipari szakmákban, hogy

.....

Nem szívesen végezném a munkáját,
mert

Szerintem jó lennék, mert

.....



Ez kerüljön a portfóliódba!

3. RÉSZMODUL

POHÁRALÁTÉTET, KULCSTARTÓT, SZALVÉTATARTÓT TESSÉK!

Az asztalos szakma munkatevékenységeinek részletesebb megismerése és a szakmacsoport jellegzetes munkaanyagával, a fa jellemzőivel történő ismerkedés történik e részmodulban. A szakmacsoport jellegzetes munkatevékenységeihez kapcsolódó anyagokkal történő feladatvégzés és ehhez kapcsolódóan kreatív kézműves tevékenység áll a részmodul középpontjában, elősegítve a személyes tapasztalatszerzést és a megalapozottabb véleményalkotást.



KIEMELTEN FEJLESZTENDŐ KOMPETENCIÁK

- Algoritmusok alkalmazása problémamegoldásban
- Információszerzés és -keresés
- Együttműködés
- Segítségkérés és segítségnyújtás



IDŐIGÉNY

- 7 óra

MELY CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ JÁRUL HOZZÁ?

E részmodul hozzájárul a munka világához kapcsolódó specifikus kompetenciákon belül a felelősségteljes, balesetmentes munkavégzési szokások kialakításához, hangsúlyozva az együttműködést, a kölcsönös egymásrataltságot során létrejövő segítségnyújtási és segítségkérési folyamatokat.

A szakmacsoport alapjainak, tevékenységeinek közelebbi megismerése nemcsak a szubjektív viszonyulás megalapozottabbá válását szolgálja, hanem az alapvető munkavállalói és életpálya-építési kompetenciák közül az egész életen át tartó tanulás nélkülözhetetlenségének tudatosítását is.

SZAKTUDOMÁNYI ÉS PEDAGÓGIAI HÁTTÉR

A faipar szakmacsoportához tartozó szakmákon belül az asztalos mesterséggel ismerkedünk meg részletesebben az Asztalos c. DVD (2005) megtekintése a SzakMA! A XXI. század szakiskolája c. sorozatból és az információk feldolgozása feladatlap segítségével. A film egy részét már az előző részmodulban is megtekinthették a diákok. Most részletesebb feldolgozás történik. Szóba kerül a környezet jellemzője (zárt tér, por, füst, zaj, gázok, rázkódás), amelyben az asztalos dolgozik. A film alapján újból előkerülnek a szakma szempontjából kívánatos tulajdonságok (jó szemmérték, térlátás, kéz ügyesség, jó forma- és színérzék, technikai jártasság, gyors reakciókészség, jó kapcsolat-készség, türelem, barátságosság). Új elem, hogy tudatosan felhívjuk a figyelmet azokra az alpműveletekre, amelyek jellemzőek az asztalos szakmára (mérés, vésés, csiszolás, felü-

letkezelés: pácolás, csiszolás, fényezés), és amelyek majd a kézműves feladatban is előtérbe kerülnek. Szó esik azokról a fizikai tevékenységekről is, amelyek gyakoriak az asztalos szakmában (emelés, cipelés, tolás, húzás, görnyedés, guggolás, térdelés, mászás, egyensúlyozás, látás, kéz és ujjak finom használata, tervek olvasása és készítése).

Egy másik meghatározó eleme a részmodulnak a fával mint alapanyaggal történő foglalkozás. Itt az általános műveltség mellett a fa mint a szakmacsoport jellemző anyaga kerül feldolgozásra. A kijelölt lap a Wikipédia magyar honlapján található (http://hu.wikipedia.org/wiki/Kem%C3%A9nyfa#A_fa_sz.C3.B3l.C3.A1sokban). (Ez a Wikipédia [<http://hu.wikipedia.org/wiki/Kezdőlap>] + Fa (anyag) begépelésével is elérhető). Maga a szöveg meglehetősen bonyolult, de kérdésekre adandó válaszok könnyen megtalálhatóak a lapon. Jellemzője A csodálatos fa c. feladatnak, hogy a hozzá kapcsolódó feladatlapok különböző nehézségi szintűek:

1. feladatlap – A fa tulajdonságai – vegyes nehézségű feladat. A tulajdonságok megtalálása tulajdonképpen a címek kiemelésével, azonosításával egyenértékű, azonban a meghatározásokat nem minden esetben lehet könnyedén kimásolni, önálló fogalmazásra is szükség van. Emiatt célszerű esetleg párban végeztetni a munkát.

2. feladatlap – A faszén – az egyszerűbb feladatlapok közé sorolható, mert a válaszok egyszerűen kimásolhatóak a szövegből.

3. feladatlap – A fa felépítése – a nehezebben megoldható feladatlapok közé tartozik, mert a válaszadáshoz komplex mondatok értelmezése szükséges.

4. feladatlap – Kemény, rugalmas és szigetel is! – közepes nehézségű feladatlap, mert a válaszok ugyan nem igényelnek külön szövegértelmezést, de bonyolult, összetett mondatok második felében vagy egy hosszabb gondolatfutam utolsó elemeként találhatóak meg.

5. feladatlap – Faválasztékok és favédelem – az egyik legkönnyebb feladat, mert többé-kevésbé mechanikus másolást igényel. Kivételt képez a nedvességtől való védelem, amit a szövegből kell értelmezés révén kinyerni.

6. feladatlap – Érdekességek – a legnehezebb feladatlapok egyike, mert nagy mennyiségű információt kell átnézni hozzá, ráadásul a víz fajsúlyát is ismerni kell az ébenfához viszonyítva, hogy megállapítsa, hogy az ébenfa elsüllyed a vízben!

Kézműves tevékenységek

Itt a munka világára való szocializálásban fontos szempont, a balesetvédelem is megtárgyalandó téma, önmaguk és mások testi épségének védelméről lehet beszélgetni.

Fontos az együttműködés nélkülözhetetlenségének tudatosítása. A szerszámok felelősségteljes használata során folyamatosan figyelni kell egymást, az egymásrautaltság során fontos a segítség kérése és nyújtása, ezek kulturált megvalósítása.

A decoupage technikáról részletesebben lehet olvasni a Kereskedelem-marketing szakmacsoport 3. részmoduljának bevezetőjében, illetve tájékozódni lehet a következő honlapról:

<http://www.kollina.hu/kreativhobbyframes.html>

Fontos, hogy a kézműves tevékenységekhez szükséges sablonokból legalább egy-egy példány méretarányosan már a foglalkozás előtt is rendelkezésre álljon.

Az anyagok előkészítésével kapcsolatosan a Változatok címszó alatt jelezzük az egyes darabok elkészítésénél, hogy milyen darabolást célszerű előre elvégezni, vagy eleve így kérni a szükséges anyagot ahhoz, hogy a diákoknak ne kelljen túl hosszán várakozniuk egymásra.

A furatok elkészítése a tanár feladata, mert a diákok nem használhatnak elektromos eszközöket!

Munkahelyi megfigyelés

Megjegyzés: Ha nem volt megoldható, hogy az egész osztály egyszerre menjen munkahelyi megfigyelésre, akkor a csoport fele munkahelyi megfigyelést végez és az iskolában maradókkal a 3. részmodul 3–4. foglalkozás végezhető el! Lásd részletesebben a modulleírást!

AJÁNLOTT FELDOLGOZÁSI MÓD

1. FOGLALKOZÁS

Mi van az asztalon?

Az eddig tanult fogalmak ismétlése, az asztalos munkájának részletesebb megismerése filmvetítéshez kapcsolódó feladatlap segítségével.

Időigény

45 perc

Eszközök

- Tábla, kréta
- Számítógép (DVD-lejátszóval) és projektor
- TV + DVD-lejátszó



10 perc **AKASZTÓFA JÁTÉK**

Akasztófa játék az eddig tanult fogalmak, tárgyak felhasználásával.

Cél

Ráhangelés.

Forrás

1. *melléklet*: Akasztófa játék kártyái – példák

A feladat menete

1. Akasztófa játék az eddig tanult fogalmak, tárgyak felhasználásával.
2. A csoportot két csapatra osztjuk. Kis kártyákra felírt fogalmakból húznak egyet-egyét a csapatok, amelyek felváltva találgathatnak.
3. A fogalmak, tárgyak betűit vízszintes vonallal jelölve a többieknek ki kell találni, mi van felírva a táblára. Ha rossz betűt mond valaki, épül az akasztófa.

Változatok

A játék bármikor elővehető, a csoport hangulatának megfelelően rövidebb vagy hosszabb ideig játszható.



35 perc **AZ ASZTALOS MUNKÁJA**

Az Asztalos c. DVD (2005) megtekintése a SzakMA! A XXI. század szakiskolája c. sorozatból és az információk feldolgozása feladatlap segítségével.

Cél

Az asztalos munkájának részletes megismerése.

Forrás

ASZTALOS c. DVD (2005): *SzakMA! A XXI. Század szakiskolája c. sorozat*. NSZI és OM, Budapest (kb. 8 perc)
2. *melléklet*: Az asztalos munkája – feladatlap

A feladat menete

1. Az Asztalos c. DVD levetítése.
2. Alkossunk négy csoportot szabadon választott módszer alapján.
3. Minden diáknak adjunk egy példányt a feladatlapból (2. *melléklet*), amelynek kérdéseire a film megtekintése alapján kell válaszolniuk.
4. A film megtekintése előtt hangsúlyozzuk, hogy összesen kétszer lesz lehetőség megtekinteni a filmet!
5. A munka szervezésénél dönthetünk úgy, hogy egy csoport csak egy szempontot dolgoz fel, minden csoport más szempontot. (További lehetőségeket láthatunk a Változatok címszó alatt.) E szervezési mód választása esetén a csoportok különböző nehézségű feladatot kapnak: az 1. és a 3. feladat a kevesebb válaszsám miatt könnyebb.
6. A film első megtekintését követően adjunk a csoportoknak néhány percet, hogy a tagok egyeztethessék az általuk megtalált megoldásokat. Ezt követően nézzük meg újból a filmet – most már a hiányzó elemekre összpontosítva.
7. A film második megtekintését követően beszéljük meg közösen a film alapján lesűrhető válaszokat:
 - Mi jellemző arra a környezetre, amelyben egy asztalos dolgozik?
 - zárt tér, por, füst, zaj, gázok, rázkódás
 - A film szerint milyen tulajdonságok fontosak az asztalos szakmában?
 - jó szemmérték, térlátás, kézügyesség, jó forma- és színérzék, technikai jártasság, gyors reakciókészség, jó kapcsolat-készség, türelem, barátságosság
 - Milyen alpműveletek vannak az asztalos szakmában?
 - mérés, vésés, csiszolás, felületkezelés: pácolás, csiszolás, fényezés
 - Milyen fizikai tevékenységek vannak jelen az asztalos szakmában?
 - emelés, cipelés, tolás, húzás, görnyedés, guggolás, térdelés, mászás, egyensúlyozás, látás, kéz és ujjak finom használata, tervek olvasása és készítése
8. A diákok töltsék ki a 2. *mellékletben* található feladatlapot! (A pedagógus döntse el, hogy csak azokat a pontokat töltsék ki a diák, amelyeket megfigyelt, vagy azokat a pontokat is, amelyeket nem volt feladatuk megfigyelni – akár csak a megbeszélés alapján.)

Megbeszélés/Értékelés

A 2. melléklet: Az asztalos munkája – feladatlap kerüljön az iskolai portfólióba!

Változatok

- Differenciálás a feladat megszervezése révén is megvalósítható.
 - Így például kiemelkedő képességű diákoknál egyéni feladat is lehet a feladatlap kitöltése.
 - Közepesen nehéz, ha csoportos feladat a négy szempont kitöltése, bár itt segítségre szorulhatnak a csoportok a munkamegosztás megszervezésében.
 - A legkönnyebb változatot az jelenti, ha egy csoportnak, csak egy szempontra kell figyelnie.
- Változtathatunk úgy is a feladaton, hogy versenyszerűvé tesszük, pl. azzal, hogy minden helyes válasz egy pontot ér, és az a csoport győz, amelyik a legtöbbet gyűjti... (ebben az esetben azonban az előzőekben ismertetett, második szervezési mód alkalmazása előnyös).

2. FOGLALKOZÁS**Fa a faiparban**

A fából készült tárgyak és eszközök számbavétele, a faipar alapanyagával – a fa tulajdonságaival történő ismerkedés feladatlap formájában.

Időigény

45 perc

Eszközök

- Internet-hozzáféréssel rendelkező számítógépek
- Csomagolópapír
- Filctollak



15 perc **FÁBÓL, DE NEM VASKARIKA!**

Fából készült eszközök, tárgyak nevének összegyűjtése csomagolópapírra.

Cél

Ráhangelés a fa mint alapanyag megismerésére. Előzetes ismeretek összegyűjtése.

A feladat menete

- Alakítsunk tetszőleges eljárással egyforma létszámú, kb. 3-4 fős csoportokat.
- Adjunk minden csoportnak egy fél ív csomagolópapírt és filctollakat.
- A csoportok feladata, hogy minél több, fából készült eszköz vagy tárgy nevét írják fel a papírra 5 perc alatt.
- Az 5 pernyi idő lezárultával kérjük meg a legtöbb eszköz, tárgy nevét felíró csoportot, hogy olvassa fel megoldásait! Az a csoport „győz”, amelyiknek legtöbb olyan megoldása született, amelyik egyedül csak nála, tehát egyetlen más csoportnál nem szerepelt.
- A megoldások visszaellenőrzése után beszéljük meg, hogy:
 - Milyen fafajtákról hallottak a diákok?
 - Minden tárgyat, eszközt ugyanolyan fafajtából készítenek? Ha nem, akkor mi szerint választják meg az alapanyagot?
 - Vajon milyen jellemzői vannak a fának mint alapanyagoknak (pl. szag, szín, keménység)?

Változatok



30 perc **A CSODÁLATOS FA**

A fáról mint alapanyagról szerezhető ismeretek felkutatása az internet segítségével.

Cél

A faipar alapanyagának megismerése, algoritmus szerinti információkeresés, lényegkiemelés és probléma-megoldás fejlesztése, önálló ismeretszerzés és IKT ismeretek.

Forrás

3. melléklet: A csodálatos fa – feladatlap-sorozat

4. melléklet: A csodálatos fa – megoldások

A feladat menete

1. A diákok sajátosságaihoz és érdeklődéséhez igazodó módon adhatunk a hatféle változat közül EGY feladatlapot, és dönthetünk egyéni vagy páros munkavégzés mellett.
2. A feladatlapok kérdései megválaszolhatóak a következő internetes honlap információi alapján: http://hu.wikipedia.org/wiki/Kem%C3%A9nyfa#A_fa_sz.C3.B3l.C3.A1sokban (ez a Wikipédia [<http://hu.wikipedia.org/wiki/Kezdőlap>] + fa [anyag] begépelésével is elérhető).
3. 15-20 percet adjunk a feladatok megoldására, majd közösen beszéljük meg a válaszokat.
4. Az azonos feladatlapot kitöltő diákok egészítsék ki egymás válaszait.
5. A kiadott vagy választott feladatlapok válaszait beszéljük át!

Megbeszélés/Értékelés

A 3. melléklet: A csodálatos fa – feladatlap kerüljön a portfólióba!

Változatok

Az egyéni differenciálás megvalósítható az eltérő feladatlapok alkalmazásával, amelyek különböző nehézségi fokot jelentenek.

3. FOGLALKOZÁS

Fúrjunk, faragjunk!

Mérethű sablonok és két tárgy elkészítését kínáljuk fel a diákoknak – aki ügyesebb mindkettőt is elkészítheti!

Időigény

2 x 45 perc

Eszközök

- A tárgyak elkészítéséhez szükséges rétegelt lemez (4-5 mm), parafalemez, lécs
- Vitrázscsavarok a kulcstartóhoz (elkészült darabonként hét)
- Folyékony faragasztó
- Szerszámok: beszúrófűrész (lombfűrész) és hozzá tartozó befogó, kézi fűrész, fűrőgép, olló, csiszolóvászón
- Körző, vonalzó, derékszögű vonalzó, ceruza
- Karton
- Olló
- Pác – ha rendelkezésre áll – és ecset



10 perc **NAPNYITÓ**

A pedagógus által választott játék függvényében.

