

Projektas “Medžiai”



8d klasė

2020-2021 m.

Anglų kalba

Spring – nature wakes up, migratory birds return. Trees predict exploding buds in the spring, with their beautiful flowering and bright, pale, special colors. The eye-catching beauty looks even more obvious and wonderful after winter, the flowers also smell gently. Trees paint green, declassify. Trees are asleep

Summer – is the most beautiful time of the year, the greenest time. In summer, trees grow, ripen fruits and seeds.

Autumn – is a time when everything explodes with all the beauty. In response to shortening days, trees paint the leaves in various bright colors, and gradually throw the leaves. They drop the grown seeds and fruits on the ground to extend their lives. This is how they prepare for the upcoming winter.

Winter – is the saddest and coldest time of the year, with shorter days. Trees move into a state of calm. In winter, they remain bare and empty, and the earth is covered with a blanket of snow. Trees "asleep"

Biologija

Alyva - tai lapus metantis
stambus krūmas ar
nedidelis medis.



Sisteminis apibūdinimas

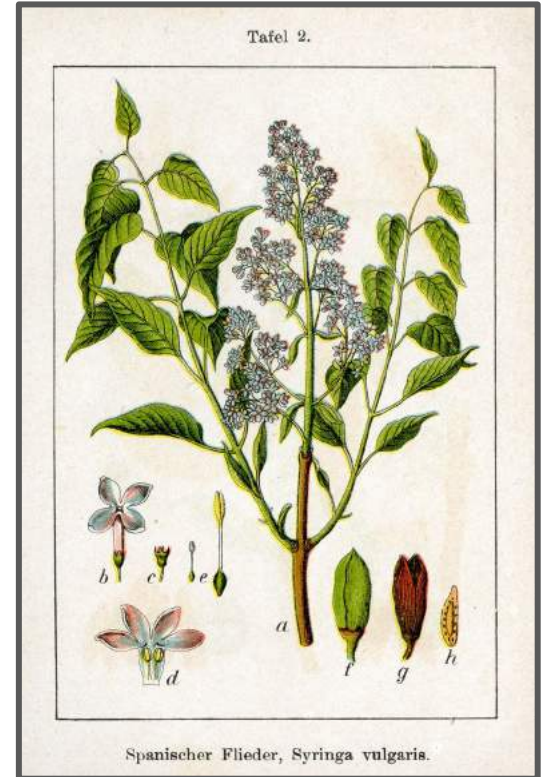
- Karalystė: Augalai
- Skyrius: Magnolijūnai
- Klasė: Magnolijainiai
- Eilė: Noretiažiedžiai
- Šeima: Alyvmediniai
- Gentis: Alyvos



Požymiai

Alyva paprastai išauga iki 6-7 m aukščio. Kamieno skersmuo yra iki 20 cm. Pats kamienas yra trumpas, kreivokas, šakotas. Žievė pilka arba pilkšvai ruda, jaunų medžių lygi, senų - nelygi, sutrūkinėjusi.

Lapai paprasti, širdies formos, 4-12 cm ilgio, 3-8 cm pločio, spalva - tamsiai žalia. Rudenį negelsta.



Požymiai

Žiedai yra kvapnūs ir įvairių spalvų (alyvinės, baltos, melsvos, rausvos). Jie yra susitelkę į grupes - Žiedynus. Pats žiedas yra 5-8 mm dydžio skersmens ir turi po keturis žiedlapius.

Vaisius yra sausa, lygi, apie 1-2 cm ilgio sėklų dėžutė. Kai ji išdžiūna, persiskiria į dvi dalis ir taip išbarsto sparnuotas sėklas.



Alyvos dalių gydomosios savybės

- Alyvos žievės nuovirai ir ką tik nuskinti lapai gali padėti nuo išorinių odos uždegimų, pūliuojančių žaizdų ar opų.
- Žiedai vartojami aromaterapijai.
- Alyvų žiedų antpilu yra gydomos plaučių ligos.
- Alyvų žiedų kompresai tinka reumato pažeistoms ar sumuštoms vietoms.



