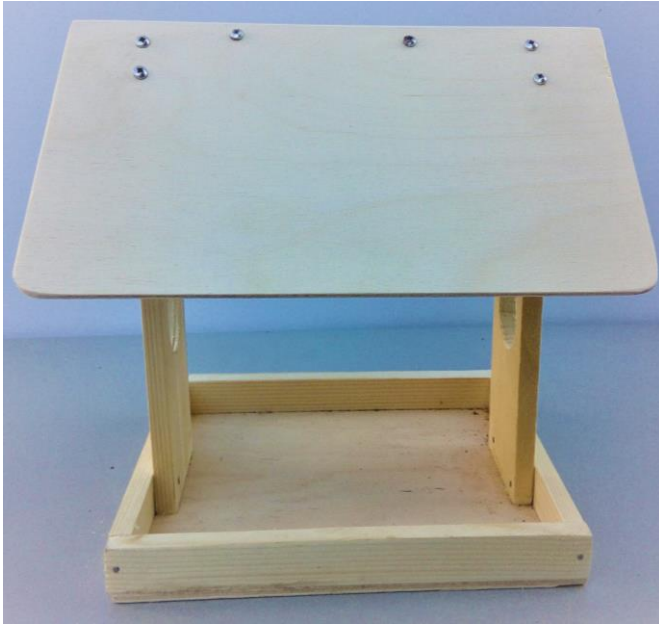


Madáretető készítése



Mindenki tudja, hogy a téli hideg időszakban a madarak nehezen találhatnak eleséget. Ezért célszerű azokat mesterségesen táplálni, etetni. Ennek az egyik lehetséges eszköze, hogy madáretetőt készítünk. A madáretetőt azonban rendszeresen fel kell tölteni madáreleséggel és gondoskodni kell arról is, hogy inni is tudjanak madárkánk. A téli gondoskodást bőven meghálálják, hiszen költési időszakban kilószám gyűjtik a kártevő rovarokat, nem beszélve arról a madárfüttyről, amivel elkápráztatnak bennünket.

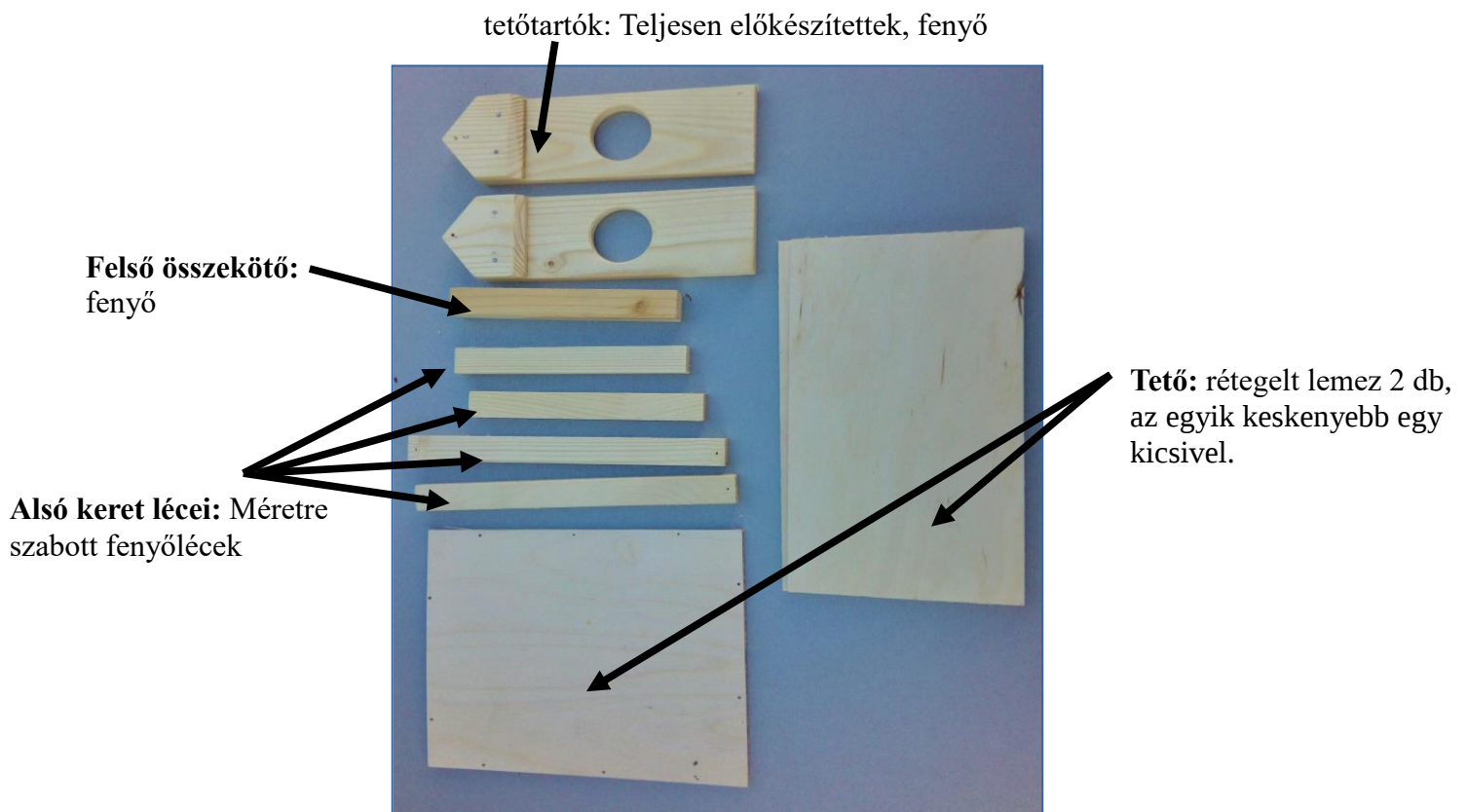
Mielőtt munkához látunk előkészítjük a megfelelő anyagokat, szerszámokat