Cél

A megérkezés támogatása.

Forrás

Játékgyűjtemény, Dobbantó Diáktámogató füzetek 3. http://www.fszk.hu/dobbanto/szakmai_anyagok/jatek_gyujtemenyjav-szerkST.pdf

A feladat menete

A választott játék függvénye.

Megbeszélés/Értékelés



35 perc **SABLON, DE NEM SABLONOSAN**

Műszaki rajz alapján vagy másolással mérethű sablonok elkészítése. Baleseti források tudatosítása.

Cél

A nap kézműves tevékenységének előkészítése. A baleset-megelőzés szempontjainak tudatosítása. Saját élmény szerzése a szakmacsoporthoz tartozó szakmában.

Forrás

5. *melléklet*: Diasor a faipar szakmacsoportban elkészítendő tárgyak tervrajzáról és az elkészült termékekről – digitális melléklet CD-n
6. *melléklet*: A poháralátét tervrajza
7. *melléklet*: A kulcstartó tervrajza

A feladat menete

1. A rajzolni szerető vagy műszaki érdeklődésű diákoknak kínáljuk fel, hogy a mellékletekben található tervrajzok alapján maguk szerkeszthessék meg a mérethű sablonokat! (A 4–7. *mellékletek* alapján.)
2. A kulcstartó sablonjánál a diákok számolják ki és jelölik be a sablonon a vitrázskampók helyét (+ jel)!
3. Alapinformációk a „műszaki rajz” olvasásához:
 - méretvonal: annak a két pontnak a megjelölése, amely közötti távolságot mérjük.
 - méretsegédvonal (a nyílban végződő szakasz) a két méretvonal közötti távolság
 - R – a sugár jele
4. A műszaki dolgok iránt kevésbé érdeklődők a tanár által előre elkészített mérethű sablont rajzolják át és vágják ki! (A munka elosztásánál arra kel figyelni, hogy lehetőleg minden sablonból ugyanannyi készüljön!)
5. Beszéljük meg a lehetséges baleseti forrásokat! Előbb a diákoktól kérdezzük meg, hogy szerintük melyik szerszámnál mire kell külön odafigyelni! Pl. a kézfűrész használatánál a fűrész megcsúszása, a lombfűrésznél a szál megpattanása, a kalapács használatánál a melléütés stb.
6. Beszéljük meg, hogy melyik tárgy milyen tevékenységet igényel (ha lehet, mutassunk be elkészült munkadarabot is), miközben levetítjük az 5. *melléklet* diasorának első 5 diáját. A diákok ezt követően válasszanak, hogy ki melyik tárgyat készíti el.
7. Hívjuk fel a figyelmet, hogy aki szeretné és belefér az időbe, akár mindkét tárgyat is elkészítheti.

Változatok

Célszerű az elkészítendő tárgyak választását némiképpen irányítani. A poháralátét elkészítése egyszerűbb, de nagy pontosságot igényel, a kulcstartó elkészítéséhez hosszas fűrészelésre van szükség.



20 perc **POHÁRALÁTÉT KÉSZÍTÉSE**

Poháralátét készítése fűrészeléssel, vágással, csiszolással.

Cél

A famunka saját élményű megtapasztalása. Egy munkatevékenység algoritmusok szerint történő elvégzése. Balesetvédelmi szabályok betartásának gyakorlása.

Forrás

6. *melléklet*: A poháralátét tervrajza

A feladat menete

1. Az elkészült sablon alapján rajzolja át a poháralátét négyzetes részét.
2. Figyeljünk arra, hogy a sablon átrajzolásánál a kiindulópont a rétegelt lemez derékszögű sarka legyen!
3. Lombfűrészrel vágjuk ki a gömbölyített sarkú négyzetet. Ha van befogó, akkor az nagyban könnyíti a munkát a munkadarab lefogásával. (Ha csak kézfűrész áll rendelkezésre, akkor a négyzetet lehet kivágni, és a sarkot csiszolással kell legömbölyíteni).
4. Az egész fafelületet megcsiszoljuk. Ha rendelkezésre áll pác, akkor pácoljuk is be!
5. Rajzoljanak a diákok a parafára 55 mm sugarú kört!
6. A parafából ollóval vágja ki az 55 mm sugarú előre megrajzolt kört!
7. Folyékony faragasztóval a parafát a rétegelt lemezhez ragasztja.

Változatok

Meggyorsítható a munka, ha eleve 33 x 11 cm-es csíkokat vágatunk a rétegelt lemezből, hogy csak legfeljebb két embernek kelljen várakoznia... Ebben az esetben kézfűrészrel célszerű a darabolást végezni, a berajzolt gömbölyítést pedig csiszolással megvalósítani.

Ugyanígy a munka meggyorsítását jelenti, ha előre 33 x 11 cm-es csíkokat vágunk le a parafából.



25 perc **KULCSTARTÓ KÉSZÍTÉSE**

Kulcstartó készítése fűrészeléssel, csiszolással, kalapácsolással.

Cél

A famunka saját élményű megtapasztalása. Egy munkatevékenység algoritmusok szerint történő elvégzése. Balesetvédelmi szabályok betartásának gyakorlása.

Forrás

7. *melléklet*: A kulcstartó tervrajza

A feladat menete

1. A diákok rajzolják körül a sablont.
2. Figyeljünk arra, hogy a sablon átrajzolásánál a kiindulópont a rétegelt lemez derékszögű sarka legyen!
3. Lombfűrészsel vágja ki a diák a rárajzolt sablon mentén a rétegelt lemezt.
4. A vitrázsok helyét szeggel pontozza át.
5. Csiszolja meg a diák a kulcstartó felületét és éleit!
6. A vitrázsok helyén kicsit üssön be egy szöget, hogy a vitrázst könnyebben be lehessen csavarni.
7. A furatokat a tanárnak kell kifúrnia, mert a diák nem használhat elektromos eszközt!
8. Ha rendelkezésre áll pác, akkor a diákok be is pácolhatják!

Változatok

Ha a kulcstartó magasságának megfelelő szélességű csíkokat vágatunk le előre, az meggyorsítja a készítés folyamatát (Azaz, pl. 5,5 x 54 cm-es csíkok – azaz egy párnak jut egy előkészített „alapanyag”).

4. FOGLALKOZÁS**Fából készült tárgyaink**

Két tárgy elkészítése közül választhatnak a diákok – aki ügyesebb mindkettőt is elkészítheti!

Időigény:

3 x 45 perc

Eszközök

- A tárgyak elkészítéséhez szükséges rétegelt lemez (5 mm), lécs (20 x 20 mm vagy 20 x 15 mm)
- Folyékony faragasztó
- Szerszámok: beszúrófűrész (lombfűrész) és hozzá tartozó befogó vagy satu, kézi fűrész, fűrőgép, olló, csiszolóvászor
- Bognárfejú szög, kalapács
- Körző, vonalzó és ceruza
- Pác – ha rendelkezésre áll – és ecset



45 perc **DOBOZ KÉSZÍTÉSE**

Doboz készítése fűrészeléssel, csiszolással, ragasztással és szögeléssel.

Cél

A famunka saját élményű megtapasztalása. Egy munkatevékenység algoritmusok szerint történő elvégzése. Balesetvédelmi szabályok betartásának gyakorlása.

Forrás

8. melléklet: A fadoboz tervrajza

10. melléklet: A dobozelemek leggazdaságosabb elhelyezése

A feladat menete

1. Szerkessze meg a téglalapokat a diák a rétegelt lemezre (vagy rajzolja át a pedagógus által készített sablont): 1 db 100 x 70 mm, 2 db 100 x 40 mm, 2 db 40 x 70 mm
2. Vágja ki kézfűrészsel a darabokat.
3. Csiszolja le az éleket és a lapokat.
4. A két hosszabbik oldalt ragassza fel a doboz aljára.
5. A két rövidebbik oldalt illessze be és ragassza a doboz aljához és hosszabbik oldalaihoz.
6. A folyékony faragasztót elég csak az egyik felületre felvinni!
7. A kifolyt ragasztót nedves ruhával finoman töröljük le.
8. A doboz teljes száradása után (20-30 perc) lehet készre csiszolni a darabot!

9. Ha rendelkezésünkre áll pác, akkor lehet pácolni a munkadarabot.
10. Ha a diákok már ismerik a decoupage technikát, akkor azzal is lehet díszíteni a dobozt!

Változatok

- Érdekes előre levágni 10 x 21 cm-es darabokat. Ebből kijön egy doboz, így minden diáknak csak a saját darabjait kell kifűrészelnie (az elemek leggazdaságosabb elhelyezését a 10. melléklet mutatja). Alternatívaként vágathatunk 10 cm-es és 6 cm-es csíkokat, és ezeket darabolják a diákok. Vigyázat! A fenti méretek 5 mm vastagságú rétegelt lemez esetén érvényesek!
- Ha az idő túl rövid ahhoz, hogy belekezdjen a második munkadarabba, akkor a részmodulban már leírt akasztófa játékot játszhatjuk a száradásra várva, vagy aki érdeklődést mutat a téma iránt, A csodálatos fa c. feladat egy másik feladatlapját oldhatja meg.



45 perc SZALVÉTATARTÓ KÉSZÍTÉSE

Szalvétatartó készítése fűrészeléssel, csiszolással, ragasztással és szögeléssel.

Cél

A famunka saját élményű megtapasztalása. Egy munkatevékenység algoritmusok szerint történő elvégzése. Balesetvédelmi szabályok betartásának gyakorlása.

Forrás

9. melléklet: A szalvétatartó tervrajza

A feladat menete

1. Rajzoljon a diák 70 mm sugarú kört a rétegelt lemezre, és húzza meg az átlóját.
2. Vágja ki a kört lombfűrészszel, kézfűrészszel vagy lombfűrészszel vágja el a kört az átló mentén.
3. A falécből vágjon le egy 140 mm-es darabot kézfűrészszel.
4. Csiszolással ívesre alakítsa a faléctet (rá is rakható a kivágott félkörív, hogy rárajzolható legyen a kicsiszolandó ív).
5. Csiszolja le a lapokat, az éleket és széleket.
6. Állítsa össze folyékony faragasztóval. A folyékony ragasztót elég csak az egyik felületre felvinni!
7. Bognárfejú szöggel erősítse meg a ragasztást. Fontos, hogy a felesleges ragasztót a szögelés után nedves ruhával távolítsuk el.
8. Ha van pác, pácolható a munkadarab.

Változatok

Érdekes a rétegelt lemezt 14 x 28 cm szélességű csíkokra előre levágni, hogy gyorsabb legyen a munka.



30 perc KIÁLLÍTÁS

Készítsünk egy rögtönzött kiállítást az elkészült tárgyakból!

Cél

A saját munka értékességének megerősítése.

A feladat menete

1. Rendrakást követően a padokon rendezzünk rögtönzött kiállítást! Ha színes lapokra tesszük a kiállítandó tárgyakat, még jobban mutatnak!
2. Mindenki „járja körbe” a kiállítást, és válasszon ki egy darabot, ami neki a legjobban tetszik – indokolja is meg, hogy miért!



15 perc NEM FAVÁGÁS VOLT!

A részmodulra történő reflektálás feladatlap segítségével.

Cél

A részmodul feladataira és a segítségkérésre-segítségnyújtásra történő reflektálás.

Forrás

11. melléklet: A véleményem – értékelő lap

A feladat menete

1. Szükség szerint elevenítsük fel a részmodul során végzett feladatokat.
2. Adjunk minden diáknak egy példányt A véleményem c. értékelő lapból (11. melléklet), és a diákok töltsék ki.
3. Mindenki válasszon ki egy szempontot, és ossza meg a többiekkel!

Megbeszélés/Értékelés

A 11. melléklet: A véleményem c. értékelő lap kerüljön a portfólióba!

A részmodulban:

Ráhangelést szolgáló feladatok:

- Akasztófa játék
- Fából, de nem vaskarika!

Elsajátítást támogató feladatok:

- Akasztófa játék
- Sablon, de nem sablonosan!
- A csodálatos fa

Alkalmazást gyakoroltató feladatok:

- Sablon, de nem sablonosan!
- Poháralátét-készítés
- Kulcstartókészítés
- Dobozkészítés
- Szalvétatartó készítése

ÉRTÉKELÉS

A portfólióba kerülnek:

2. melléklet: Az asztalos munkája – feladatlap
3. melléklet: A csodálatos fa – feladatlap
11. melléklet: A véleményem – értékelő lap

FORRÁSOK

A tevékenységek szervezésekor további változatosságot vihetünk, ha a SzakMA projekt módszertárát is alkalmazzuk: <http://www.szakma.hu/szakmamodszertar/index.php>.

A csodálatos fa c. feladathoz: http://hu.wikipedia.org/wiki/Kem%C3%A9nyfa#A_fa_sz.C3.B3l.C3.A1sokban (Ez a Wikipédia [<http://hu.wikipedia.org/wiki/Kezdőlap>] + Fa [anyag] begépelésével is elérhető.)

BABOS KÁROLY DR., FILLÓ ZOLTÁN DR., SOMKUTI ELEMÉR DR. (1979): *Haszonfák*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

ÁKOS LÁSZLÓ, GHIMESSY LÁSZLÓ (1969): *Az ezerarcú, ezerhasznú erdő*. Mezőgazdasági Kiadó.

AIDAN WALKER (1997): *Identifying Wood*. London: Apple Press.

SZÁSZ TIBOR (1986): *Famunkák jó szerszámmal*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

SZÁSZ TIBOR (1986): *Famunkák szakszerűen*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

Az asztalos munkájához:

ASZTALOS C. DVD (2005): *SzakMA! A XXI. Század szakiskolája c. sorozat*. NSZI és OM, Budapest (kb. 8 perc)

KÉPEK FORRÁSA

A 6–9. mellékletek tervrajz képeit Schmidt Károly készítette.

Az 5. melléklet PowerPoint vetítés diáin szereplő képeket Schmidt Károly készítette.

1. MELLÉKLET

Akasztófa játék kártyái – példák

Előre kivágandó!

csiszolópapír	ácsceruza
gyalupad	vízmérték
épületesztalos	műbútorasztalos
parkettakészítő	fatermékgyártó
szalagfűrész	rönkvágó
görgős állvány	sarokszorító
facsar	fóliázó gép

2. MELLÉKLET

Az asztalos munkája – feladatlap

1. A film alapján mi jellemző arra a környezetre, amelyben egy asztalos dolgozik?

2. Milyen tulajdonságok fontosak az asztalos szakmában?

3. Milyen műveletek vannak az asztalos szakmában?

4. Milyen fizikai tevékenységek vannak jelen az asztalos szakmában?



Ez kerüljön a portfóliódba!

3. MELLÉKLET

A csodálatos fa – 1. feladatlap

A FA TULAJDONSÁGAI

A feladatok megoldásához az információkat megtalálod a <http://hu.wikipedia.org/wiki/kezdőlap> internetes lapon. A bal oldalon található keresőbe azt írd: fa (anyag)

A fa milyen tulajdonságait különböztetik meg? Mit jelentenek ezek a kifejezések?

1. :

.....

2. :

.....

3. :

.....

4. :

.....

5. :

.....

6. :

.....

7. :

.....

8. :

.....



Ez kerüljön a portfóliódba!

A csodálatos fa – 2. feladatlap

A FASZÉN

A feladatok megoldásához az információkat megtalálod a <http://hu.wikipedia.org/wiki/kezdőlap> internetes lapon. A bal oldalon található keresőbe azt írd: fa (anyag)

Mire használták régen a faszenet, és mire használják ma?

Régen:

Ma:

Mi a szénégetés?

Hogyan készül a faszén?

.....

.....