Lietuvių kalba

Miniatiūra



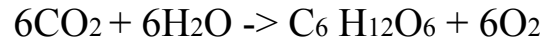
Alyvos

Į mokyklą kasdien einu tuo pačiu numintu šaligatviu, pro akis slysta tie patys pilki namai. Tik staiga net užsimerkiu įkvėpdama svaigaus aromato, kurį užuodžiu iš tolo. Pagaliau netoli mokyklos pražydo alyvos! Prieinu arčiau, panardinu veidą alyvų žieduose ir tyliai šnabždu Salomėjos Nėries eilutes: „Manęs dar nebuvo - / Alyvos žydėjo-- / Manęs nebebus jau - / Jos vėliai žydės - / Ir kris jų lapeliai / Nuo saulės ir vėjo, / Kaip smėlio saujelės, / Ant mano širdies...“ Ak, tas akimirkos grožis, laikinumas ir amžinybė.

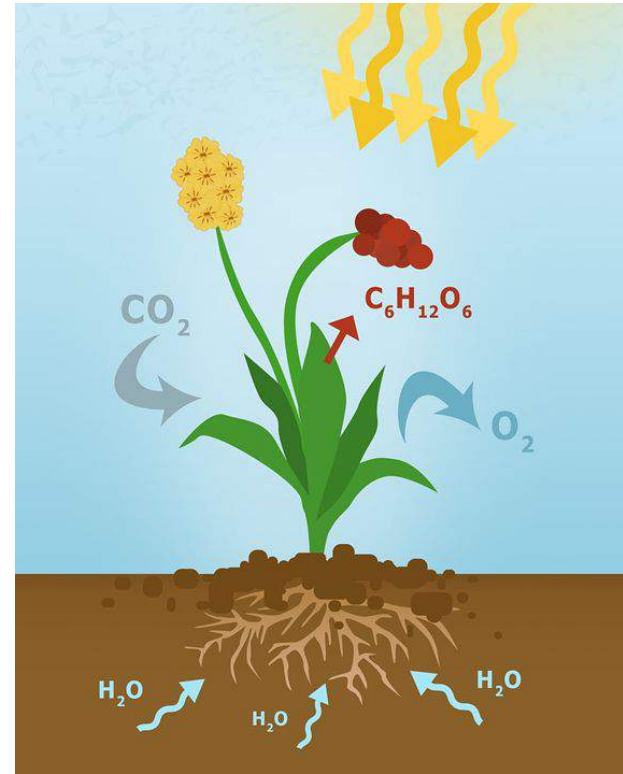
Chemija

Fotosintezė

Fotosintezės cheminė lygtis:



Šiai reakcijai įvykti reikalinga saulės energija ir chlorofilas.



Chemija

Uždaviniai

1. Vienas žmogus suvartoja 200 dm^3 deguonies per valandą. Trys didelės pušys per parą. Kelios tokios pušys per parą pagamintų tiek deguonies, kiek reiktų visiems jūsų klasės mokiniams vienai parai?

1) $200 \cdot 24 = 4800 \text{ dm}^3/\text{parą}$;

2) $3 \cdot 24 = 72$ pušys;

3) $72 \cdot 26 = 1872$ pušys;

Ats.: 1872 pušų.

2. Vienas medis per metus vidutiniškai sugeria 6 kg CO_2 . Koks šios CO_2 masės tūris? Anglies dioksido tankis $1,98 \text{ kg/m}^3$.

$6/1,98 \approx 3,03 \text{ m}^3$;

Ats.: $3,03 \text{ m}^3$.

Chemija

Uždaviniai

3. Vienas medis Lietuvoje sugeria apie 6 kg CO₂. Kiek reikia pasodinti medžių, kad jie sugertų 500 t CO₂?

500t=500000 kg;

500000/6≈83334 medžių;

Ats.:83334 medžių.