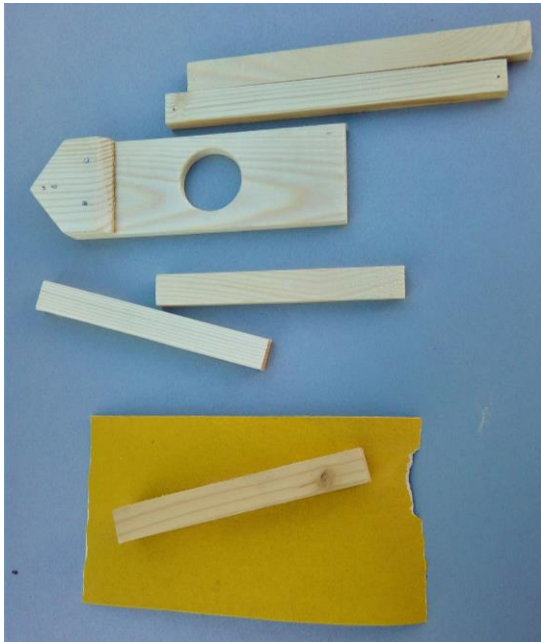
Előkészítés folyamata:

- **Tervezés:** - Milyen formát válasszak, ☐
 - mekkora legyen?
 - Miből készítem el?
 - Milyen szerszámokra, csavarokra, szegekre, ragasztóra lesz szükségem?
 - Milyen felületkezelést fogok alkalmazni? ☐
 - Be kell szerezni a hozzávaló anyagokat. ☐
- (barkácsbolt)

Amikor mindent előkészítettem kezdődhet a munka.

Anyagszükséglet:





Először csiszoljátok meg az összes léceket amit kaptatok. A csiszolást mindig szálirányba végezd, a képződött faport ne fújd a másik tanulótársad szemébe!

A rétegelt lemezeket nagyon csiszolni nem kell, mert azok már csiszoltak.

Figyeld meg a fa erezetét, mintázatát és színét! Keress rajta húros, sugaras és keresztmetszeti mintázatot!

Csiszolást követően állítsátok össze a keretet!

- A két hosszabbik oldal közé kerül a rövid oldal.
- A hosszú oldalak két végén találatsz egy kis furatot, ez a szegelés helye.
- 16x30-as bognárfejú szeget használj!

Mit jelent ez a szegméret? Az első szám tized mm-ben megadott szárvastagság, azaz 1,6 mm átmérőjű a szeg. A második szám a szeg hossza mm-ben, azaz 30 mm vagyis 3 cm hosszú.

- A szegezés előtt az érintkező felületet kend be ragasztóval!