Mi nyerhető ki 1 köbméter bükkfából ha boksában, és mi ha retortában történik a lepárlása?

Boksában:

Retortában:

Rajzolj le egy boksát!



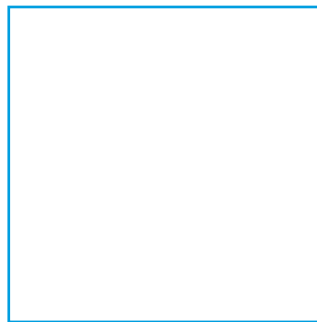
Ez kerüljön a portfóliódba!

A csodálatos fa – 3. feladatlap

A FA FELÉPÍTÉSE

A feladatok megoldásához az információkat megtalálod a <http://hu.wikipedia.org/wiki/kezdőlap> internetes lapon. A bal oldalon található keresőbe azt írd: fa (anyag)

Milyen metszetek lehetségesek egy fán? Rajzold le őket, és írd alá megnevezésüket!



.....
Mi az évgyűrű, a geszt és a szíjács?

Évgyűrű:

Geszt:

Szíjács:

Miben különböznek egymástól a mérsékelt égövi és a trópusi fák?

.....
.....
.....



Ez kerüljön a portfóliódba!

A csodálatos fa – 4. feladatlap

KEMÉNY, RUGALMAS ÉS SZIGETEL IS!

A feladatok megoldásához az információkat megtalálod a <http://hu.wikipedia.org/wiki/kezdőlap> internetes lapon. A bal oldalon található keresőbe azt írd: fa (anyag)


Mi mindent befolyásol egy fafajta keménysége?

Hogyan állapítja meg a fával dolgozó mesterember a fa keménységét?

A fa milyen tulajdonsága lehet fontos egy hangszerkészítőnek?

Miért szokták gőzölni a fát?

Milyen hatásokkal szemben szigetel jól a fa? Mire kell külön figyelni?

 Ez kerüljön a portfóliódba!

A csodálatos fa – 5. feladatlap

FAVÁLASZTÉKOK ÉS FAVÉDELEM

A feladatok megoldásához az információkat megtalálod a <http://hu.wikipedia.org/wiki/kezdőlap> internetes lapon. A bal oldalon található keresőbe azt írd: fa (anyag)

Csoportosítsd az alábbi fa nyersanyagokat, és írd a vonalra a csoportok nevét!

kivágás, palló, faforgácslap, rönk, rétegelt lemez, rúdafa, lécs, furnér, deszka, bútortlap, gerenda, farostlemez

..... :

..... :

..... :

..... :

..... :

..... :

..... :

Milyen károsítókkal szemben fontos megvédeni a fát?

.....

.....

.....

Hogyan lehet felvinni a védelmet jelentő anyagokat a fára?

.....

.....



Ez kerüljön a portfóliódba!

A csodálatos fa – 6. feladatlap

ÉRDEKESSÉGEK

A feladatok megoldásához az információkat megtalálod a <http://hu.wikipedia.org/wiki/kezdőlap> internetes lapon. A bal oldalon található keresőbe azt írd: fa (anyag)

Melyik az a fa, amelyik nem úszik a víz felszínén – miért nem?

.....

Melyik fából lehetne akár autógumit is készíteni?

.....

Melyik fából készíthető ragasztóanyag?

.....

Minden faféle kétszikű? Ha nem, mondj rá példát!

.....

Van olyan fa is, amit a kozmetikai ipar használ! Melyik az, és mire használják?

.....

Ha olyan szekrényt szeretnél, amibe nem kell molyirtót tenni, milyen fából készítenéd?

.....

Milyen fából lehet szappant készíteni?

.....

.....



Ez kerüljön a portfóliódba!

4. MELLÉKLET

A CSODÁLATOS FA – MEGOLDÁSOK

1. feladatlap

A FA TULAJDONSÁGAI

A fa milyen tulajdonságait különböztetik meg? Mit jelentenek ezek a kifejezések?

Szag – A fák gyakran szagosak, illatosak, elsősorban azok, amelyek illóolajokban gazdag gyantaféléket, balsamokat tartalmaznak. A frissen termelt, frissen megmunkált fa szaga erősebb; idővel teljesen el is tűnhet.

Szín – Amikor a fa színéről beszélünk, nem közvetlenül a fa felszínéről verődik vissza a fény, hanem kismértékben behatol a fa anyagába, ahol a különböző faelemek eltérő módon hatnak rá.

Sűrűség – A fa sűrűségéből következtethetünk a fa egyéb fizikai tulajdonságaira is. Mértékegysége g/cm^3 (gramm per köbcentiméter), azaz egy köbcentiméternyi fa súlya.

Nedvesség – A friss, élőnedves fában a víz kétféle módon van jelen: a sejtüregekben szabad, cseppfolyós alakban, illetve a sejtfalak molekulái között megkötött formában. A fa száradásakor először a sejtüregekben található víz távozik el, ekkor a fa tömege, sűrűsége csökken, de mechanikai tulajdonságai nem változnak számottevően.

Keménység – Az az ellenállás, amelyet az anyag egy másik test behatolásával szemben kifejt.

Szilárdság – A fa különböző igénybevételekkel: nyomással, húzással, hajlítással, nyírással stb. szembeni ellenállása. Ha az igénybevétel nagyobb feszültséget okoz, mint az adott anyag részecskéit összetartó erő, az anyag szerkezete megbomlik: eltörik, elszakad, elreped stb.

Rugalmasság, hajlékonyság – A külső erők által okozott igénybevételek a testekben alakváltozást okoznak, de az erőhatás megszűntével többé-kevésbé visszanyerhetik eredeti formájukat. Annál rugalmasabbnak tekintünk egy anyagot, minél nagyobb mértékű igénybevételt képes elviselni maradandó változás (törés, repedés) nélkül.

Szigetelőképesség – Milyen mértékben nem enged át hőt, hangot vagy elektromosságot.

Tartósság – A fa tartóssága határozza meg, hogy mennyi ideig képes ellenállni a környezet romboló hatásainak, meddig tud rendeltetésének megfelelni. Ez a tulajdonság az években kifejezett használati időtartammal jellemezhető.

2. feladatlap

A FASZÉN

Mire használták régen a faszenet és mire használják ma?

Régen: Lakatosok, bádgosok fémek izzításához vásárolták, és ezzel fűtötték a régi vasalókat.

Ma: Leginkább csak grillezéshez.

Mi a szénégetés?

A fa száraz lepárlása.

Hogyan készül a faszén?

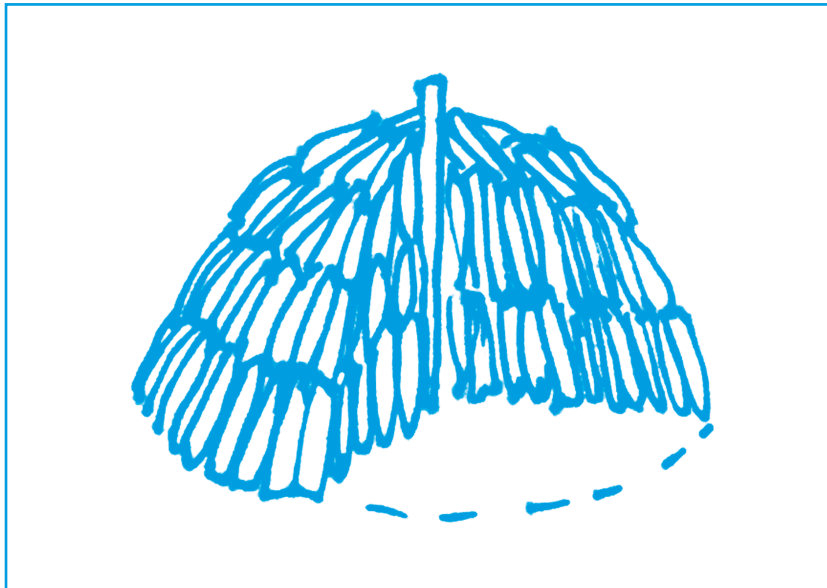
A hasábokra darabolt fát szabályos rendben szorosan egymás mellé és egymásra állítgatják, lehullott falevelekkel, majd földdel betakarják. Ez a boksza. Belsejében üreget hagynak, és azt gyúlékonyabb anyaggal: forgáccsal, fahulladékkal töltik ki. A boksát a tetején gyújtják be. A fa lassan, füst nélkül, gőzölögve, 8–12 napig izzik, majd eloltják, az elkészült faszenet zsákokba töltik.

Mi nyerhető ki bükkfából, ha boksában, és mi ha retortában történik a lepárlása?

Boksában: faszenet.

Retortában: faszenet, metanolt, ecetsavat, hangyasavat, kátrányt.

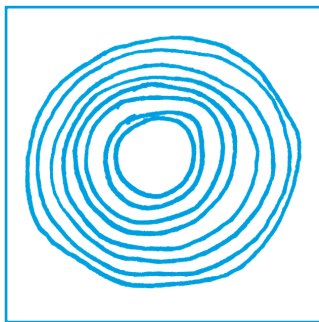
Rajzolj le egy boksát!



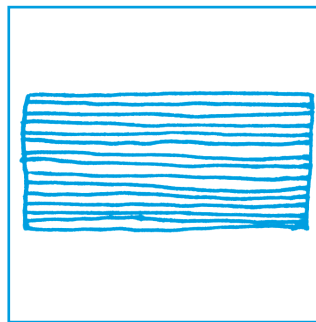
3. feladatlap

A FA FELÉPÍTÉSE

Milyen metszetek lehetségesek egy fán? Rajzold le őket, és írd alá a megnevezésüket!



keresztmetszet vagy bütümmetszet



sugármetszet



harántmetszet

Mi az évgyűrű, a geszt és a szíjács?

Évgyűrű: Kialakulásukat az évszakok váltakozása okozza. Leginkább a bütümmetszeten szembeűnők, mint a bél körűli koncentrikus körök vagy ellipszisek. Az évgyűrűben két pászta különíthető el: a tavaszi vagy korai pászta a tavasszal, az intenzívebb tápanyagfelvétel idején képződött, lazább szövetekből áll, a nyáron létrejött „ősi” vagy kései pászta ennél tömörebb. A sugármetszeten az évgyűrűk párhuzamos vonalakként jelennek meg.

Geszt: Az élő fa növekedése során a belül elhelyezkedő évgyűrűk szöveteit fokozatosan kikapcsolja az életműködésből. A fatestnek ez a része a geszt.

Szíjács: A gesztet körülvevő, a kéregig tartó, a fa életfolyamataiban még részt vevő szövetek összessége a szíjács.

Miben különböznek egymástól a mérsékelt égűi és a trópusi fák?

A trópusi fák :

- felépítése egyenletesebb,
- a szórt likacsú fák pórusai gyakran nagyok,
- sok a parenchima – esetenként a fa tömegének nagyobbik fele is lehet –, amik meggyengítik a fa struktúráját,
- gyakoriak a gyantajaratok.

4. feladatlap

KEMÉNY, RUGALMAS ÉS SZIGETEL IS!

Mi mindent befolyásol egy fafajta keménysége?

A keménység nagyban befolyásolja a szilárdságot, a kopásállóságot és a megmunkálhatóságot.

Hogyan állapítja meg a fával dolgozó mesterember a fa keménységét?

Ha a körmével erősen megnyomja a fát, akkor a puhafában nyoma marad, a kemény fában egyáltalán nem.

A fa milyen tulajdonsága lehet fontos egy hangszerkészítőnek?

A fa keménysége és rugalmassága.

Miért szokták gőzölni a fát?

Hogy könnyebben hajlítható legyen.

Milyen hatásokkal szemben szigetel jól a fa? Mire kell külön figyelni?

Hang (de a hajlítási hullám mentén továbbít is – lásd hangszerek!), hő, elektromos áram (csak, ha száraz!).

5. feladatlap

FAVÁLASZTÉKOK ÉS FAVÉDELEM

Csoportosítsd az alábbi fa nyersanyagokat, és írd a vonalra a csoportok nevét!

kivágás, palló, faforgácslap, rönk, rétegelt lemez, rúdfa, lécs, furnér, deszka, bútortlap, gerenda, farostlemez

ERDEI: rönk, kivágás, rúdfa, gerenda

FŰRÉSZIPARI: palló, deszka, lécs

FURNÉRLEMEZ-IPARI: furnér, rétegelt lemez

FAROSTLEMEZ ÉS FORGÁCSLAP: farostlemez és forgácslap

Milyen károsítókkal szemben fontos megvédeni a fát?

Gombák, rovarok, tűz, nedvesség.

Hogyan lehet felvinni a védelmet jelentő anyagokat a fára?

Mázolás, szórás, mártás, áztatás.

6. feladatlap

ÉRDEKESSÉGEK

Melyik az a fa, amelyik nem úszik a víz felszínén – miért nem?

Az ébenfa, mert fajsúlya nagyobb a vízénél.

Melyik fából lehetne akár radírgumit is készíteni?

A kaucsuk gyantájából.

Melyik fából készíthető ragasztóanyag?

Gumifa

Minden faféle kétszikű? Ha nem, mondj rá példát!

Egyszikű fafajták: pálma és bambusz.

Van olyan fa is, amit a kozmetikai ipar használ. Melyik az, és mire használják?

A szantálfa gyantájából nyerhető illóolaj – illatosításra.

Ha olyan szekrényt szeretnél, amibe nem kell molyirtót tenni, milyen fából készítenéd?

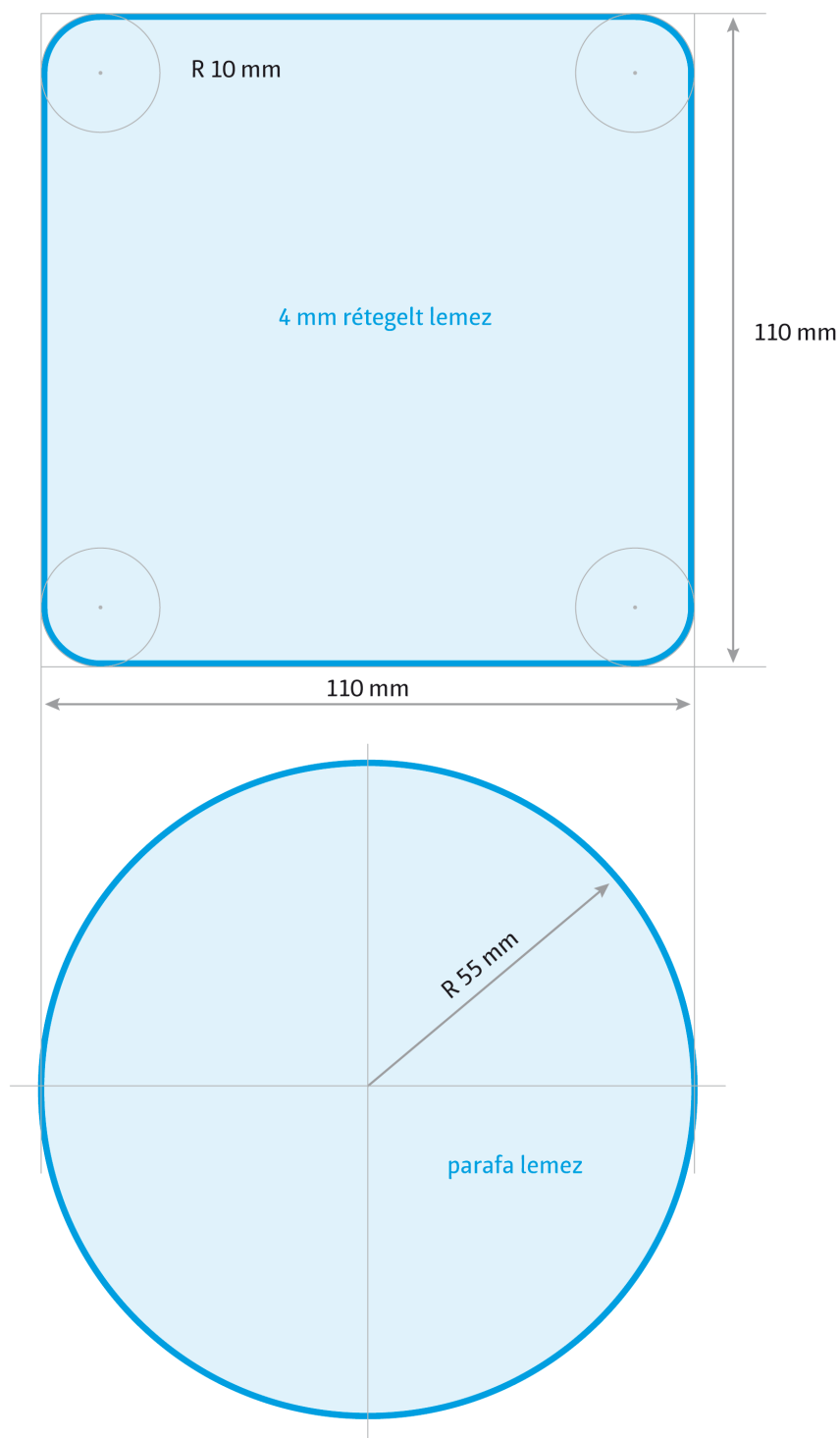
Cédrusfából, mert illóanyagai távol tartják a molyokat.