Anglı kalba



Lilacs sweet lilacs

Fragrant bouquets of purple

Unforseen delight

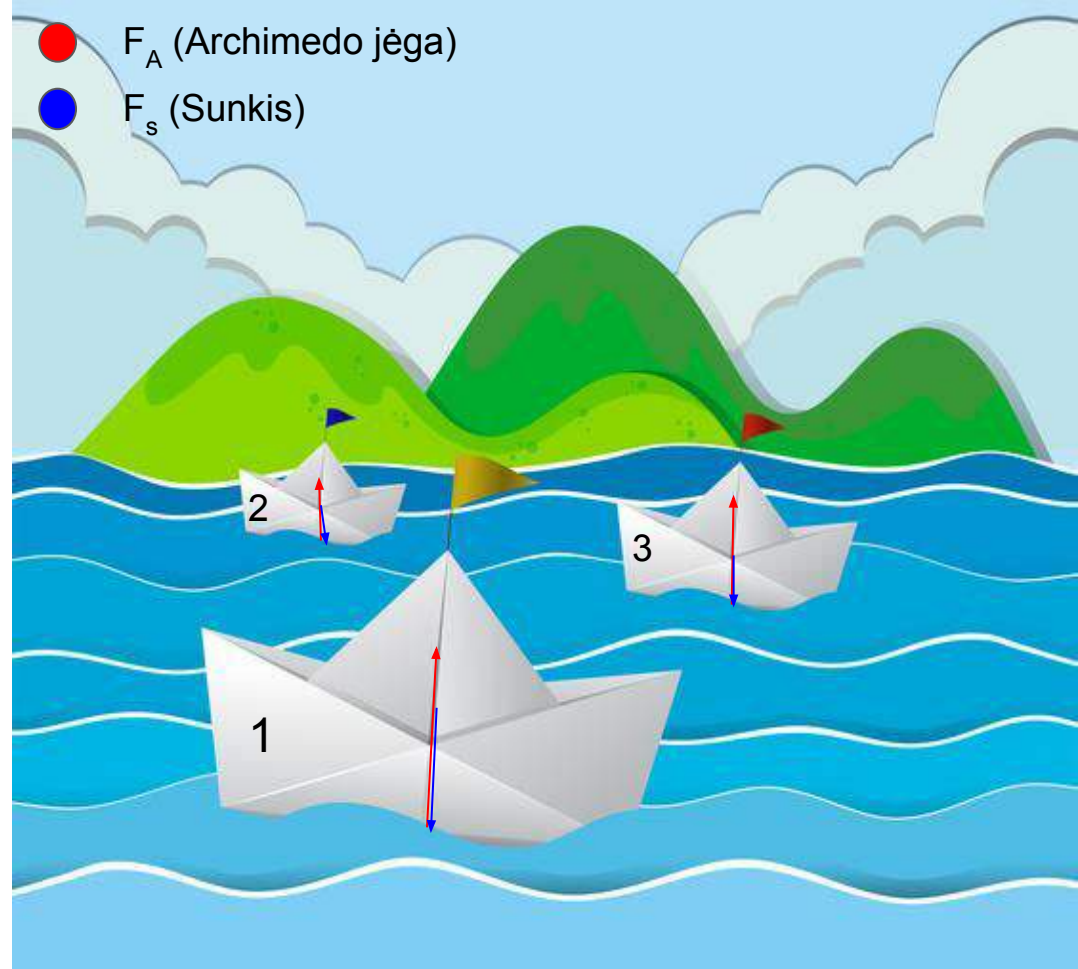
FIZIKA

Per technologijų pamoką mokiniai pagamino tris vienodo tūrio laivelius iš skirtingos medienos - ąžuolo, beržo ir eglės. Šiuos laivelius jie naudojo atlikdami praktinį darbą. Vandens tankis - 1000 kg/m^3 , sauso ąžuolo medienos - apie 800 kg/m^3 , beržo - 700 kg/m^3 , eglės - 550 kg/m^3 .

a) Įvardykite ir pavaizduokite brėžiniu, kokios jėgos veikia šiuos laivelius vandenyje.

1 - ąžuolinis laivelis; 2 - beržinis laivelis; 3 - eglinis laivelis.

$$\begin{aligned}V_1 &= V_2 = V_3 \\ \rho_1 &= 1000 \text{ kg/m}^3 \\ \rho_2 &= 800 \text{ kg/m}^3 \\ \rho_3 &= 700 \text{ kg/m}^3 \\ \rho_4 &= 550 \text{ kg/m}^3\end{aligned}$$



b) Palyginkite, ar visų medinių laivelių Archimedo jėga vandenyje vienoda. Atsakymą paaiškinkite.

