

## Kereplő készítésének tartalmi lehetőségei

### Anyagismereti lehetőségek:

A tömör fa tulajdonságainak megismerése: (fenyő), a fa tulajdonságainak feltárása, alkalmazásának lehetőségei, erezet, mintázat, szálirány, szín, esetenként illet, gyantatartalom, megmunkálhatóság, logikus gondolatmenet stb. Összehasonlítási lehetőség a rétegelt lemezzel. Rétegelt lemez tulajdonságai, megmunkálhatósága, alkalmazhatósága. Kemény és puha fa összehasonlításának lehetőség.

Kötőelemek megismerése: A facsavarral történő kötési mód elvégzésének lehetősége, szerszámigénye alkalmazhatósága, ragasztó és használata, alkalmazási területei, facsavarok fajtái, méretei.

### Szerszámhasználati ismeretek:

Fűrész, fűrő, derékszög, csiszolópapír kalapács szakszerű és balesetmentes használata.

### Felületkezelési eljárások alkalmazása: lakkozás, pácolás, festés

### Igényesség, pontosság, műszaki rajzi kommunikáció:

Pontos és esztétikus rajzi kivitelezés. A fa metszési irányai, rajzolat, nézeti rajz készítése. Szép, csiszolt felületek, rajzjelektől mentes munkadarab, használhatóság munka eredményének megbecsülése.

### Új technológia alkalmazása: Fa alkatrészek összeerősítése facsavarral.

### Népszokások: Kereplő használata a különböző történelmi korokban.

## Kereplő elkészítése

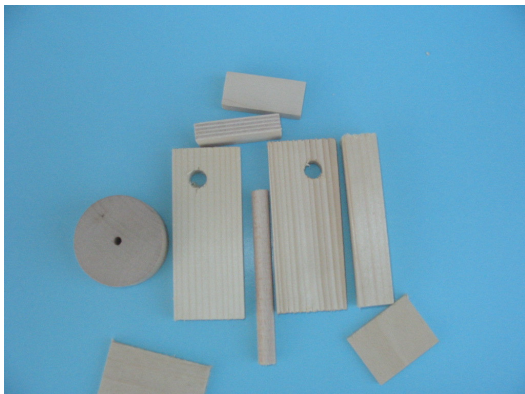
Mivel a modell két változatban kapható, mielőtt választana, jól meg kell fontolni, melyik modell elkészítéséhez vannak meg az iskolában a feltételek.

### „A” variáció:

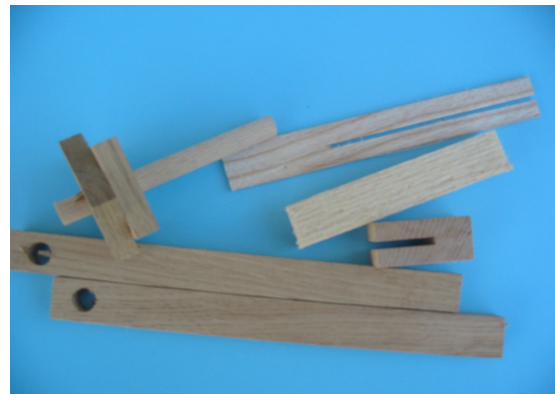
A megfelelő anyagokat szállítjuk. (léc, csavar, rét. lemez, nyél, tengely, alu. lemez) A méretre darabolt lécekből a tanuló állítja össze a kereplőt, ragasztóval illetve szeggel. Ami a nehéz ebben a modellben, az a „fogaskerék elkészítése”. Ehhez **satura** és **aprófogú fűrészre** lesz szükségük. Segít a melléklet rajza.

### „B” variáció:

Itt is minden alkatrészt méretre szabva szállítjuk, oly annyira, hogy a csiszoláson kívül csak az összeállítás marad meg a tanulónak, mint feladat. A tanuló fő tevékenysége az összeállítás. Itt nem kell mérni és szabnia, mert elő van készítve minden alkatrész.  
Nem igényel műhelytermet, daraboló szerszámot.