Melyik fából lehet szappant készíteni?

Bármelyikből, mert a fa elégetése után maradó hamuban található hamuzsír a szappanfőzés egyik alapanyaga volt (de az üveg- és a lőporgyártásé is!).

6. MELLÉKLET

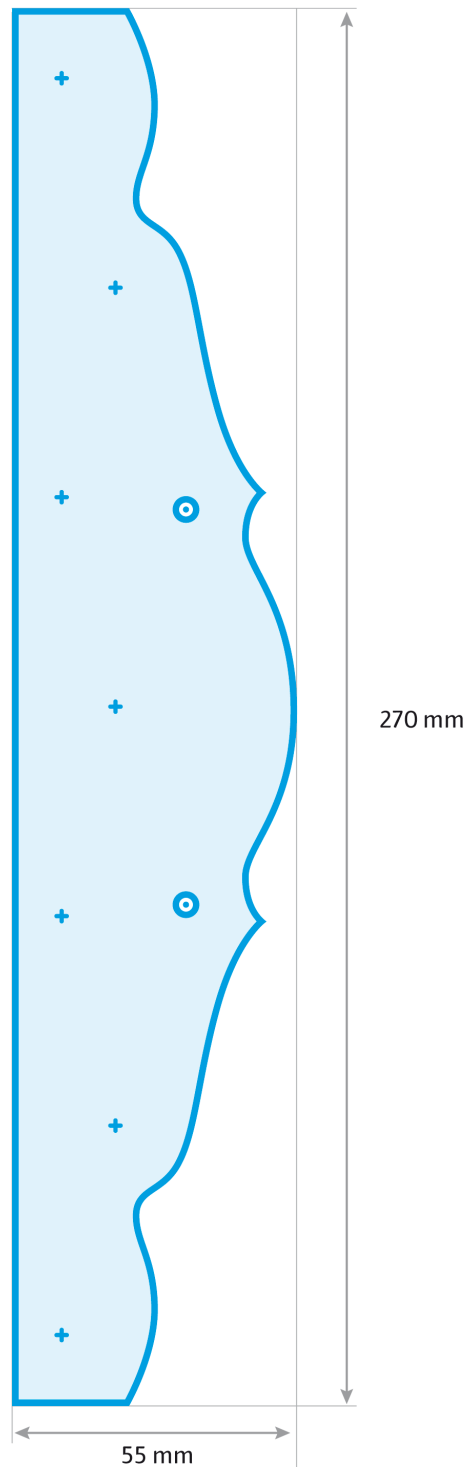
A poháralátét tervrajza



A rajzot készítette: Schmidt Károly

7. MELLÉKLET

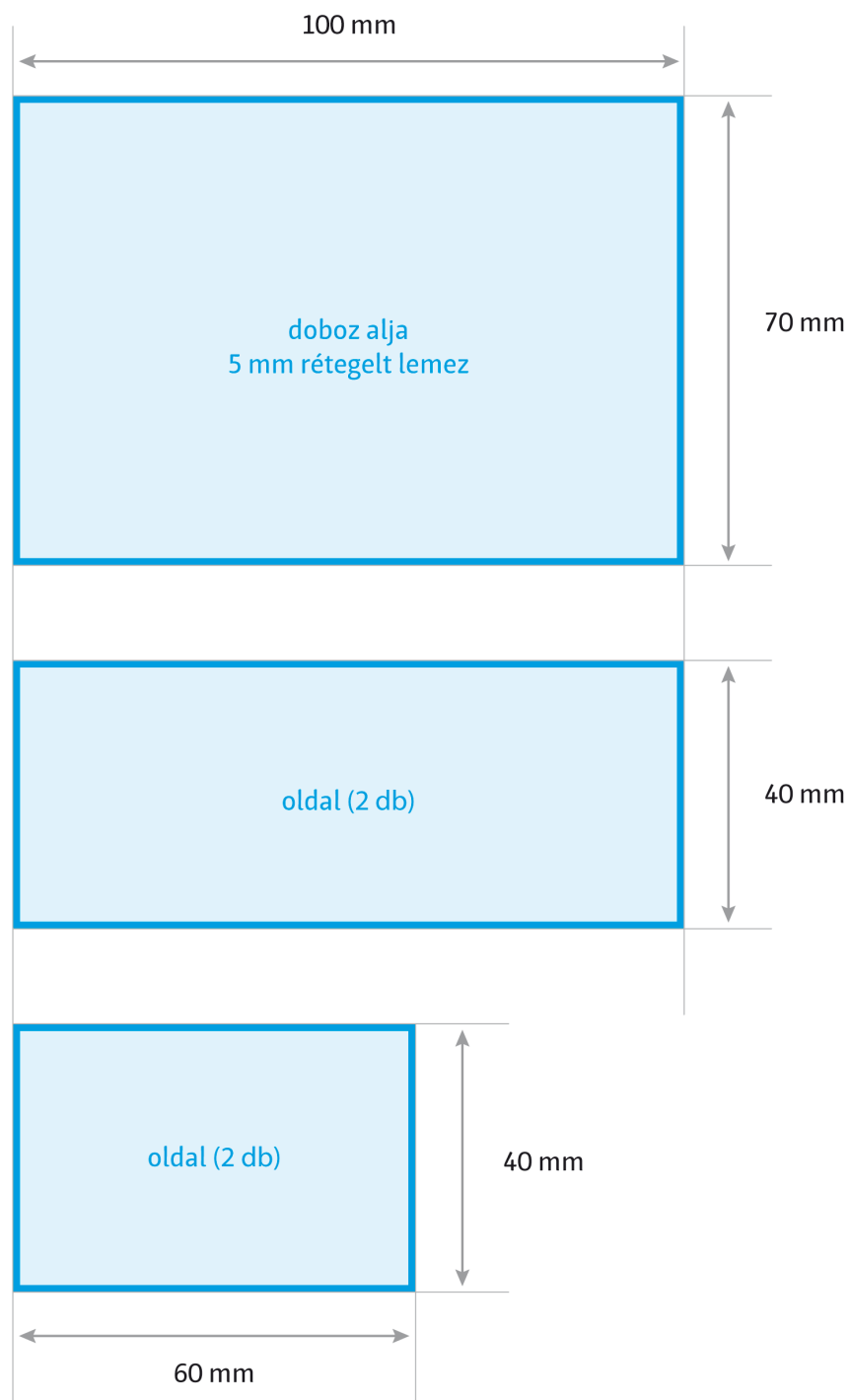
A kulcstartó tervrajza



A rajzot készítette: Schmidt Károly

8. MELLÉKLET

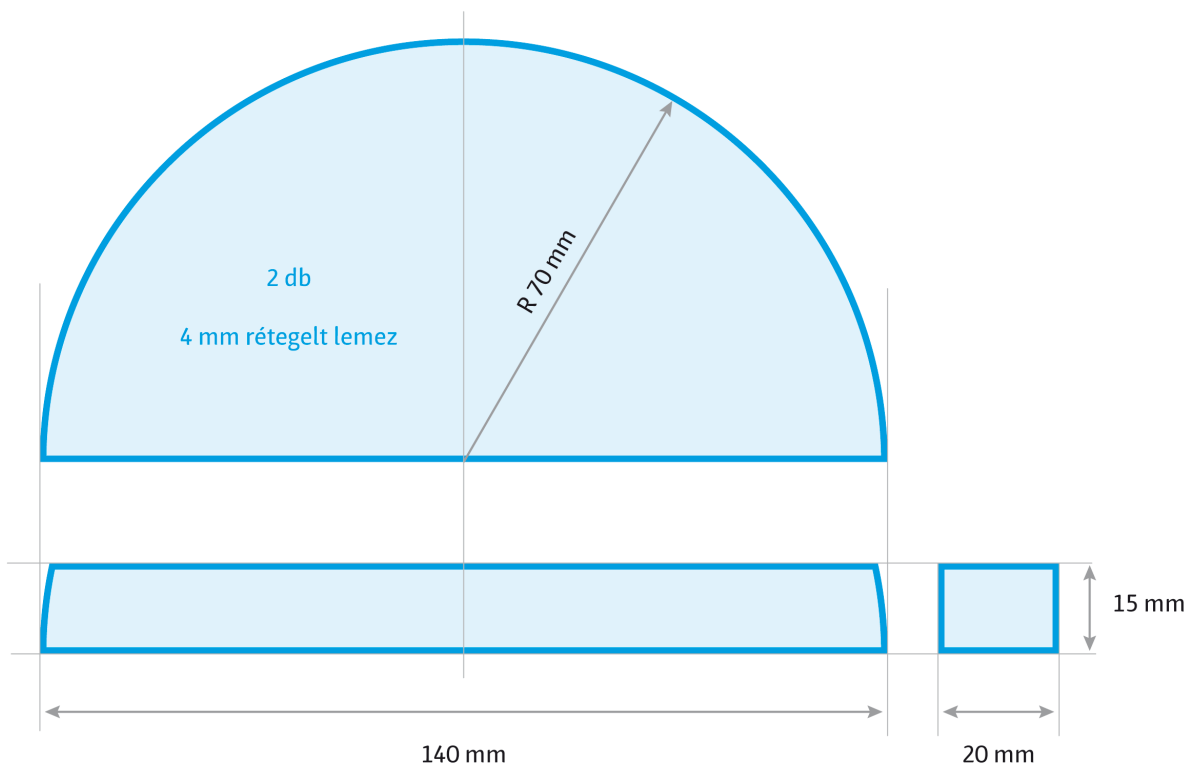
A fadoboz tervrajza



A rajzot készítette: Schmidt Károly

9. MELLÉKLET

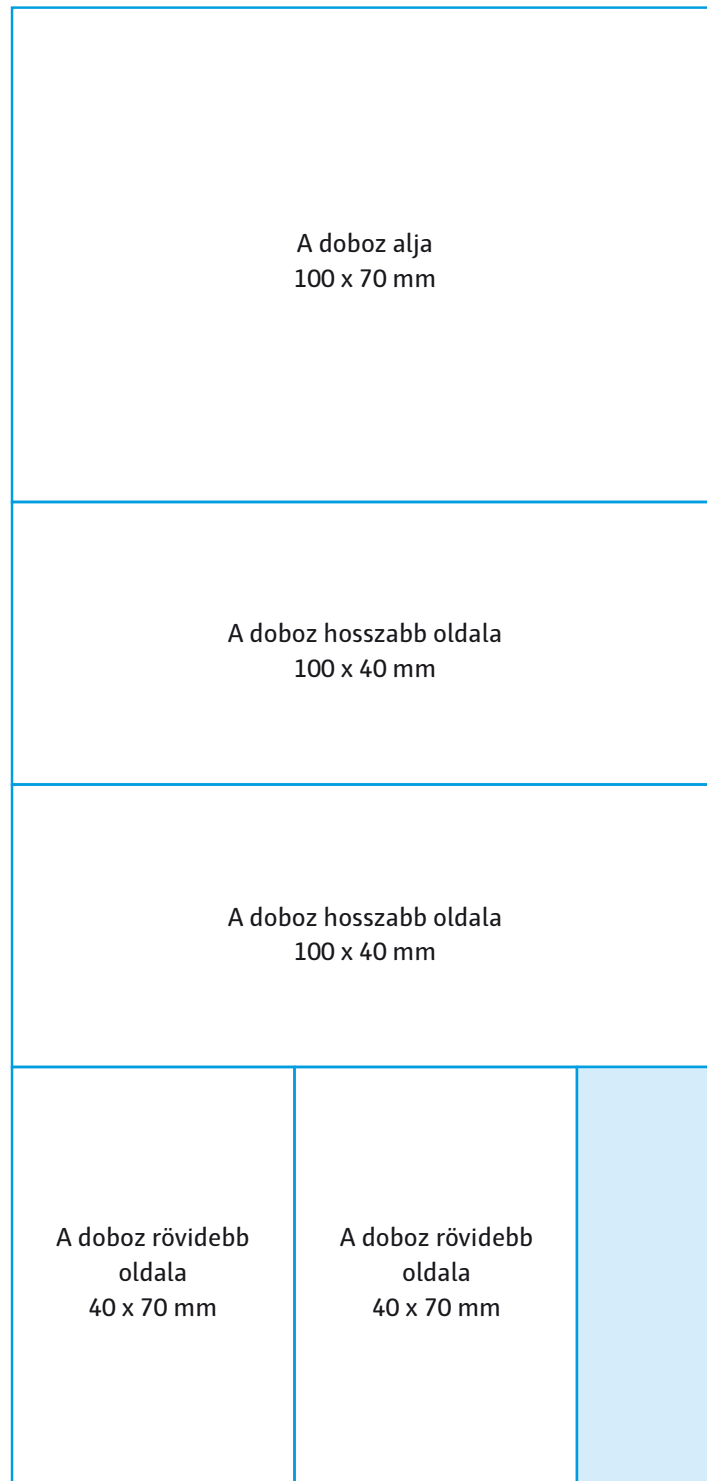
A szalvétatartó tervrajza



A rajzot készítette: Schmidt Károly

10. MELLÉKLET

A dobozelemek leggazdaságosabb elhelyezése



11. MELLÉKLET

A véleményem – értékelő lap

A részmodul feladatai voltak:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| A. Akasztófa játék | E. Sablon, de nem sablonosan |
| B. Az asztalos munkája | F. Poháralátét készítése |
| C. Fából, de nem vaskarika | G. Kulcstartó készítése |
| D. A csodálatos fa | H. A fadoboz készítése |
| | I. Szalvétatartó készítése |

Írd annak a feladatnak a betűjelét a kijelentés elé, amelyekre a kijelentés igaz!

- A legérdekesebb feladat volt.
 A legnehezebben ment.
 A legjobban élveztem.
 Máskor is szívesen csinálnám.
 A legtöbbet tanultam belőle.

Egészítsd ki a mondatokat!

A tárgyak készítésénél számomra:

– a legkönnyebb a volt.

– a legnehezebb a volt.

– még fejlődni szeretnék ezen a területen:

– segítséget kértem (név) -től

(miben?)

– segítséget adtam (név) -nak

(miben?)

– bókot mondtam, elismertem (név) munkáját.



Ez kerüljön a portfóliódba!

4. RÉSZMODUL

EZ GYEREKJÁTÉK?

Az általános műveltség növelése a fához kapcsolható szólásmondásokon keresztül. A faipari szakmacsoport-hoz tartozó ismeretek ismétlése (szakmák, tevékenységek, termékek, szerszámok és munkaeszközök) rejtvények és feladatlapok formájában. A kádár szakma részletes megismerése. A termékgyártás alapmódozatait és a vállalkozás ismereteit mozgósító szimulációs játék.