Ats.: Taip, vienoda, nes jie visi yra vandenyje (tame pačiame skystyje) ir jų tūriai yra vienodi.

c) Kokiais būdais galima pakeisti laivelių Archimedo jėgą?

Ats.: Įdėjus juos į kito tankio skystį (pvz., žibalą, gyvsidabrį) arba pakeitus jų tūrį.

d) Kur giliau į vandenį nugrims mediniai laiveliai – upėje ar jūroje, šiltame ar šaltame vandenyje?

Ats.: Upėje, nes ten vandens tankis mažesnis ir šaltame vandenyje, nes šalto vandens molekulės išsidėsčiusios arčiau viena kitos nei šilto (išskyrus intervale nuo 4 iki 0 laipsnių).

e) Ažuolinio laivelio masė - 120 g. Kiek litrų vandens išstumia plūduriuojantis laivelis?

D.: $m = 120 \text{ g} = 0,12 \text{ kg}$

$$\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$$

R.: V

Spr.: $V = m/\rho = 0,12 \text{ kg}/1000 \text{ kg/m}^3 = 0,00012 \text{ m}^3 = 0,12 \text{ dm}^3 = 0,12 \text{ l}$

Ats.: 0,12 l.

f) Apskaičiuokite Archimedo jėgą, kuri veikia panardintą į vandenį 800 dm^3 beržinį laivelį. Atsakymą pateikite kiloniutonais.

Duota: $V = 800 \text{ dm}^3$

$$\rho (\text{vandens}) = 1000 \text{ kg/m}^3$$

Rasti: F_A

Spr.: $F_A = \rho g V = 1000 \text{ kg/m}^3 \cdot 10 \text{ m/s}^2 \cdot 0,8 \text{ m}^3 = 8000 \text{ N} = 8 \text{ kN}$

Ats.: 8 kN.

Anglų kalba

Seasonal tree growth - the seasons when trees change as they react to weather changes.

There is four different tree growth seasons in lithuania:



Autumn

Autumn - season when trees slowly remove their leaves because they are preparing for the winter. They also change color of the leaves from green to orangy yellow



Winter

Winter - season when trees growth and metabolism slows down. They lose their leaves and stop growing that fast as they do in other seasons.



Spring

Spring - season when trees make the most progress.
They start growing their leaves and food system.



Summer

Summer - season when trees grow the fastest and leaves are the greenest because they get a lot of sunlight.



Vokiečių kalba

Der Flieder

Im Nachbargarten blüht ein Flieder.
Er leuchtet violett.
Und ich betrachte hin und wieder
die Farbenpracht vor'm Fensterbrett.

Sein süßer Duft lockt Honigbienen
und viel Getier aus nah und fern.
Den Nektar, den sie sich verdienen,
den haben sie besonders gern.

Nach ein paar violetten Wochen
und in der schönsten Frühlingszeit
hat er sein Schauspiel abgebrochen,
trägt nur ein schlichtes, grünes Kleid.

Der Flieder ist sehr populär in Litauen.

Er blüht meistens violett.

Sein süßer Duft lockt Honigbienen, viel Getier und Menschen.

Nach ein paar violetten Wochen ist das Blühen vorbei und auch
die schönste Frühlingszeit ist vorbei. Und bleibt der Flieder den
ganzen Sommer und Herbst im schlichten, grünen Kleid.



Muzika

Mango-Alyvos

Grupė

Mango“ – Lietuvos merginų pop muzikos grupė, kilusi iš Klaipėdos. Susikūrė 1998 m. Išpopuliarėjo 1998 m. singlu „Pavasariniai žiedai“. 2008 m. kovo 9 d. įvyko paskutinis koncertas Šiaulių arenoje.

2014 m. liepos mėnesį grupė vėl sugrįžo į lietuviškos muzikos padangę, tačiau kitokia sudėtimi ir kitokiu pavadinimu – „Man-go“. 2016 m. grupę paliko Justina Jančiauskaitė, ją pakeitė narė Justina Dovydenė.