„A” variáció



„B” variáció

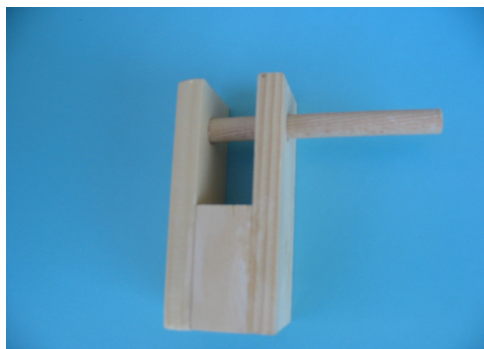
Kiosztjuk az alkatrészeket, ellenőrizzük azok állapotát, elkészítjük a névkártyát, majd az egészet a nylon zacskóban tároljuk

Valamennyi alkatrészt csiszoltassa simára!  
A csiszolást szálirányba végeztesse!

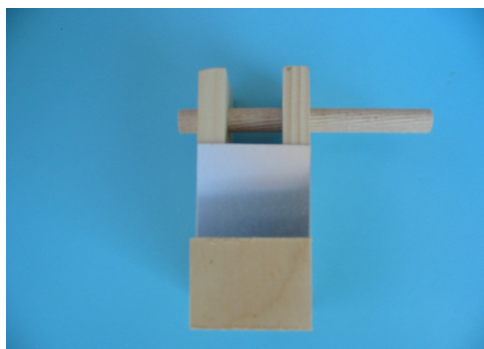
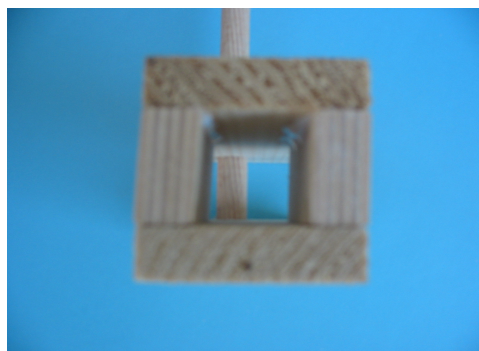
**A” variáció** esetében az alábbiak szerint járjon el:

**Műszaki rajzi lehetőség kihasználása:** 2. sz. *melléklet* szerint a modell oldalának három nézeti rajza, méretezés, erezet, mintázat, valamint nem látható él jelölése.

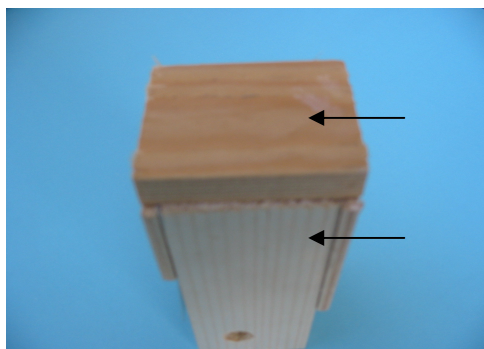
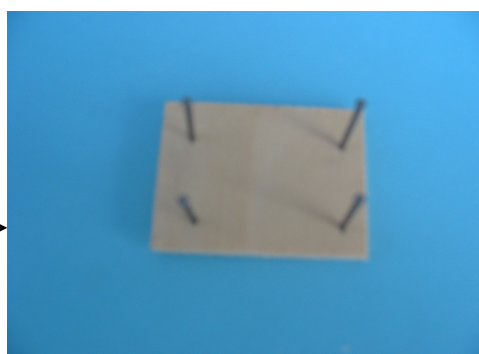
Állítsák össze a kereplő testét a megadott összeállítási rajz alapján. (1.sz. *melléklet*)



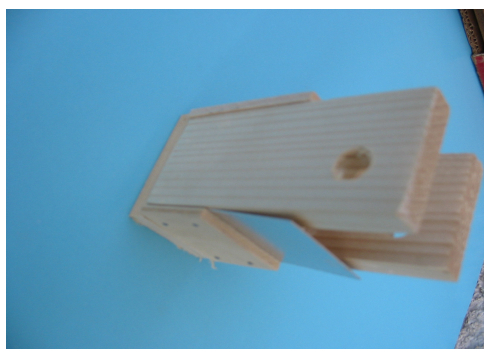
← A két oldal közé beragasztják a két távtartót!