A szegelés alatt a ragasztó sokkal erősebben tartó kötést eredményez.

- Az oldalakat pontosan illeszd ! A műveletet végezheted páros munkában is.
- Az összeállított keretet a derékszög segítségével állítsd derékszögbe, majd hagyd legalább 15 percig pihenni, hogy a ragasztás kellően megszilárduljon!
- Amíg a ragasztás szárad készítsd elő az alapot a szegeléshez!

Az alapot enyhén csiszold át csiszolópapírral!

- A képződött faport ne fújd a társad felé! -

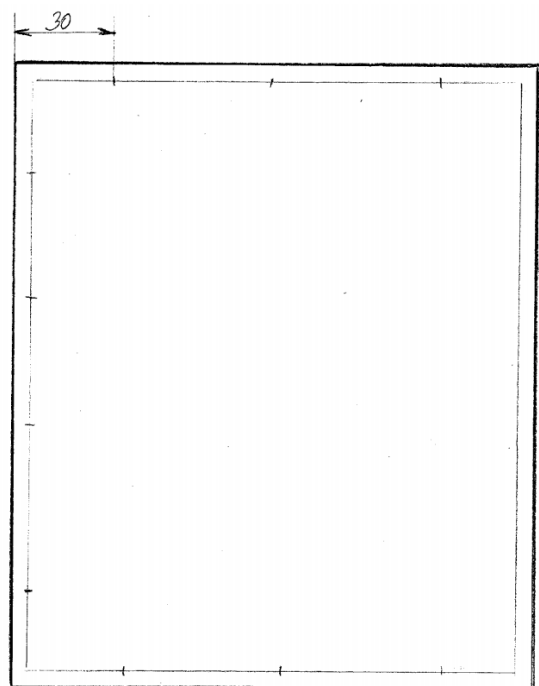
Takarítsd össze és tedd a gyűjtőhelyre!

- Jelöld be a szegelési helyeket!

Rajzolj 5 mm-re a szélétől körbe egy vékony, halvány keretet!

A vonalon, a négy sarkától minden irányba mérj fel 30 mm-t!

A rövidebb oldalakon felezd a jelölt távolságot szemmértékkel, a hosszabbik oldalakon harmadold a jelölt távolságot szemmértékkel! A jelölt helyeken fúrd meg az anyagot szegfűróval.





Amikor a keretünk megszáradt kellően, szegeld fel a fenéklemezt!

- Ragasztóval figyelmesen kend körbe a keret azon oldalát, amelyikre az alját szeretnéd szegelni!

A ragasztót egyenletesen lecsepegés mentesen terítsd.! Erre a célra használhatsz tubusos ragasztót, vagy ecsettel is kenheted!



Igazítsd a helyére, kissé nyomd rá, majd az egyik sarkánál lévő szeghelyre üssél be egy fenéklemez szeget! (kicsi, fejes)

- Ismételd meg a műveletet az átlós saroknál! De mielőtt beütöd a szeget még egyszer ellenőrizd, hogy mindenhol takar-e a fenéklemez!

- Üsd be az összes szeget!

Elkészült a madáretető alja



-Szegelést követően, amennyiben oldalt a ragasztó kitüremkedett, töröld le egy enyhén nedves törlőronggyal!

- Az fenéklemezt és az oldalakat körbe csiszolt egybe! Ne legyen sehol kitüremkedés.

- A négy sarokélet kívül kissé kerekítsd le! Így esztétikusabb lesz a munkadarabod!

Önértékelés

A szempontok alapján fejezd ki osztályzattal, milyen osztályzatot érdemelsz?