Grupės narės

- Rima Petrauskytė (nuo 1998 m.)
- Justina Dovydenė (nuo 2016 m.)
- Gabija Sruogiūtė (nuo 2014 m.)
- Viktorija Perminaitė (1998-2008 m., nuo 2018 m.)



DAINOS SIUŽETAS

Dainoje kalbama apie alyvas – atgimimą ir naują pradžią lyg pražystančios alyvos. Taip pat apie meilę.

<https://www.youtube.com/watch?v=keOB2S6SXMM>



Daile



Istorija

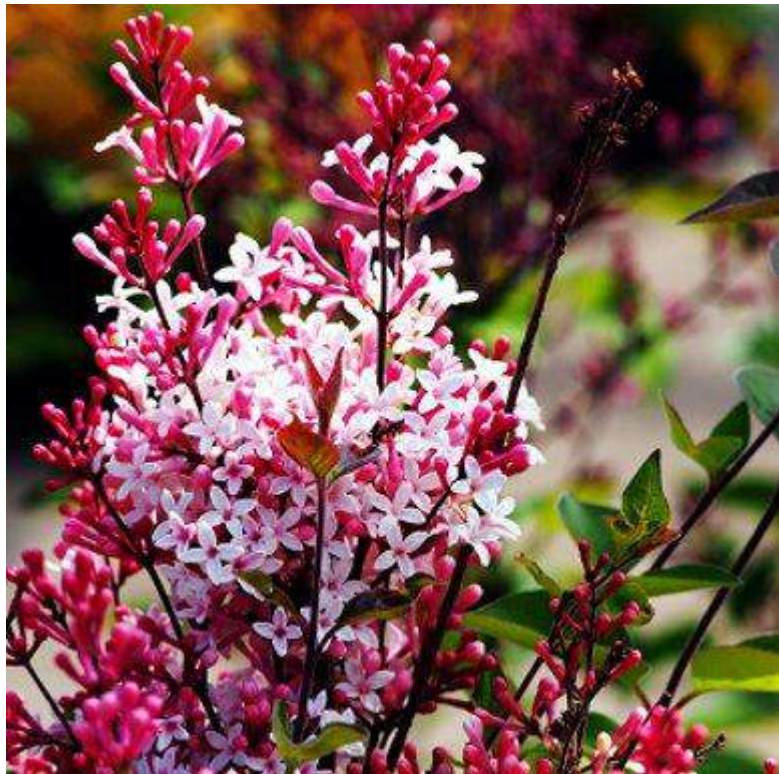
Alyvų kilmė



Randamos miškingose ir krūmingose vietovėse Europoje ir rytų Azijoje ir plačiai bei paprastai auginamos vidutinio klimato zonose.

Europoje auginamos nuo XVI amžiaus vidurio. Pirmieji alyvų selekcininkai buvo prancūzai. Nuo 1878 iki 1950 metų išvedė daugiau kaip 200 veislių, dauguma jų pateko į pasaulinį aukso fondą.

Kelias į Lietuvą



Nuo kada paprastoji alyva auginama Lietuvoje, tikslių žinių nėra. Vieni teigia, kad alyvos Lietuvoje auga nuo neatmenamų laikų, kiti nurodo, kad paprastosios alyvos kultūrinės veislės pradėtos auginti tik XVIII amžiuje.

Tradicijos, susijusios su alyvų žydėjimu

Keltai laikė alyvą stebuklinga dėl savo saldaus kvapo. Viktorijos laikais alyvinės buvo senos meilės simbolis - našlės dažnai vilkėdavo alyvines. Manoma, kad Rusijoje išmintį teikia alyvinės šakelės laikymas naujagimiui.

Kiekviena alyvinė spalva turi savo specifinę prasmę. Baltos alyvinės reprezentuoja tyrumą ir nekaltumą, o violetinės alyvinės - dvasingumą. Jei žydi kraštas labiau mėlynoje spalvų rato pusėje, jie simbolizuoja laimę ir ramybę. Rausvai raudonos alyvinės simbolizuoja meilę ir aistrą.