← Száradás után felszerelik az előlapot az alu. lemezzel!  
Célszerű szegelni, mert az alu. nem ragasztható. →



← Felragasztjuk az előlapot, majd a fenéklapot!  
A száradást követően összezsizsoljuk.





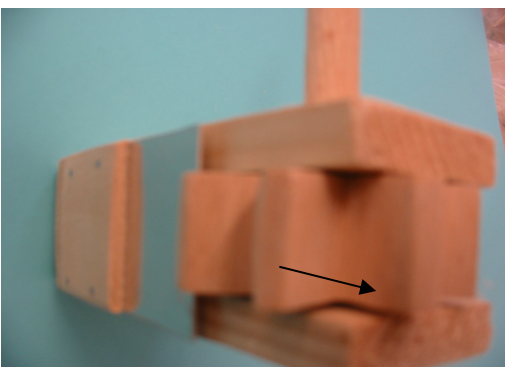
Amíg a modelltest szárad, elkészítheti a fogaskereket.  
A fogazott kerék kijelölését a megadott rajz alapján végeztesse, majd satuba fogva apró fogú fűrészsel – mivel az anyag keményfa (bükk) lehet fémfűrész is használható - fűrészeltesse ki a fogközöket!



← Csiszolatlan felület.



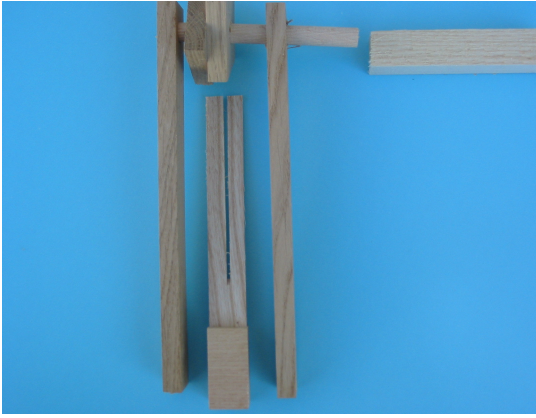
← Amikor elkészültek, csiszoltassa simára a fogakat. Háromszögű reszelőre csiszolópapírt teszünk, és simára csiszoljuk.



Ezt követően a modelltestet teljesen összecsiszoltathatja, lakkozathatja.

Csiszolást követően a kereket a helyére illesztjük, felragasztjuk a nyelet. A nyél száradás után gömbölyítéssel alakítható ki.

A kereplő az által ad hangot, hogy a forgó ház alu. lemeze a fogazott kerékhez csapódik. Csak egy irányban hajtható.



„B” variáció esetében az alábbiak szerint járjon el:

**Műszaki rajzi lehetőség kihasználása: 3. sz. melléklet** szerint a modell oldalának három nézeti rajza, méretezés, éreztet, mintázat, valamint nem látható él jelölése, ábrázolás töréssel.

Állítsák össze a kereplő testét a megadott összeállítási kép alapján.

Amikor elkészültek, a modelltestet teljesen összecsiszoltathatja, lakkozathatja.

Csiszolást követően a kereket a helyére illesztjük, felragasztjuk a nyelet. A nyél száradás után gömbölyítéssel alakítható ki.

A kereplő az által ad hangot, hogy a forgó házban lévő kereplő nyelv a kerék sarkainak ütődik. Forgásiránya mindegy.