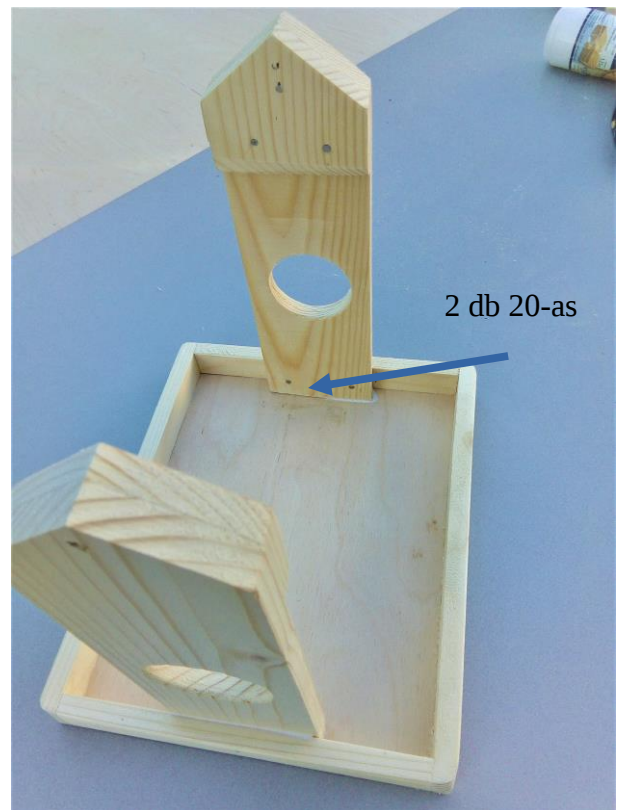
- Képességeim szerint folyamatosan dolgoztam-e az órán?

- Milyen pontossággal hajtottam végre a feladatokat?

- Képes voltam-e az önálló munkavégzésre?

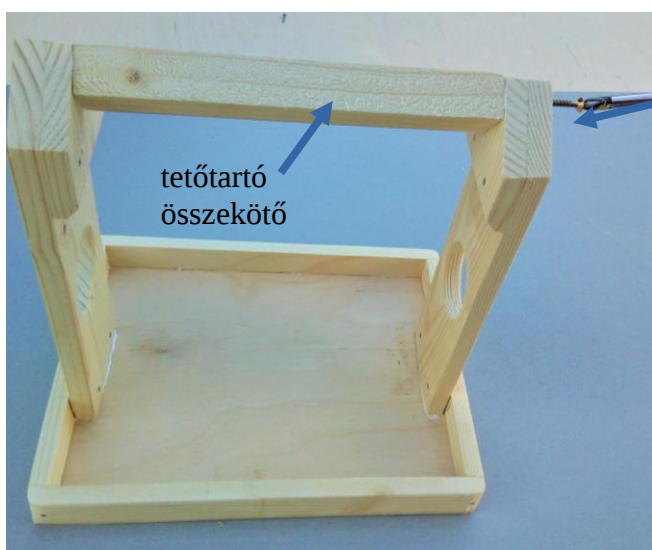
- A szegelésnél pontosan jelöltem ki a szegelés helyét? Volt-e szegkibújjásom?

- Esztétikailag, külsőleg mutatós -e az alap, megfelel-e a technológiai utasításoknak?



Felszereljük a tetőtartókat

- Jelöld ki a tetőtartók helyét! A rövid oldalak közepére eszenek!
- Használj kicsi, fenéklemez szeget! Mielőtt elvégzed a szegelést, kenj ragasztót az érintkező felületekre.
- Elkészülve állítsd azokat egy síkba! (oldalról nézve), Tedd félre, hagyd száradni 15 percig!



Csavarhúzó (30mm
facsavarral rögzít.

Tetőtartók összekötőjének beszerelése

- Az összeállítás megkezdése előtt a tetőtartó két oszlopának felső végébe fúrt furatba hajtsd be a csavarokat annyira, hogy azok szilárdan álljanak, de ne érjenek ki a másik oldalon!
- Ragasztózd be az összekötő két végét, illeszd a helyére és csavarokat teljesen húzd meg!

Tetőtartók összekötőjének beszerelése

- Az összeállítás megkezdése előtt a tetőtartó két oszlopának felső végébe fúrt furatba hajtsd be a csavarokat annyira, hogy azok szilárdan álljanak, de ne érjenek ki a másik oldalon!

- Ragasztózd be az összekötő két végét, illeszd a helyére és csavarokat teljesen húzd meg!



Tető szerelése

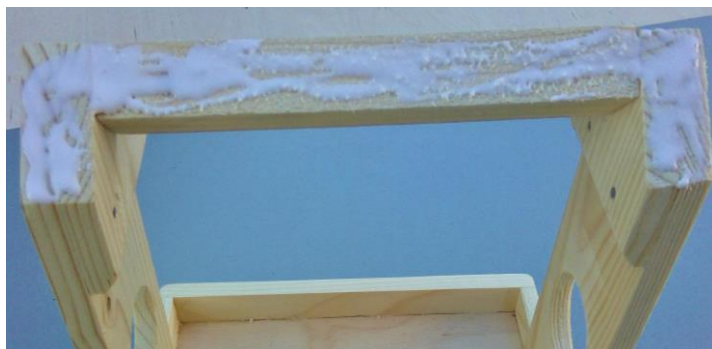
- A csavarozás helyét ceruzával jelöld be!
Tedd a **keskenyebbik lapot** arányosan a tetőre, úgy **hogy** annak **felső széle a tető felső élével pont szintben álljon**, két oldalt egyenletesen nyúljon ki!