Gausiausios alyvų kolekcijų vietos Lietuvoje



Lietuvoje alyvos yra auginamos parkuose ir soduose.

Lietuvoje auginamos 9 rūšys. Labiausiai paplitusi paprastoji alyva ir jos kultūrinės veislės. Ji kilusi iš Balkanų, kur auga savaime.



*Fizinis aktyvumas ir
sportas gamtoje*

Fizinio aktyvumo svarba

Dauguma žmonių sąmoningai suvokia fizinio aktyvumo reikšmę. Žinome, kad reguliarus fizinis aktyvumas padeda kontroliuoti kūno būklę ir svorį, pagerinti sveikatą ir nuotaiką, sumažinti su nutukimu siejamų ligų riziką. Ilgalaikiais tyrimais įrodyta, jog fizinis pasyvumas yra vienas pagrindinių lėtinių neinfekcinių ligų, ypač širdies ir kraujagyslių sistemos bei nutukimo, rizikos veiksnių. Su fiziniu pasyvumu siejama 3,5 proc. visų ligų, ir 5–10 proc. mirčių Europos regione. Fizinis aktyvumas padeda gerinti žmogaus sveikatą, mažėja nutukimo rizika, o tuo pačiu ir lėtinių neinfekcinių ligų atsiradimo rizika.



Sportas gamtoje

Klestinti sporto klubų industrijai, dažnai pamiršta sportavimo gamtoje svarbą. Mokslininkai neseniai atliktame tyrime tuo tarpu išsiaiškino, kad vos penkios minutės fizinio aktyvumo "žalioje erdvėje" gali akivaizdžiai pagerinti psichinę būklę.



Pranešama, kad tyrimą atlikę britų mokslininkai apdorojo 1250 žmonių duomenis. Jie nustatė, kad pasportavusiųjų gamtoje nuotaika ir savijauta sparčiai pagerėja.

Galimybės, plusai ir minusai

GALIMYBES: galimybių yra labai daug, mokyklų stadionai, vaikščiojimas, bėgimas, žaidimai komandomis - futbolas, krepšinis, tinklinis.



PLIUSAI: grynas oras, be ekranų pabūti galima, pabendrauti su žmonėmis, sveikatai gerai, nuotaika geresnė, imuninę sistemą stiprinti, raumenis stiprinti.

MINUSAI: dažnos traumos, kai blogas oras lauke nepasportuosi.

Rusų kalba

Этот запах сирени



Этот запах сирени

Карabanова Наталия

Этот запах сирени и годы,
Перепуталось всё, и душа
Приоткрылась, чего то вдруг вспомнив,
И пошла, от меня не спеша,

И дойдя до душистой сирени,
Обняла её вместе со мной,
Струны сердца играли и пели
Отчего то забытого мной!



Geografija

Kaip galime nustatyti pasaulio kryptis?

Pagal alyvos lajos išsidėstymą :

Stovinčių alyvų laja iš pietų pusės yra tankesnė, o kamienai labiau apsamoję iš šiaurės.



Kaip galime nustatyti pasaulio kryptis?

Pagal metines rieves:

Pagal medžio rieves galima nustatyti kiek yra medžiui metų. Kuo rievė arčiau šerdies, tuo ji yra senesnė, kuo rievė arčiau žievės, tuo ji yra jaunesnė.

Kamienai šviesesni iš pietų pusės, o iš šiaurinės pusės yra tamsesni.



Kaip galime nustatyti pasaulio kryptis?



Pagal augančias kerpes, samanas:

Medžiai, akmenys, mediniai ar čerpių stogai šiaurinėje pusėje labiau padengti kerpėmis ir samanomis. Alyvų kamienai kerpėmis ir samanomis apauga rečiau.

Reikia ieškoti tamsios samanų juostos ant medžių kamienų - jis yra šiaurinėje pusėje. Samanos auga kur yra drėgmė.



Medžių svarba urbanistiniam kraštovaizdžiui?