KIEMELTEN FEJLESZTENDŐ KOMPETENCIÁK

- Algoritmusok alkalmazása problémamegoldásban
- Információszerzés és -keresés
- Célmegfogalmazás
- Társas konfliktusok megoldásához szükséges kompetenciák
- Együttműködés másokkal



IDŐIGÉNY

- 7 óra

MELY CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ JÁRUL HOZZÁ?

E részmodul hozzájárul a munka világához kapcsolódó specifikus kompetenciákon belül az etikus magatartás szerepének felismertetéséhez, a faipari szakmacsoport-hoz köthető információk rögzítéséhez. E feladatok megvalósítása során annak felismerése, hogy miért lehet fontos algoritmusok szerint végezni a problémamegoldást.

Az általános munkavállalói és életpálya-építési kompetenciákon belül a cél fontosságának felismertetése a kitartás és erőfeszítés fenntartásában. Az eredményes társas problémamegoldás és együttműködés gyakorlása révén az eredményes munkavállaláshoz nélkülözhetetlen szociális készségek fejlesztése.

SZAKTUDOMÁNYI ÉS PEDAGÓGIAI HÁTTÉR

A részmodulban három nagyobb egység különíthető el. Egy általános műveltséget elmélyítő rész – a Fábátkát sem ér? c. feladat, amely a fával kapcsolatos szólásokat, mondásokat dolgozza fel. Ehhez bőséges háttérinformációt nyújt még a 2. melléklet, amely a pedagógus számára ad segítséget a fával kapcsolatos szólások-mondások és jelentésük összesítő áttekintésével. Itt a fa mint alapanyag az összekötő kapocs a szakmacsoporttal.

A második egység a szakmacsoport-hoz kapcsolódó munka világával kapcsolatos ismertekhez kötődve segít tudatosítani a szakmákat és jellemző tevékenységeiket. Az Ez gyerekjáték c. feladat itt önálló feldolgo-

zasként, feladatlapként van jelen, de a részmodulban bármikor másutt kiegészítő feladatként felhasználható az Amerikából jöttem, híres mesterségem címere... játékhöz is, ha a megfejtést beírva egy feladatlapba szétdaraboljuk azt, és mindegyik csoport egyet-egyét húzva eljuttassa a többi csoportnak. Érdeemes nehezíteni a játékot azzal, hogy a mesterség címerét nem árulhatják el, hiszen nyilvánvaló, hogy a faipar köréből való. Idetartozik a 4. foglalkozás, amelynek feladatai a faipari szakmacsoporttal kapcsolatos információk (szakmák, szerszámok, tevékenységek) átismétlését teszi lehetővé rejtvények formájában. A második egységhez kapcsolódik a Hordó és bor c. feladat is, amelyben egy kádár munkájával ismerkedhetnek meg részletesen a diákok. Ez a feladat egyben átvezetést is jelent a részmodul harmadik nagyobb gondolati egységéhez, amely a termeléssel-vállalkozással kapcsolatos. A harmadik egység az előző Hordó és bor c. feladatban megismert vállalkozást tekinti meg közelebbről – a vállalkozás oldaláról az Ez nem kacska! c. feladatban. A kádár önvallomása egyszerű nyelven mutatja be, hogy milyen kihívásokkal kell szembenéznie annak, aki vállalkozni akar. A vállalkozásról szóló önvallomás részletes megtárgyalásával segíthetjük hozzá a diákokat annak felismeréséhez, hogy az egyén számára fontos cél milyen energiákat tud mozgósítani, hogyan segít a nehézségek ellenére is a kitartásban. Itt vissza lehet utalni az Alapvető munkavállalói és életpálya-építési modulok közül az 1. modulban (Átlépek egy küszöbön) feldolgozott filmre: A boldogság nyomában címűre. Érdeemes kidomborítani a párhuzamokat a két film között (a cél fontossága, kitartás, rugalmasság).

A harmadik egység nagyobbik része egy szimulációs játék – a kacsagyártás, amely az alapvető munkavállalói ismeretekhez és az életpálya-építéshez köthető. A szimulációs játék összetettsége miatt előnyös, ha sikerül előbb néhány kollégával együtt végigjátszani – felnőttek számára is élvezetes! Fontos, hogy erre a szimulációs játékokra közel egy teljes napot (négy tanítási órát) szánjunk. Ez nagy feszültséggel járó játék, éppen ezért a pergő ritmus fenntartása kihívást jelenthet, de fontos az időhatárok megtartása, mert különben szétcsúszik a játék. A nagy feszültségek miatt kiemelkedően fontos a játékot levezető visszajelző körökre szánt megfelelő idő. Négy tanóra van betervezve (3. foglalkozás) a szimulációs játékokra, de ha valami miatt hosszabb időt vett igénybe a játék, és a megbeszélésre nem maradt elegendő idő, akkor erre a célra felhasználható az ötödik tanóra (4. foglalkozás). A 4. foglalkozás feladatai közül a visszajelző körön kívül a többi elhagyható – a meg-

felelő mennyiségű és minőségű visszajelzés biztosítása érdekében. A visszajelző köröknél – a játék magas érzelmi hőfoka miatt – várhatóan magas feszültség lesz jelen, amelyben könnyebben megjelenhetnek egymást hibáztató, vádaskodó megnyilvánulások. Ezeknek fontos elejét venni azzal, hogy a csoportszabályokra hivatkozunk (egyes szám első személy használata, magunkról beszélünk). A feszültségevezetést szolgálja az is, hogy a legelső kör a saját érzelmek kimondását igényli. Ez igen nehéz feladat. Általában nehéz elválasztani az érzelmeket a gondolatoktól. Ha szükséges, segítsünk ebben a diákoknak azzal, hogy felsorolunk érzelmeket: csalódott, örülök, elkeseredett, elégedett, boldog, megkönnyebbült stb. A 4. foglalkozás ismét a munka világához köthető faipari szakmacsoporthoz tartozó ismereteket ismét át, új információt nem ad.

Munkahelyi megfigyelés

Megjegyzés: Ha nem volt megoldható, hogy az egész osztály egyszerre menjen munkahelyi megfigyelésre, akkor a csoport fele munkahelyi megfigyelést végez és az iskolában maradókkal a 4. részmodul 3–4. foglalkozás végezhető el! Lásd részletesebben a modulleírást!

AJÁNLOTT FELDOLGOZÁSI MÓD

1. FOGLALKOZÁS

Fabatkát sem ér?

A fához kapcsolódó szólások és mondások gyűjtése, jelentésük megfejtése, faipari szakmák azonosítása a jellemző tevékenységek alapján.

Időigény

45 perc

Eszközök

- Kézikönyvtár
- Internet-hozzáférésű számítógépek
- Papírlap
- Íróeszköz



25 perc **FABATKÁT SEM ÉR?**

Közmondások és szólások keresése és értelmezése a „fa” kifejezéssel.

Cél

Az egész életen át tartó tanulás fontosságának felismertetése, általános műveltség és szókincs bővítése.

Forrás

1. *melléklet*: Fabatkát sem ér? – kártyák
2. *melléklet*: Szólásmondások és jelentésük – információs lap
<http://www.ligetkert.hu/mondasok.asp>
http://www.archive.org/stream/magyarkzmond00marguoft/magyarkzmond00marguoft_djvu.txt
 O. NAGY GÁBOR (2007): *Magyar szólások és közmondások*. Akkord Kiadó.
 BÁRDOSI VILMOS – KISS GÁBOR (2005): *Közmondások – 3000 magyar közmondás és szójárás betűrendes értelmező*. Tinta Könyvkiadó.

A feladat menete

1. Bevezetesként mondjunk néhány szót a szólásokról, közmondásokról:
 A szólások állandósult szókapcsolatok, néhány szóból álló kifejezések, amely szavaknak együtt egy új értelmük van. Általában a szólások nem egész mondatok, bár előfordulhat ilyen is. Például, ha valamire azt mondjuk, hogy rakja a fát a tűzre, az nem azt jelenti, hogy az illető valóban tűzifát rak tűzre, hanem azt, hogy szítja az ellentéteket, nem hagyja

feledésbe merülni a régi, kellemetlen dolgokat. A közmondások vagy szólásmondások mondatként állandósult szókapcsolatok. Itt is megfigyelhető, hogy sokszor az egész mondat (a közmondás) jelentése más, mint amit a szavak külön-külön sugallnak. Például a „Pattog, mint cserfa a tűzön” nem azt jelenti, hogy ropog a fa a tűzre tevéskor, hanem azt, hogy valaki mérgeskedik, pöröl.

2. Ki tud még ilyeneket? Fontos, hogy a „fa” szó benne legyen! Ha vannak válaszok, akkor a szólások, közmondások jelentését is próbáljuk megfejtetni!
3. A tevékenységet a következővel vezessük fel:
 A kártyákon „kettévágott” szólások és közmondások vannak (ehhez segítségképpen néhány példát az 1. *mellékletben* talál). (Annyi kártyát készítsünk elő, ahány diák van. Ha páratlan számúak a diákok, akkor az „Olyan, mint” kezdetű mondatból csak egyet hagyjunk meg, és hívjuk fel a diákok figyelmét arra, hogy egy hármast csoport is alakul!) Mindenki húzzon egy kártyát! Mindenki keresse meg a párját, azaz a mondat első felét (nagybetűvel kezdődik) kezében tartó személy és a mondat második, befejező részét (kisbetűvel kezdődik) kezében tartó személy keressék meg egymást.
4. Amikor a párok (és egy háromfős csoport) megtalálták egymást, akkor olvassák fel a megoldásaikat! Ismeri-e valamelyik pár az általa kirakott szólásmondás jelentését? (Ha igen, akkor adjunk egy másikat helyette.)
5. Páronként interneten vagy a kézikönyvtárban nézzenek utána az általuk húzott szólásnak, közmondásnak. Mindenki írja fel a szólásmondást egy papírra, és írja alá a megfejtését.

Megbeszélés/Értékelés

A papír a szólásmondással (mondásokkal) és jelentésével kerüljön a portfólióba!

Változatok

Kezdetjük a feladatot ötletbörzével is, ha a csoportot alkalmasnak találjuk rá.

A 2. *mellékletből* kereshetünk más mondatokat is.

Ha érdeklődés mutatkozik, akkor a 2. *mellékletből* választhatnak a diákok további szólásmondásokat is, amiből utána nézhetnek.



20 perc **EZ GYEREKJÁTÉK!**

Egy-egy faipari szakmához köthető tevékenység azonosítása.

Cél

A faipari szakmákhoz köthető tevékenységek ismétlése, rögzítése.

Forrás

3. melléklet: Ez gyerekjáték! – feladatlap

A feladat menete

1. Mindenki kapjon egy-egy példányt az Ez gyerekjáték! c. feladatlapból (3. melléklet).
2. Hívjuk fel a figyelmet arra, hogy segítségképpen a www.milegyek.hu honlapon érdemes böngészni a faipar szakmacsoporthoz tartozó szakmák leírását.
3. 15 perc után ellenőrizzük a válaszokat:
 - Bognár
 - Fatermékgyártó
 - Kádár
 - Asztalosipari szerelő
 - Épületasztalos
 - Műbútorasztalos
4. Kérdezzünk rá, hogy volt-e ismeretlen kifejezés. Ha igen, ezeket beszéljük meg!

Megbeszélés/Értékelés

A 3. melléklet kerüljön a portfólióba!

Változatok

Rövidíthető a feladat, ha sorszám szerint szétszjtjuk a feladatot a diákok között. Könnyíthető a feladat azzal, ha párban kell kitölteni a feladatot.

2. FOGLALKOZÁS**Hordó és bor**

A kádár munkájának megismerése film megtekintéséhez kapcsolódó feladatlap alapján – a megismert vállalkozás történetének megismerése, sikerének elemzése, a részmodul eddigi részének szubjektív értékelése befejezetlen mondatok segítségével.

Időigény

45 perc

Eszközök

- Internet-hozzáféréssel rendelkező számítógép
- Projektor



35 perc **HORDÓ ÉS BOR**

A kádár munkájának megismerése film megtekintéséhez kapcsolódó feladatlap alapján.

Cél

A kádár szakma bemutatása. A cél fontosságának felismertetése a kitartás és erőfeszítés fenntartásában. Az etikus magatartás szerepe a munka világában.

Forrás

4. melléklet: Hordó és bor – feladatlap



5. melléklet: Kalina Kádárság.wmv (11 perc) – digitális melléklet CD-n

A feladat menete

1. Alakítsunk három-négy fős csoportokat!
2. Bevezetesként mutassuk be a Kalina Kádárság honlapján a galériát! (<http://www.kadarsag.hu/galeria.html>) Ebből érdemes a szerszámokat kiemelni és végigvenni, mert így a film egyes mozzanatai is könnyebben érthetőek.
3. Minden diák kapjon egy példányt a Hordó és bor c. feladatlapból (4. melléklet)!
4. Mondjuk el, hogy a film megtekintése alapján kell válaszolnia a csoportnak a kérdésekre. Egymás között szétszthatják a feladatokat. (Erre adjunk 2-3 percet.)
5. Vetítsük le a Kalina Kádárság (11 perc) c. filmet.
6. Ha szükséges, állítsuk meg egy-egy pillanatra a filmet!
7. A film levetítése után adjunk 5 percet arra, hogy a csoport tagjai teljessé tegyék a feladatlapjukat!
8. Beszéljük meg a válaszokat!

Megbeszélés/Értékelés

A 4. melléklet: Hordó és bor – feladatlap kerüljön a portfólióba!



10 perc **NAPZÁRÓ ÉRTÉKELÉS**

Saját viszonyulások megfogalmazása mondatbefejezés révén.

Cél

A részmodul ezen részének lezárása, a tudatos végig gondolás támogatása.

Forrás

6. melléklet: Visszatekintés – értékelő lap

A feladat menete

1. Minden diáknak adjunk egyet a Visszatekintés c. értékelő lapból (6. melléklet). A diákok töltsék ki.
2. A diákok válasszanak egyet a befejezett mondatok közül, és osszák meg a többiekkel.

Megbeszélés/Értékelés

A 6. melléklet: Visszatekintés – értékelő lap kerüljön a portfólióba.

Változatok

Ha van rá idő, akkor a Játékgyűjtemény c. Dobbantó Diáktámogató füzetek 3. kiadványból is lehet választani egy játékot a nap zárásaként.

3. FOGLALKOZÁS**Kacsagyár**

Papírkacsák gyártása, eladása, anyagbeszerzés és könyvelés – azaz egy képzeletbeli vállalkozás működtetése.

Időigény

4 x 45perc

Eszközök

- A/4 méretű fehér lap
- A/4 méretű különféle színű lapok
- Diákonként egy A/4 méretű vonalas lap
- Csoportonként egy olló
- Csoportonként egy vonalzó
- Filctollak vagy színes ceruzák
- Játékpénz
- Esetleg számológép csoportonként



10 perc **NAPNYITÓ**

A pedagógus által választott játék függvényében.

Cél

A megérkezés támogatása.

Forrás

JÁTÉKGYŰJTEMÉNY C. DOBBANTÓ DIÁKTÁMOGATÓ FÜZETEK
3. KIADVÁNY

A feladat menete

A választott játék függvénye.



30 perc **EZ NEM KACSA!**

Az előző foglalkozáson megismert vállalkozó vallomásának feldolgozása a saját vállalkozás alakulásáról, fejlődéséről.

Cél

A termelés területén történő vállalkozás nehézségeivel való szembesítés. A cél fontosságának felismertése a kitartás és erőfeszítés fenntartásában. Az etikus magatartás szerepe a munka világában.

Forrás

7. melléklet: Kalina Kádárság – információs lap
<http://www.kadarsag.hu/kalina.html>

A feladat menete

1. Olvassuk fel a vállalkozás egyik alapítójának vallomását a cég történetéről! (7. melléklet).
2. Az alapító vallomásának felolvasása után beszéljük meg a következő kérdéseket:
 - Melyik időszak lehetett a legnehezebb a vállalkozás számára? Miért volt nehéz?
 - Mi hozhatta a fordulatot a vállalkozás sikerességében? Miért gondoljátok ezt?
 - A vállalkozó milyen tulajdonságai járultak hozzá a vállalkozás sikeréhez?
 - Milyen körülmények és tevékenységek miatt válhattak sikeressé – hiszen már a tervezett 1500 darabos maximális kapacitás közelében járnak!