- Az oszlopok felett két csavarhelyet jelölj ki úgy, **hogy a csavar az oszlopba menjen!**

- A gerincen két helyet jelöljél ki, **úgy hogy a csavar a gerincbe menjen!**

- Fúrd ki a jelülésnek megfelelően átmérő **3 mm-es fúróval!**

- Ragasztózd be a tetőtartó egyik oldalát ragasztóval, majd illeszd rá a keskenyebbik tetőpapot, rögzítsd 16 mm hosszú D fejű facsavarra!



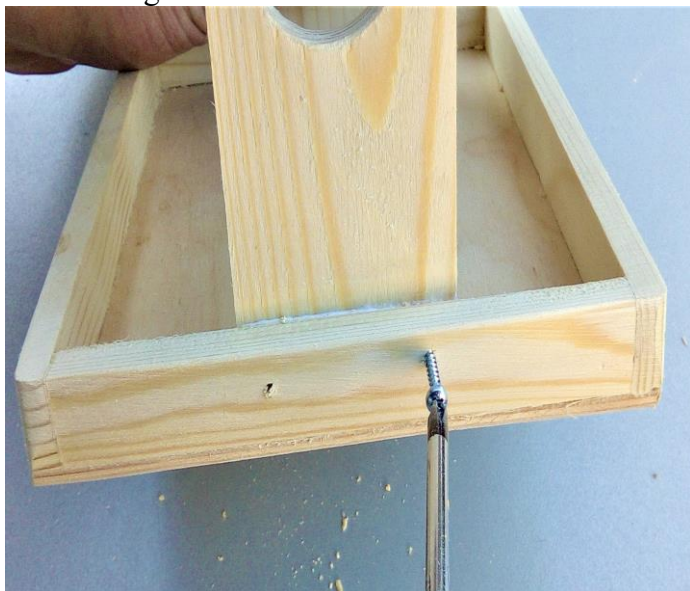
A facsavarok méretezése hasonló mint a szegek esetében már említettük, de van némi eltérés
Pl: „D” fejű **3x16** azt jelenti, hogy a csavar fej kialakítása domború, nem süllyed az anyagba, de mivel abból kiáll, jól szorít.

Méretében az első szám (3) a csavarszár átmérője (3 mm), a másik szám (16) a csavarszár hossza mm-ben (16mm hosszú)



Ugyanígy járj el a másik tetőlemez felszerelésével, de ügyelj arra, hogy ez a tetőlemez takarja a már felszerelt tetőlemez élét is!

- A második tetőlemez felszerelésekor az összekötőbe kerülő két csavar kissé eltolt, hogy a csavarvégek ne ütközzenek.



- Amennyiben mindennel végeztél, a tető alsó sarkait kissé kerekítsd le! Ezzel is esztétikusabb lett a munkadarabod.

Befejező munka

A munkadarabod elkészült, következhet annak értékelése.

Szempontok: - Mennyire felel meg a célnak, amit kitűztem?

- Megtettem-e mindent, annak érdekében, hogy a képességeim alapján a legjobb

munkadarabot készítettem?

- Mennyire követtem a technológiai utasításokat?

- Milyen mértékben voltam képes önálló munkavégzésre?

- Milyen pontossággal dolgoztam?

- Szakszerűen használtam-e a kiadott szerszámokat?

- Az anyagkötéseket az előírásnak megfelelő technológiai sorrendben végeztem?

- Mennyire dolgoztam tisztán, esztétikusan?