Miestams, gyventojams :

Mieste alyvos gerina oro kokybę, mažina triukšmą, vėsina (sulaiko karštį), mažina vėjo greitį, drėkina aplinką.

Bet kokie medžiai, taip pat ir alyvos turi reikšmės gyventojų savijautai ir sveikatai (padidėja fizinė veikla ir sumažėja nutukimas, mažesnis streso lygis ir psichinės sveikatos pagerėjimas). Žydinčios alyvos atkreipia dėmesį žiedų spalvomis, svaiginančiais kvapais. Pasodintos prie Baltupių mokyklos jos puoš mokyklos aplinką.

Medžiai teikia įvairiapusę naudą: aplinkosauginę, ekonominę bei socialinę. Brandūs miesto medžiai yra vertybė bet kurioje urbanizuotoje teritorijoje.



Alyvų paplitimas Lietuvoje ir Europoje



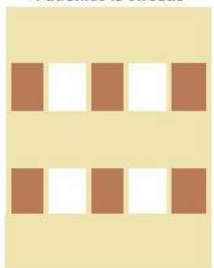
Lietuvoje alyvų genties augalai (yra apie 30 rūšių) auginami parkuose ir soduose. Lietuvoje auginamos 9 rūšys.

Alyvos kaip dekoratyvinis medis ar krūmas nuo seno auginamos prie namų, gelynuose.

Europoje auginamos nuo XVI amžiaus vidurio.

Euro padėklai gaminami iš drebulės, alksnio, eglės, uosio. Sugalvoti ir nupiešti, nubraižyti (jei yra įgūdžiai su kompiuterine programa) mokyklinių lauko baldų komplektų: ty suolą ir stalą būsimai mokyklos lauko klasei iš padėklų. (turėjome atskirą pamoką, žiūrėjome skaidres, video panašia tema).

Padėklas iš viršaus

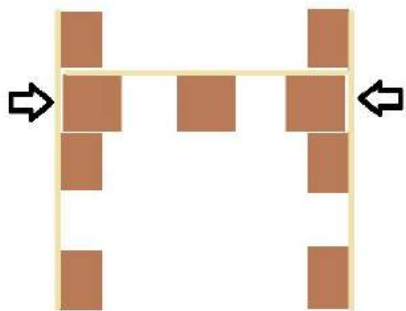


Padėklas iš šono



Kaip pasigaminti stalą?

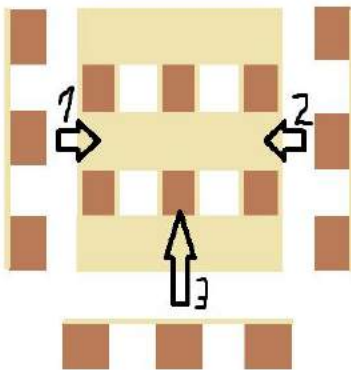
1. Stalui pasigaminti mums reikės 3 medinių padėklų
2. 2 padėklus reikės pastatyti statmenai, o 3 padėkla reikės uždėti ant viršaus
3. Juos visus sutvirtinti sukalant vyniais



4. Kur yra pažymėtos rodyklės reikia sukaloti vynius
5. Jei viska atli kote teisingai jums turėjo gautis taip kaip parodyta pavidisje

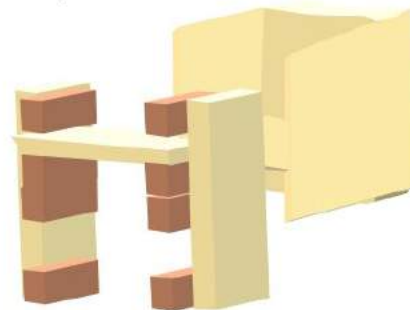
Kaip pasigaminti kėdė?

1. Jums šį kartą prireiks 4 medinių padėklų
2. 2 padėklus reikės pastatyti statmenai, 1 prikalti apačioje, o likęs bus prikaltas kaip nugaros atrama.