140 perc **EZ KACSA A JAVÁBÓLI!**

Egy képzeletbeli, kacsát gyártó vállalkozás megalapítása és működtetése.

Cél

A termelés területén történő vállalkozás nehézségeinek megtapasztalása, a rugalmasság és az egész életen át tartó tanulás fontosságának felismerése.

Forrás

8. melléklet: Kacsagyártás – leírás
9. melléklet: Kacsagyártás – technológiai leírás
10. melléklet: Kacsagyártás – termelési könyvelés
11. melléklet: Kacsagyártás – mérlegkészítés és elszámolás
12. melléklet: Kacsagyártás – megfigyelők lapja
13. melléklet: Kacsagyártás – papírpénz
14. melléklet: Kacsagyártás, ahogy én láttam – értékelő lap

A feladat menete

1. Emlékeztessük a diákokat az előző feladatra, és hangsúlyozzuk: most egy saját vállalkozás kipróbálására lesz lehetőség!
2. Célszerű ehhez a tevékenységhez még egy felnőttet felkérni segítőnek, ugyanis többféle szerepet kell felnőtteknek megvalósítaniuk. Ezek a következők:
 - Játékmester – aki gondoskodik az idő betartásáról (15 perc az ismerkedés és szerepek kiosztása, egy nap 8 perc, a napok között 2 perces kötelező szünet van; a hét végén egyenleget kell vonni, 10 perc) és szükség szerint váratlan változásokat jelent be egy-egy nap kezdetén (a változások célja, hogy szimulálja ugyanazokat a nehézségeket, amelyekkel a vállalkozások is szembetalálják magukat):

- Megváltozik a nyersanyagok ára.
 - Megváltozik a kacsák átvételi ára.
 - Megváltozik a keresett termék minősége (azaz csak meghatározott színű kacsára van kereslet) – ez többször is megtehető...
 - Szigorúbb minőség-ellenőrzést vezet be.
 - A Kacsagyártók Szakszervezete kiköveteli, hogy csak szalagszerűen lehet gyártani (azaz mindenki csak egy részműveletet végezhet el).
 - Az APEH szigorú ellenőrzést vezet be, és kemény büntetést ró ki, ha nincs naprakész könyvelés.
 - Átszervezés!
- A beszállító és kölcsönző – aki laponként 5 petáért árulja a fehér lapot, 10 petáért a színes lapot (de csak akkortól kezdve, amikor a játékmester ezt mondja), vonalzót napi 1 petáért ad bérbe, de csak egész hétre lehet kölcsönözni, ollót naponként is kölcsönöz, napi 5 petáért.
 - A vevő – aki a megfelelő minőségű kacsákat átveszi, de csak 4-es egységekben! (Ezzel a csoportok majd csak az első körben szembesülnek!) A fehér kacsák ára 25 peták/db, a színes kacsák ára 30 peták/db (amikortól ezt a játékmester bejelenti).
 - Bankár – aki hitelt ad a rászorulóknak, 10%-os kamatért (erre a szerepre jó, ha egy felnőtt segítőnk van).
3. Alakítsunk 6-8 fős csoportokat. Minden csoport egy vállalkozás lesz. Minden csoport három padot töljön össze, és azt üljkék körül.
 4. Mondjuk el, hogy a tevékenység célja az, hogy ráérezzenek, milyen egy termeléssel foglalkozó vállalkozói közegben dolgozni. A cél továbbá, hogy egy sikeresen működő kacsagyártó gyárat működtessünk két hétig – természetesen az idő felgyorsításával.
 5. Az első feladat az, hogy minden csoport alakítsa meg a saját vállalatát – találjon nevet és logót magának! Ezeket készítse is el a csoport (kb. 15-20 perc).
 6. Kérjük meg a csoportokat, hogy állapotodjanak meg abban, hogy melyik két diák vállalja a megfigyelő szerepét. A megfigyelőknek adunk egy-egy példányt a megfigyelők lapjából (12. melléklet). Az ugyanazt a csoportot megfigyelő diákok állapotodjanak meg, hogy ki melyik szempontokat figyeli. (Amennyiben egy-egy csapatba csak hat vagy annál kevesebb diák jutna, úgy a egy fő vállalja a megfigyelő szerepét és csökkentjük a megfigyelési szempontokat!)
 7. Adjunk minden csoportnak egy leírást (8. melléklet), egy technológiai leírást (9. melléklet) és egy könyvelési lapot (10. melléklet), valamint minden

- diáknak egy vonalas A/4-es lapot, amivel gyakorolhatják a termelést. Emlékeztessük a csoportokat arra, hogy a feladattal való ismerkedésre és a gyártás megszervezésére 20 perc áll rendelkezésükre!
8. Amíg a csoportok ismerkednek a feladattal, osszunk ki minden csoportnak 150 petágot különböző címetekben (ehhez használható a *13. melléklet* játékpénze másolva, vagy ha van más játékpénzünk, akkor az). Ez lesz a vállalkozás induló tőkéje. A bankárnak és a vevőnek is szüksége lehet pénzre.
 9. Hagyjuk, hogy a csoportok maguk oldják meg a problémáikat. Tartsuk fenn a feszültséget azzal, hogy rendszeres időközönként bemondjuk, hány perc van még a tájékozódásra és a szervezésre.
 10. Az idő leteltekor mutassuk be, hogy hol és kitől lehet alapanyagot vásárolni (ellátó), hol és ki veszi át az elkészült árut (vásárló), és szükség esetén hol és ki a bank, akitől kölcsönt lehet kérni. Ezeket a szolgáltatásokat mindig csak a játékidőben lehet használni – a pihenőidőben nem... Hívjuk fel a figyelmet, hogy a helyiség bérleti díját előre kell megfizetni a banknak!!! A könyvelést vezetni kell.
 11. Jelentsük be, hogy most kezdődik az első nap, hétfő. Nyolc percig tart, és két perc kötelező pihenőidő követi. Ne felejtsük el a bank képviselőjeként a nap végén beszédni az előre fizetendő heti 20 petágot a műhely bérléséért!
 12. Nyolc perc után állítsuk le a játékot. Nem lehet eladni, vásárolni, gyártani és könyvelni sem! MOST kell kifizetni a béreket, készpénzben. A munkavállalók NEM forgathatják be bérüket a vállalkozásba – azt mindenki tegye el...
 13. Két perc szünet letelte után jelezzük, hogy a második munkanap kezdődik: kedd. Nyolc perc után ismét állítsuk le a játékot, és két perc kötelező szünet következik. A könyvelést naprakészen kell tartaniuk a csoportoknak. Szerdától a napok bejelentésekor lehet változásokat bejelenteni!
 14. Így folytassuk az ötödik munkanap végéig.
 15. Az ötödik nap a munkahét végét jelenti, tehát a banknak ki kell fizetnie a csoportoknak a más működési költséget (25 peták per hét)!
 16. Ekkor jelentsük be, hogy átszervezés történik! Emiatt szükséges mérleget készíteni. Adjunk minden csoportnak egy mérlegkészítés és elszámolás lapot (*11. melléklet*), és minden csoport készítse el a hét záró elszámolását!
 17. Közöljük, hogy minden vállalkozásnak közhírré kell tennie az eredményt – azaz tájékoztatni kell mindenkit, hogy milyen mértékben nyereséges/vesztéses a vállalkozás. Ha valamelyik csoport látványosan veszteséges, akkor szükség esetén biztatható azzal, hogy nincs vége a játéknak – még minden megváltozhat!
 18. Tájékoztassuk a diákokat, hogy az átszervezés azt jelenti, hogy mindenkinek más munkafolyamatot kell végeznie, mint eddig – beleértve a megfigyelő(k) szerepkörét is! Az új megfigyelőknek adjunk újabb megfigyelői lapot (*12. melléklet*). Újból kapjanak a csoportok 5–8 percet (szükség szerint) az újabb szereposztás megbeszélésére, az előző hét tapasztalatait is igyekezzenek kiaknázni!
 19. A második munkahét megkezdése előtt adjunk minden csoportnak egy újabb könyvelési lapot (*10. melléklet*). Kérjük meg a csoportokat, hogy írják fel rá a vállalkozás nevét és azt, hogy „2. hét”. A kész, de eddig át nem vett munkadarabokat vegyük át – 15 petákos egységáron –, ezzel növelve a tőkét. A könyvelés nyitókézlet oszlopába vezessék fel a diákok a zárókészlet adatait!
 20. Ismételjük meg a 9–11. lépéseket. Szükség szerint jelentsük be újabb változásokat (lásd a 2. pont felsorolása) a hét folyamán.
 21. A második hét ötödik munkanapjának leteltével jelentsük be, hogy a játéknak vége, és záró elszámolást kell végezni. Ne feledkezzünk meg a más működési költség behajtásáról! Adjunk minden csoportnak egy példányt a mérlegkészítés és elszámolás lapból (*11. melléklet*), amelyre írják fel a vállalkozás nevét és azt, hogy „2. hét”.
 22. A már megismert módon készítsék el a csoportok az elszámolást, és tegyék közzé az eredményeket!
 23. Intézzünk körkérdest a diákokhoz. Mindenki egy mondatot mondhat arról, hogy most mit érez, milyen érzelmekkel van jelen – indokolják is! (Elégedett, mert...; Boldog, mert...; Csalódott, mert... stb.)
 24. Mondjuk el, hogy mindenkinek lesz még alkalma hozzászólni!
 25. Kérjük meg a csoportokat, hogy gondolják végig:
 - Hogyan született meg a megállapodás a vállalkozás nevével és logójáról?
 - Mit csinálnának másképp egy következő játékban? Miért? Válasszanak szószerzőt, aki a két kérdésnél beszámol a többi csoportnak!
 26. A visszajelző körök menete:
 - Hogyan született meg a megállapodás a vállalkozás nevével és logójáról? (Egyenként mondják végig a különböző csoportok szószóló révén.)
 - Mit látott a megfigyelési szempontok szerint az első, illetve a második hét megfigyelője? (Az egyes csoportok egymás után jelezzenek vissza, mielőtt a következő visszajelzési szempontot vennénk. Ügyeljünk rá, hogy tárgyilagos maradjon a hangnem.)

- Kérjünk kiegészítést az egyes csoportok tagjaitól – ha van. Emlékeztessük a diákokat az egyes szám első személy használatára! (Az egyes csoportok egymás után jelezzenek vissza, mielőtt a következő visszajelzési szempontot vennék. Ügyeljünk rá, hogy tárgyilagos maradjon a hangneme.)
- Mit csinálnának másképp egy következő játékban? Miért? (Egyenként mondják végig a különböző csoportok szószóló révén.)

27. Adjunk minden diáknak egy példányt a Kacsagyártás, ahogy én láttam c. értékelő lapból (14. melléklet).

28. A diákok mondják be a hőmérőn ábrázolt pontszámot (esetleg egyszerű felmutatással is dolgozhatunk, ha a diákok vállalják). A diákok tetszés szerint megoszthatnak más információkat is egymással.

Megbeszélés/Értékelés

A 14. melléklet: Kacsagyártás, ahogy én láttam – értékelő lap kerüljön a portfólióba!

4. FOGLALKOZÁS

Észkerék

Rejtvények készítése és megoldása a faiparral kapcsolatos fogalmak felhasználásával.

Időigény

45 perc



10 perc **AGYTORNA**

A rejtvény megoldása.

Cél

A faiparba tartozó szakmák átisméltése.

Forrás

15. melléklet: Agytorna – rejtvény

16. melléklet: Agytorna – megfejtés

A feladat menete

1. Alakítsunk párokat! Minden diák kapjon el példányt az Agytorna c. rejtvényből (15. melléklet)
2. A diákok oldják meg a rejtvényt!
3. Amikor elkészültek a párok, egymással beszéljék meg, hogy mindent sikerült-e megtalálni! (A tanár számára a 16. melléklet tartalmazza a megoldást – vita esetére.)



25 perc **ÉSZBONTÓ!**

Rejtvény készítése és megoldása.

Cél

A faiparhoz tartozó eszközök és fából készült tárgyak isméltése.

Forrás

17. melléklet: Észbontó! – feladatlap

A feladat menete

1. Az előbbi feladatban kialakult párok dolgoznak tovább.
2. Vezessük fel a feladatot, hogy most ők hasonló rejtvényt készítenek egymásnak.
3. Mindenki kapjon egy példányt az Észbontó! c. feladatlapból (17. melléklet)!
4. A párok tagjai egyezzenek meg, hogy melyikük készíti el az „A” és melyikük a „B” változatot!
5. Amikor készen vannak a rejtvényekkel, cserélték ki a párok tagjai egymással és oldják meg!

Megbeszélés/Értékelés

A 17. melléklet: Észbontó! kerüljön a portfólióba!

Változatok



10 perc TÜKRÖM

Visszajelzés a részmodul feladatairól feladatlapon.

Cél

Tudatos visszatekintés a részmodul feladataira.

Forrás

18. melléklet: Tükröm – értékelő lap

A feladat menete

1. Mindenki kapjon egy példányt a Tükröm c. feladatlapból!
2. Szükség szerint röviden emlékeztessük a diákokat az egyes feladatokra.
4. Kitöltés után tetszés szerint megoszthatják a diákok egymással az értékelést.
5. Amikor készen vannak a rejtvényekkel, cseréljék ki a párok tagjai egymással és oldják meg!

Megbeszélés/Értékelés

A 18. melléklet: Tükröm – értékelő lap kerüljön a portfólióba!

A részmodulban:

Ráhangelést szolgáló feladatok:

- Fabatkát sem ér?
- Ez nem kacsa!
- Agytorna

Elsajátítást támogató feladatok:

- Fabatkát sem ér?
- Ez gyerekjáték!
- Ez nem kacsa!
- Ez kacsa a javából!
- Hordó és bor

Alkalmazást gyakoroltató feladatok:

- Hordó és bor
- Ez kacsa a javából!
- Agytorna
- Észbontó!

ÉRTÉKELÉS

A portfólióba kerülnek:

- A Fabatkát sem ér? c. feladatból a papír a szólásmondással (mondásokkal) és jelentésével
- 3. melléklet: Ez gyerekjáték! – feladatlap
- 4. melléklet: Hordó és bor – feladatlap
- 6. melléklet: Visszatekintés – értékelő lap
- 14. melléklet: Kacsagyártás, ahogy én láttam – értékelő lap
- 15. melléklet: Agytorna – rejtvény
- 17. melléklet: Észbontó! – feladatlap
- 18. melléklet: Tükröm – értékelő lap

FORRÁSOK

A tevékenységek szervezésekor további változatosságot biztosíthatunk, ha a SZAKMA projekt módszertárát is alkalmazzuk: <http://www.szakma.hu/szakmamodszertar/index.php>

<http://www.ligetkert.hu/mondasok.asp> (szolas-mondasok)

http://www.archive.org/stream/magyarkzmond00marguoft/magyarkzmond00marguoft_djvu.txt (szolas-mondasok)

O. NAGY GÁBOR (2007): *Magyar szólások és közmondások*. Akkord Kiadó. (szólásmondások)

BÁRDOSI VILMOS – KISS GÁBOR (2005): *Közmondások – 3000 magyar közmondás és szójárás betűrendes értelmező*. Tinta Könyvkiadó. (szólásmondások)

www.milegyek.hu (szakmajellemzők)

http://www.kadarsag.hu/g_film.html

JOHNSON, C., MARKS, S., MATTHEWS, M. ÉS PIKE, J. (1987): *Key Skills: 14–16. Sevenoaks*, Hodder and Stoughton

KÉPEK FORRÁSA

MELLÉKLET: JOHNSON, C., MARKS, S., MATTHEWS, M. ÉS PIKE, J. (1987): *Key Skills: 14–16. Sevenoaks*, Hodder and Stoughton (Kacsagyár) 89–90. o.