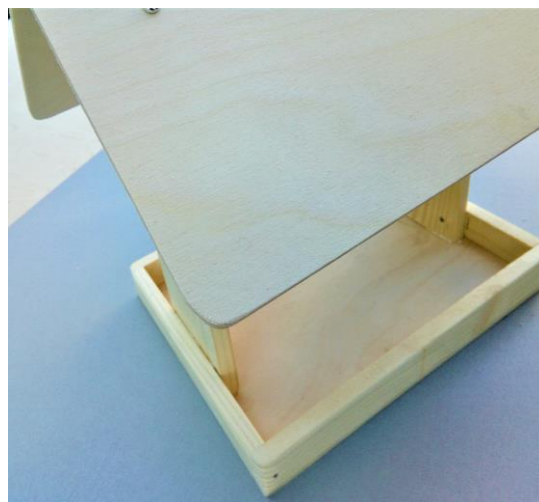
- Betartottam-e az előírt munkavédelmi és egészségügyi szabályokat?

- Milyen munkarendet tartottam a munka során?

- Összességében elértem-e azt amit szerettem volna?

A két tartóoszlop megerősítése

- A kellően megkötött ragasztás után, erősítsd meg a tartóoszlopokat kívülről 2-2 db 3x16-os D fejű facsavarral! Így a szél hatásának sokkal jobban ellenáll. Előfúrás szükséges 2,5 mm fúróval!



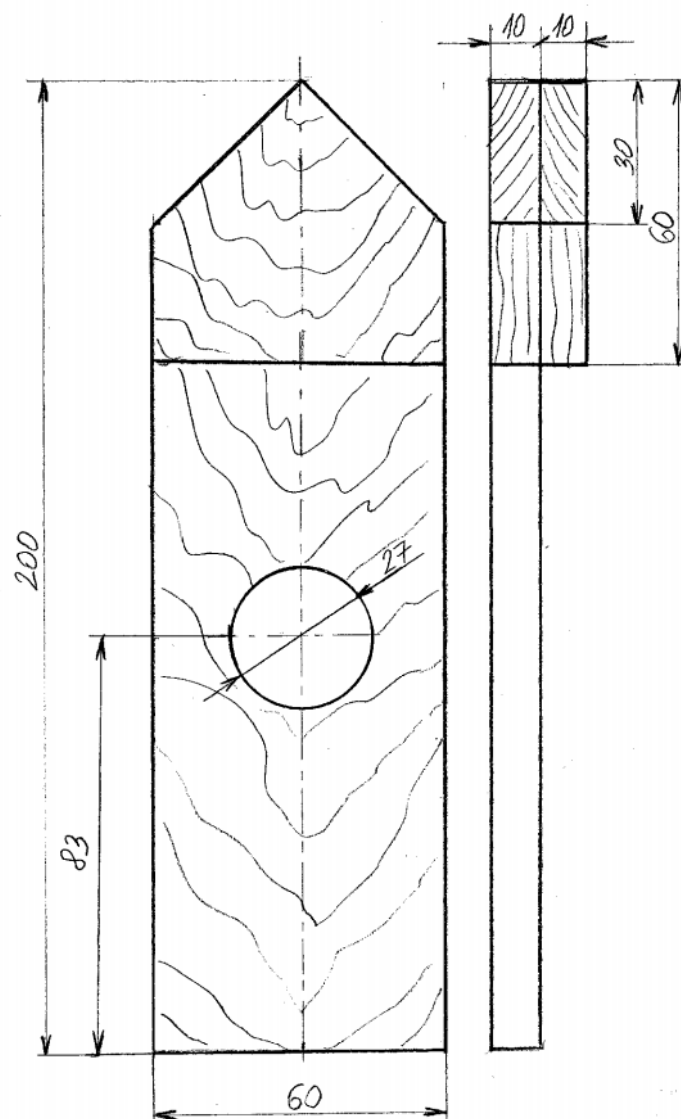
A madáretető ki van téve a természet szeszélyeinek. Ezért ha aszt szeretnéd, hogy sokáig szolgálja a madarak etetését a felületét védeni kell az időjárási viszontagságoktól.

Lakkozással megtartod a fa eredeti mintázatát, jórészt az eredeti színét.

Pákok, lazúrok alkalmazásával megváltoztatod a színét, de látszik még a fa erezete.

Festéssel adsz neki egy színt, eltakarva a fa eredeti színét és mintázatát.

Ajánlott felületkezelés a pác vagy lazúr, abból is inkább a sötétebb árnyalat, hogy minél jobban beleolvadjon a természeti környezetbe!



Kiss Tamás
6.b

Madáretető

M 1:1
2020. 03. 18.