1. MELLÉKLET

Fabatkát sem ér? – kártyák

Előre kivágandó!

Ne mássz fára,	nem esel le róla.
Addig hajlítsd a fát,	míg fiatal (amíg vessző).
Addig hántsd a hársfát,	amíg hámlik.
Ahová a jó Isten fát ültet,	ád oda esőt is.
Amilyen a fa,	olyan a gyümölcse.
Csendes, mint	a bükkfaláng.
Félre bokor,	jön a fa.

Kínlódik, mint	a fába szorult féreg.
Megjön, mint	a fűzfa tavaszkor.
Olyan, mint	a kopogó fa.
Olyan, mint	a fában a csomó.
Pattog, mint a	száraz fenyő.
Úgy elfelejtette, mint	eperfa a virágot.
Úgy maradt, mint	a szedett fa.
Reszket, mint	a nyárfalevél.

2. MELLÉKLET

SZÓLÁSMONDÁSOK ÉS JELENTÉSÜK – INFORMÁCIÓS LAP

A bodzafának is köszön: olyan vén, hogy a feje is reszket

A bokor a tolvajt is befogadja: vannak olyan helyek, ahol bárki tartózkodhat

A fának sem jó magában: nem jó az embernek magányosan élni

A fát gyümölcséről, embert barátjáról ismered meg: mindenkire jellemző az, hogy kik a barátai

Addig hajlítsd a fát, míg fiatal: fiatal korában lehet nevelni, alakítani az embert

Addig hántsd a hársfát, amíg hámlik: mindent idejében kell elvégezni, amikor kedvező az alkalom

Adjon Isten minden jót, diófából koporsót: tréfás jókívánság

Ahová a jó Isten fát ültet, ad oda esőt is: akinek gyermeke születik, annak lesz miből felnevelje, eltartsa

Akinek a hasa fáj, keressen rá bodzát!: akinek valami baja van, ne jajgasson, hanem segítsen magán!

Az ágon jár a szemé: nagyra tör, nagy tervei, reményei vannak

Az élő fába is beleköt: összeférhetetlen természetű, mindenkivel kikezd

Azt a fűzfán füttyülő rézangyalát!: tréfás káromkodás

Bodzafa alatt esküdtek: nem esküdtek meg, hanem természetes házasságban élnek

Bokor a szállása, harmat a takarója: nincs fedél a feje felett; nincs, ahol meghúzza magát

Bokorral együtt lövik a nyulat: a menedéket adóval ugyanúgy bánnak, mint az üldözöttel

Csendes, mint a bükkfaláng: lassú, de állhatatos, kitartó

Cserfaerdőben almát keres: ott keres valamit, ahol biztosan nem találja

Diófa alatt esküdtek: nem esküdtek meg, de együtt élnek

Egyik kökény, másik galagonya: mind a kettő egyformán hitvány

Egyszer ment ki az erdőbe, akkor is megette a farkas: egyszer mert valamibe belevágni, akkor is pórul járt

Erdő nincsen zöld ág nélkül: mindenki volt szerelmes

Erdőbe küld valakit: tévútra vezeti

Erdőre visz fát: felesleges a segítsége, mert nem szorultak rá

Erdőt szánt, s gyepet sem szánthat: többre vállalkozott, mint erejéből futja

Erős, mint a cserfatűz: heves és kitartó

Fa alatt esküdtek: nincsenek megesküdve

Fában is megvan a szokás: mindenkinek megvannak a maga szokásai

Fából vaskarika: képtelen állítás

Fakad a bodza, büdös a rokka: ha megjön a tavasz, nem szívesen dolgozik az ember szobában

Fának is van szíve: mindenkiben vannak nemesebb érzések

Fát lehet vágni a hátán: minden bántást, sérelmet eltűr; semmivel sem lehet megharagítani

Felöltözik hat ágra: kicsípi magát

Félre bokor, jön a fa: térj ki az utamból!

Fenyőfa legény bodzafa puskával: a harcban hasznavehetetlen, gyáva férfi

Feslik neki a hárs: könnyen megy neki valamilyen munka, jól megy a sora, jó dolga van

Fűbe-fába rendelt Isten orvosszert: sok növénynek van gyógyító hatása

Fűzfa hegedűhöz nádvonó illik: szegény emberhez szegény társ való

Fűzfából a sípot könnyű megcsinálni: könnyen megmunkálható anyaggal nem nehéz dolgozni

Ha fölmegegy a fára, mindene vele van: nincs egyebe a rajtavalónál

Ha mandulát akarsz enni, törd fel a tokját: a nehézségeket is vállalni kell a kitűzött cél érdekében

Hallgat, mint a fa: némán hallgat

Hársat hántok hátából: irgalmatlanul ellátom a baját

Hét ágra süt a nap: erősen, forrón süt

Jó fát tettek a tűzre: alaposan befűtöttek; jó meleget csináltak

Kék, mint a kökény: élénkkék színű

Kemény dióba harapott: nehéz feladatra vállalkozott

Kínlódik, mint a fába szorult féreg: nagyon szenved

Lappang valami a bokor mögött: valami titok van a dologban; rejtett szándéka van valakinek

Letette a fűzfa széket!: nagyon sokáig elmarad

Maga alatt vágja a fát: saját magának szerez bajt; saját érdekei ellen cselekszik

Más bokorban fekszik a nyúl: másutt van a dolog nyitja

Máskor galagonyán is kapna, most csak turkál benne: otthon ennie sincs mit, másutt meg válogat

Megjön, mint a fűzfa tavaszkor: engedékennyé válik

Megkeni mogyorófahájjal: megveri, elfenekeli

Megtapintották a korpás erdejét: a fejére ütöttek

Megvirágzott a mandulafa: megőszült valaki

Mi fán terem?: miféle, micsoda?

Mindig jobb a nagyobb bokorban: nagyobb közösségnél könnyebb támogatást keresni

Minél tovább megyek az erdőbe, annál több a fa: minél inkább belemerülünk egy témába, annál többet tudnánk róla mondani

Mintha birsalmából harapták volna ki: rosszkedvű, fanyar, kesernyés

Mogyorófaolajjal kenegeti a hátát: megveri

Nagy erdőben sok a forgács: nagy városban sok a kereseti lehetőség

Nagy fába vágta a fejszét: nehéz dologba kezdett; olyasmire vállalkozott, ami könnyen meghaladhatja az erejét

Ne mássz fára, nem esel le róla: kerülj a veszélyt, nem kerülsz bajba

Nem bodzafa a kardja: olyan ember, aki megállja a helyét a csatában

Nem fenyőfa a kardja: megállja a helyét a harcban

Nem látja a fától az erdőt: belevész a részletekbe és ezért nem látja a lényegét

Nem minden bokorban terem: ilyen kiválót ritkán talál az ember

Nem olyan fából faragták: nem olyan természetű ember

Nyárfa székre ültették: sokáig elmaradt emberre mondják

Olyan, mint a kopogó fa: nagyon sovány

Olyan, mint a víz hozta fa: senki sem tudja hova való

Olyan, mint az élő fa: életerős

Olyan, mint fában a csomó: egészséges, kemény, erős ember

Ordít, mint a fába szorult féreg: kétségbeesetten ordít, visít

Pattog, mint a száraz fenyő: hangosan kiáltoz, perel, veszekedik

Pattog, mint cserfa a tűzön: mérgeskedik, pöröl

Rakja a fát a tűzre: szítja az ellentéteket; nem hagyja feledésbe merülni az ügyet

Reszket, mint a nyárfalevél: félelmében nagyon rezket

Rossz fa ég a tűzön: valami nincs rendjén

Rossz fát tesz a tűzre: csínyet követ el

Sima, mint a bokor: nagyon borzas, bozontos

Süket akácfa: bamba, félrevezetett ember

Szegény embert még az ág is húzza: minden baj a szegény embert éri

Szidja, mint a bokrot: kíméletlenül szidja

Szúrós, mint a kökénytüske: nagyon szúrós

Úgy elfelejtette, mint eperfa a virágot: teljesen elfelejtette

Vágja a fát: köhög, köhécsel

Zöld ágra vergődik: boldogul

3. MELLÉKLET

Ez gyerekjáték! – feladatlap

Írd a tevékenységek mellé, melyik faipari szakma művelőjére jellemző!
Segítségképpen a www.milegyek.hu honlapon találsz leírásokat!

Rönköt terméknek megfelelően darabol. Rönkhasítási műveleteket végez (különleges rönkfűrészelési módok, görbe anyagok célszerű felhasználása).	1.
Munkája során poreszívót ellenőriz, bekapcsol, ellenőrzi a gépek működését.	2.
Megmunkálja, kialakítja a palástdongákat. Sablonba összeállítja az edény palástdongáit. Hajlításhoz tüzet rak, faedény palástot hajlít, faedénybe lyukat fúr.	3.
Felület-előkészítést, csiszolási műveleteket végez. Elvégzi az előszerelési műveleteket. Összeállítja a terméket a szerelési utasítás, a technológiai sorrend szerint.	4.
Kiegészítő vasalatokat, kilincseket stb. felszerel. Elhelyezi és rögzíti a szerkezetet, helyszínen szigetel, hézagot kitölt. Küszöböt, vízvetőt szerel.	5.
Rajzokat, sablonokat készít. Mintát készít. Faanyagot előkészít különböző faragásokhoz, szobrászvésőket élez.	6.



Ez kerüljön a portfóliódba!

4. MELLÉKLET

Hordó és bor – feladatlap

1. Milyen fából készül a hordó?

.....

2. Hogyan hívják az egymásra halmozott dongákat?

.....

3. Miért kell két évig állnia a dongáknak?

.....

4. Miért van szükség arra, hogy tüzet rakjanak a hordóban?

.....

5. Mi a „vasalás”?

.....

6. Mennyi ideig tart elkészíteni egy hordót (ha eltekintünk a két éves állástól)?

.....

7. Miért fontos, hogy milyen hőfokú és mennyi ideig tart a tűz a hordóban?

.....

8. Miért éppen gyékénnyel történik a hordó tömitése?

.....

9. Melyik nyelvből van a legtöbb jövevényszó a kádár szakmában?

.....

.....



Ez kerüljön a portfóliódba!

6. MELLÉKLET

Visszatekintés – értékelő lap

Eddigi feladatok a részmodulban:

- Fabatkát sem ér?
- Ez gyerekjáték!
- Hordó és bor

Ma azt tanultam, hogy

.....

.....

A legérdekesebb az volt,

.....

.....

Arról szeretnék még többet tudni,

.....

.....

A mai napban az volt hasznos... ..

.....

.....

.....

.....



Ez kerüljön a portfóliódba!

7. MELLÉKLET

KALINA KÁDÁRSÁG – INFORMÁCIÓS LAP

CÉGÜNK ROMANTIKUS IGAZ TÖRTÉNETE

Vállalkozásunk alapjait édesapánk, Kalina László tette le, azzal, hogy 1959-ben mint kádár szakmunkás felszabaldult, és megkezdte a rendszerben lehetséges „maszek” tevékenységét.

A mi környezetünkben ez úgy történt, hogy bejelentett munkahelye mellett otthon, munkaidő után javította az üzemvezetők és gyárigazgatók hordóit. Mi öten, fiúk, ebbe a környezetbe születtünk bele. Erős hitre, becsületes munkára neveltek.

A rendszerváltozás után édesapám által felépített műhely az új gazdasági versenyhelyzetben már nem volt konkurenciaképes. Tovább nehezítette a helyzetünket az állami borkombinátok felszámolása, mert óriási mennyiségű használt hordó került hirtelen a piacra, amivel mi nem tudtunk versenyezni. A 90-es évek közepén annyira visszaesett az új hordó iránti kereslet, hogy egyes években összesen 3 hordót készíthettünk. Akkoriban nem sikerült egyetlen, jelentős tőkével rendelkező céggel sem társulni, ami esetleg megkönnyítette volna a dolgunkat évekre előre, megkaptuk volna a technológiát, s nekünk csak a tudást kellett volna adnunk. Így azonban megtudtuk, milyen kőkemény takarékoskodást, lemondást jelent egy cél, egy álom elérése. „Se csoki, se süti, se kóla” éveken keresztül, csak azért, hogy vehessünk egy marófejet. Különböző banki konstrukciók segítettek át bennünket ebben az időben egy-egy nagyobb beruházás előtt.

1998-ban Laci bátyám és én, Kalina Gábor elvégeztük iskoláinkat. Új szemlélettel, de még a tapasztalat hiányában megkezdtük felépíteni saját vállalkozásunkat, a nagyobb műhelyt és a modern termelési struktúrát. Ebben az időben állandó kényszerű döntési mechanizmusok nehezdedek vállunkra. Döntenünk kellett: vagy szerszám – vagy anyag! Mindkettőre már nem volt pénzünk, és az egyik a másik nélkül nem ér semmit. Így először vetünk egy marógépet, de már anyagra nem maradt pénzünk. Tehát egy szál deszkát kértem. Hitelbe. Ebből cipőszekrény készült, melynek az árából egy köbméter rönköt vásároltam. Szerencsénkre az újonnan induló pincészeteknél nagy szükség volt hordójavításokra és -felújításokra, melyekhez elegendő abroncsvaskészletet még a boldogságos időkben halmozott fel édesapánk. Ezekből a bevételekből további anyagot tudtunk vásárolni.

1999-ben már 6 db új hordót készítettünk. Ez komoly lépés volt, mert ekkor már 40 m³ rönköt vásároltunk.

2000-ben kezdtük meg a nagyobb műhely építését, majd új és újabb gépeket beszereztünk be. 2003-ban már több mint 400 db hordót készített el kádárságunk. 2004-ben sor került az abroncs húzó gép (vasaló gép) megvásárlására. Ezt a speciális kádáripari berendezést több egyedi gépcsoport követte.

2005. augusztus 20-ával vállalkozásunk egy magasan képzett, szakmailag elismert kereskedelmi szakemberrel bővült, aki történetesen a feleségem.

2007-ben 650 hordót készítettünk, és a műhely országos viszonylatban is nagyon jól felszereltnek számít. Választani tudunk hasítottrönk-feldolgozás és fűrészeltdonga-előkészítés között, ugyanis már rendelkezünk hasító géppel is. Az abroncsvasak megmunkálása szintén teljesen gépesített. A hordófenekék összeillesztése már nem igényel kézi erőt. A műhely jelenlegi maximális kapacitása 1500 hordó, amit 8 évvel ezelőtt, a műhely építésénél úgy gondoltuk, elegendő lesz. Rá kellett jönnünk időközben, hogy napjainkban ez is szűkös. Az évek alatt megtanultam: a cél elérése nemcsak munkát, de áldozatot is követel.

FILOZÓFIÁNK

A hordó számunkra nem más, mint kádár és borász legbensőségesebb bizalmi kapcsolata. Tisztában vagyunk mindazzal, hogy mivel jár a szőlőtermesztés. Így nagyon jól tudjuk azt is, mennyire fontos a kiváló minőségből kiválogatott, a magas szaktudással megmunkált, elkészített hordó. Modern korunkban már nem elegendő, ha a hordó attól jó, hogy nem folyik, mint ahogyan a borász számára sem elegendő minőségi elégtétel, hogy a boruk csak hideg legyen. Ettől sokkal többről szól mindkét szakma. De mindketten arra törekednek, hogy megtalálják az ízek, zamatok, illatok összhangját abban a borban, amit új tölgyfa hordóban érlelnek. Folyamatos kutatást végzünk arra vonatkozóan, milyen hatással van a tölgyfa a borra, illetve más italokra. Ezért keresünk folytonosan olyan borászokat, akik partnerek az együttműködésre.

Forrás: <http://www.kadarsag.hu/kalina.html>

8. MELLÉKLET

Kacsagyártás – leírás

Kollegáiddal egy jelentős géntechnikai találmány tulajdonosai vagytok: feltaláltátok, hogyan lehet fapépből, illetve papírból kacsákat létrehozni!

Rendelkezésetekre áll a vállalkozáshoz egy, a termelés beindítására is alkalmas helyszín és korlátozott mennyiségű pénz is. Szeretnétek beindítani a saját kacsagyártó vállalkozásotokat.

Ehhez szükségetek van a következőkre:

- Fel kell derítenetek, hogy honnan lehet nyersanyagot beszerezni.
- Azonosítani kell, hogy milyen további eszközökre van szükségetek.
- Hatékony vállalkozássá kell szerveznetek magatokat (vásárlás/beszerezés, gyártás, minőség-ellenőrzés, a kacsák eladása, könyvelés, bérek kifizetése, mindenki irányítása).
- Keressetek vevőt a kacsáitokra.
- Vegyetek fel kölcsönt, ha szükségetek van még tőkére.

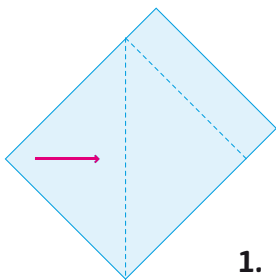
A következő információk állnak rendelkezésetekre:

- Minden egyes kacska 25 petákat ér.
- Különleges eszközök (pl. vonalzó) napi 1 petákért kölcsönözhető.
- Heti 20 peták a műhely bérlése, amit előre kell fizetni a banknak.
- Napi öt peták a munkabére minden dolgozónak.
- A munkabért naponta ki is kell fizetni!
- Bankkölcsön 10%-os kamatra vehető fel.
- A bankkölcsön visszafizetését bármikor megtehetjük, és a bank is bármikor kérheti a kölcsön visszafizetését.
- Legfőbb vásárlótok, a Kacska Szállítmányozási Vállalat különösen igényes a minőség és a pontos szállítás tekintetében.
- Heti 25 peták a telephely egyéb, más működési költsége (közműdíjak: pl. fűtés, világítás, víz), amit a banknak kell hetente utólag fizetni.

Most 15 perc áll rendelkezésetekre, hogy eldöntsétek, ki mit fog csinálni, begyakoroljátok a gyártást és eldöntsétek, miből mennyit szereztek majd be az első napon.

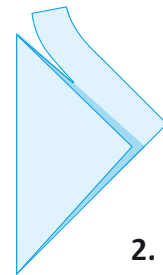
9. MELLÉKLET

Kacsagyártás – technológiai leírás



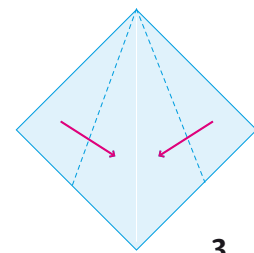
1.

1. Nyissuk ki a papírt az induló helyzetbe.



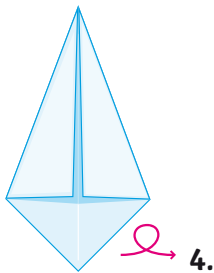
2.

2. Készítsünk négyszögletű papírt. Az A/4-es lapból. Tépjük vagy vágjuk le a felesleget.



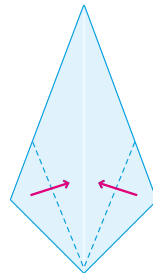
3.

3. A bal felső és jobb felső széleket hajtsuk a közepén lévő hajtásvonalhoz.



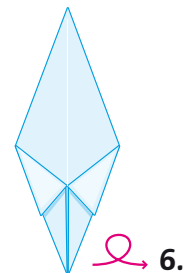
4.

4. Fordítsuk át a papírt a másik oldalra!



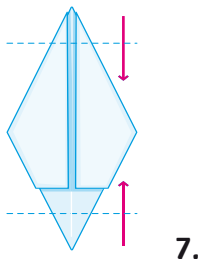
5.

5. A jobb alsó és bal alsó széleket hajtsuk a középső hajtásvonalhoz!



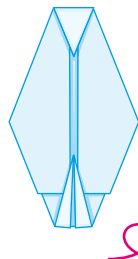
6.

6. Fordítsuk át a papírt!



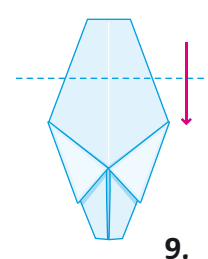
7.

7. A felső csücsöt hajtsuk le és az alsó csücsöt hajtsuk fel!



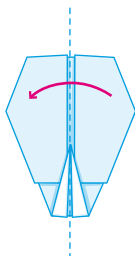
8.

8. Fordítsuk át a papírt!



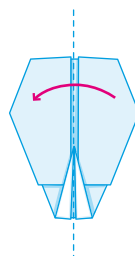
9.

9. A tetejét hajtsuk le!



10.

10. Fordítsuk át a papírt!



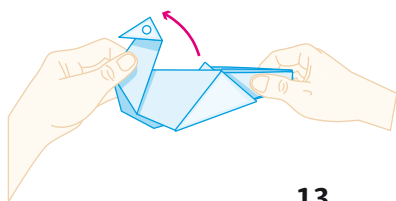
11.

11. Hajtsuk félbe a középső hajtás mentén!



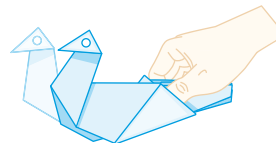
12.

12. A kacsza nyaka és feje az oldalon van. Először a fejét húzzuk ki és erősen élezzük a hajtásokat, hogy a fej ebben a helyzetben maradjon.



13.

13. A fejet megcsippentve húzzuk a nyakat előre, amíg merőleges nem lesz a kacsza testére.



14.

14. A hüvelyk és mutató ujjunkat a keletkezett zsebecskébe helyezve, ujjainkat közelítve és távolítva „csipeget a kacsza”.

10. MELLÉKLET

Kacsagyártás – termelési könyvelés

	Nyitó- készlet	hétfő	kedd	szerda	csütörtök	péntek	Összes
Eladásból bevétel/Tőke							
Nyersanyag							
Félkész áru							
Bérleti díj							
Munkabér							
Közműdíjak							
Eszközbérlés							
A hitel költségei							
Más költségek							

Zárókészlet a hét végén (ami nem került felhasználásra és/vagy eladásra):

Nyersanyag – laponként 5 peták = peták

Félkész kacsza – darabonként 10 peták = peták

Befejezett munkadarab, 15 peták darabja = peták

Zárókészlet összesen = peták

11. MELLÉKLET

Kacsagyártás – mérlegkészítés és elszámolás

NYERESÉG ÉS VESZTESÉG

Összes bevétel eladásokból (A)

Költségek

Nyersanyagok

Bérleti díj

Munkabér

Közműdíjak

Eszközbérlés

A hitel költségei

Más költségek

Összes kiadás (B)

Mínusz:

A hét zárókészlete (C)

Az eladott áruk összes költsége (B–C) (D)

Nyereség/(Veszteség)= A–D

12. MELLÉKLET

Kacsagyártás – megfigyelők lapja

A következő kérdéseket arra használhatod, hogy segítsen a csoport működésének megfigyelésében. Jegyezz le példákat, hogy fel tudd idézni, amikor a csoportnak visszajelzel.

1. Hogyan szervezte meg a csoport a működését?

2. Ki töltötte be elsőként az irányító szerepét? Hogyan, mivel?

3. Hogyan birkózott meg a csoport a problémákkal?

4. Hogyan kezelte a csoport a konfliktusokat?

5. Változott-e a vezetés? Ha igen, hogyan?

6. A csoport tagjai miben működtek együtt jól mint csoporttagok?

7. Melyek voltak a csoport legnagyobb problémái?

8. Voltak szokatlan, különleges események? Mi történt?

13. MELLÉKLET

Kacsagyártás – papírpénz



14. MELLÉKLET

Kacsagyártás, ahogy én láttam – értékelő lap

Fejezd be a mondatokat!

Számomra a legnehezebb az volt,

.....

Könnyű volt számomra

.....

Eredményesebbek lehettünk volna,

.....

Hőmérő

Válaszolj az alábbi kérdésekre pontszámok beírásával!

0 – soha

1 – ritkán

2 – gyakran

3 – mindig

Végighallgattam a társaimat.

Akkor is tiszteletteljesen beszéltem a társammal,
amikor más volt a véleményem.

Segítséget adtam, ha kértek.

Bátorítottam, elismertem a másikat.

Megosztottam társaimmal az eszközöket.

Folyamatosan és odafigyelve dolgoztam a „munkaidő” alatt.

Összesen:

18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Színezd ki a hőmérőt az összes pontszámnak megfelelően!



Ez kerüljön a portfóliódba!

15. MELLÉKLET

Agytorna – rejtvény

Az alábbiakban faipari szakmák nevét rejtettük el. A szakmák nevét vízszintesen, függőlegesen és átlósan helyeztük el! Írd a kipontozott helyekre a megtalált szakmák nevét!

F	A	E	S	Z	T	E	R	G	Á	L	Y	O	S	H
A	C	B	O	K	E	B	O	K	S	C	J	D	R	É
T	F	Ú	K	S	N	Á	B	E	G	F	Á	F	O	P
E	L	T	A	S	Z	G	F	Ü	D	E	R	A	D	Ü
R	I	O	T	C	A	E	F	E	E	O	M	M	A	L
M	A	R	G	O	S	O	R	A	V	N	Ű	E	B	E
É	R	K	É	S	Z	Í	T	E	M	A	K	G	O	T
K	Á	R	P	I	T	O	S	A	L	T	Á	M	L	A
G	A	R	K	A	A	D	É	T	E	Ő	R	U	D	S
Y	E	P	E	G	L	Ó	A	K	A	T	P	N	Ő	Z
Á	N	I	Z	B	O	G	N	Á	R	F	I	K	É	T
R	Á	T	E	A	S	D	E	D	O	G	T	Á	K	A
T	A	O	L	E	D	F	I	Á	K	A	O	L	Ú	L
Ó	C	S	Ő	B	J	C	K	R	A	H	S	Ó	L	O
M	Ű	B	Ú	T	O	R	A	S	Z	T	A	L	O	S

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11. asztalosipari
12. fűrészipari



Ez kerüljön a portfóliódba!

16. MELLÉKLET

AGYTORNA – MEGFEJTÉS

F	A	E	S	Z	T	E	R	G	Á	L	Y	O	S	H
A	C	B	O	K	E	B	O	K	S	C	J	D	R	É
T	F	Ú	K	S	N	Á	B	E	G	F	Á	F	O	P
E	L	T	A	S	Z	G	F	Ü	D	E	R	A	D	Ü
R	I	O	T	C	A	E	F	E	E	O	M	M	A	L
M	A	R	G	O	S	O	R	A	V	N	Ú	E	B	E
É	R	K	É	S	Z	Í	T	E	M	A	K	G	O	T
K	Á	R	P	I	T	O	S	A	L	T	Á	M	L	A
G	A	R	K	A	A	D	É	T	E	Ő	R	U	D	S
Y	E	P	E	G	L	Ó	A	K	A	T	P	N	Ő	Z
Á	N	I	Z	B	O	G	N	Á	R	F	I	K	É	T
R	Á	T	E	A	S	D	E	D	O	G	T	Á	K	A
T	A	O	L	E	D	F	I	Á	K	A	O	L	Ú	L
Ó	C	S	Ő	B	J	C	K	R	A	H	S	Ó	L	O
M	Ú	B	Ú	T	O	R	A	S	Z	T	A	L	O	S

Elrejtett szakmák:

Faesztergályos
 Fatermékgyártó
 Műbútorasztalos
 Asztalos
 (Fűrészipari) gépkezelő
 Bognár
 Kádár
 Bútorkárpitos
 Famegmunkáló
 Épületasztalos
 (Asztalosipari) szerelő
 Járműkárpitos

17. MELLÉKLET

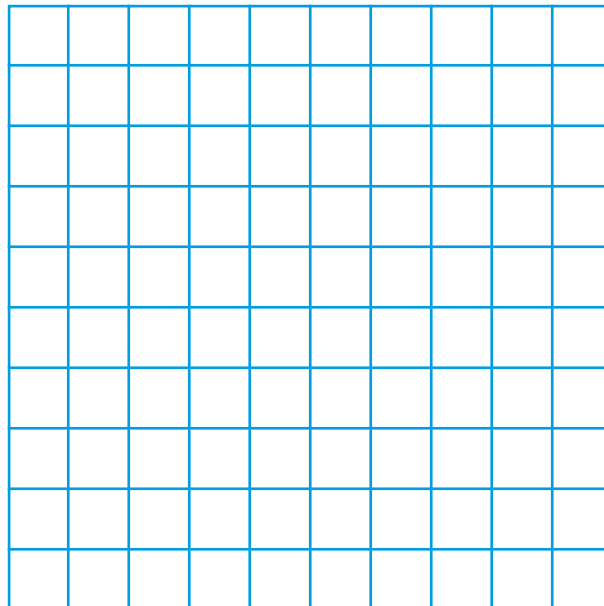
Észbontó! – feladatlap

Készíts az Agytorna c. feladathoz hasonló rejtvényt:

A: a faiparban használatos munkaeszközök nevéből

B: fából készült tárgyak, termékek nevéből.

A párossal egyeztetek meg, hogy melyik változatot ki készíti el.
Karikázd be annak a betűjelét, amelyik az alábbi rejtvényre igaz!
Amikor elkészültetek a rejtvénnel, cseréljétek ki és oldjátok meg!



1. 7.

2. 8.

3. 9.

4. 10.

5. 11.

6. 12.



Ez kerüljön a portfóliódba!

18. MELLÉKLET

Tükröm – értékelő lap

Írd be a céltáblába a megfelelő helyre a feladatok betűjelét!

A. Fabatkát sem ér?

B. Ez gyerekjáték!

C. Hordó és bor

D. Ez kacsza a javából!

E. Agytorna

F. Észbontó!

A céltábla köreinek jelentése:

1 – egyáltalán nem igaz

2 – nem igaz

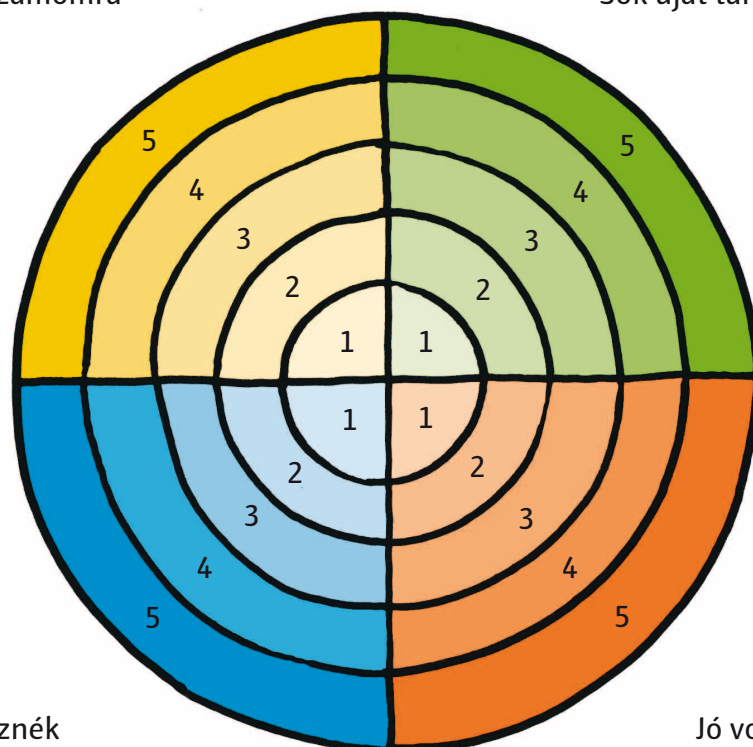
3 – egy kicsit

4 – nagyon

5 – teljes mértékben igaz

Érdekes volt számomra
a feladat

Sok újat tanultam a feladat
végzése során



Szívesen végeznék
hasonló feladatot máskor is

Jó volt a társaimmal
együtt dolgozni