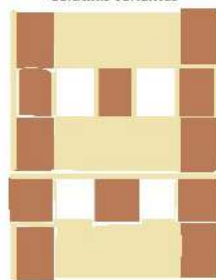


3. Pavidisje yra pažymėta kokia eilės tvarka reikia sudėti padėklus
4. Sudėjus juos į vietas reikia juos sutvirtinti vyniais
5. Visą atlikus teisingai jums turi gautis gan patogi kėdė

Taip atrodo kėdė ir stalas 3D vazdu



Galutinis variantas





Клонясь под волнами ветров,
Сирень глядит в мое окно,
Она моих не слышит слов,
Ей все равно, ей все равно.

Ни снов и радостей и бед,
Она, смеясь, стучит в стекло,
В ней вовсе состраданья нет,
Ей все равно, ей все равно.

Она беспечна и нежна,
В ней есть и солнце и тепло,
Но не поймет меня она,
Ей все равно, ей все равно.

Опять настанет новый день,
И все, что было, то прошло,
Тебе ведь нравится сирень,
И все равно, и все равно.

Tikyba

Įvadas

Medžiai yra vieni svarbiausių augalų planetoje. Jie gamina deguonį, kuris būtinas visai gyvybei palaikyti. Be medžių mes tiesiog pražūtume, tad juos reikia saugoti.

Šiandien pristatysime būdus, kaip nepastebimai prisidėdami galėtumėm išgelbėti mūsų medžius...



1. Reikia mažinti miškų kirtimus dėl ploto ir medienos.



Žmonių mūsų planetoje didėja, o vietos vis mažėja, tad žmonės kerta medžius, stato namus, miestus. Mes manome, kad žmogus galėtų galvoti apie miestų plėtrą negyvenamuose regionuose, pavyzdžiui dykumose.

Medienos panaudojimas šiais laikais yra labai svarbus. Ji naudojama kurui, popieriui, namams statyti. Tačiau, mes siūlytumėm pagalvoti, gal yra kitos žaliavos vietoje medienos, kurios yra ir ne tokios taršios.

2.Reikia mažinti taršą visoje planetoje.



Medžiai turi augti švarioje, sveikoje aplinkoje. Automobilių ir kitų pramoninės veiklos mašinų dūmai labai kenkia medžiams. Todėl mes galėtumėme, kuo įmanoma mažiau naudoti pramoninės veiklos prietaisus , ir kartais iki netoli esančios parduotuvės , paprasčiausiai nueiti

3.Reikia pradėti sodinti naujus medžius

Medžiai gausiai kertami visame pasaulyje, tad reikia pagalvoti, kad visai netolimoje ateityje jų gali ir nebelikti, tad reikia juos sodinti kuo greičiau.



4. Popieriaus taupymas

Vienas europietis per metus sunaudoja apie 200 kg popieriaus, o jam pagaminti naudojama mediena ir energija.

Spausdinkime ant abiejų lapų pusių, sumažinkime šriftą, taip sutaupysime popieriaus.



“Miškas yra kur kas daugiau nei jūs matote... Miškai nėra tik būrys medžių.”

“Aš noriu pakeisti tai ką jūs galvojate apie medžius. Miškas yra kur kas daugiau nei jūs matote... Miškai nėra tik būrys medžių. Tai – sudėtingos, kompleksinės sistemos, turinčios centrus ir tinklus, kurie sutampa ir jungia medžius, leisdami jiems bendrauti. Jie suteikia galimybę grįžtamajam ryšiui ir prisitaikymui, todėl jų dėka miškas yra atsparus. Tarpusavio pokalbiais jie padidina visos medžių bendruomenės atsparumą. Tai primena socialines žmonių bendruomenes ir šeimas. Miškas tai nėra “krūva medžių”, kurie konkuruoja tarpusavyje, jie yra super-kooperatyvus. Medžiai kalba.“

Ištrauka iš [Suzanne Simard paskaitos – Miško internetas: kaip medžiai bendrauja tarpusavyje](#)

Matematika



1. Kokį(-ius) medį(-ius) aprašo jūsų klasė? Alyvą.
2. Įdėkite medžio(-ių) nuotrauką
3. Kiek tokių medžių augs prie mokyklos? 4 alyvos.
4. Yra nustatyta, kad vidutiniškai per metus laisvai augančio medžio kamieno apimtis per metus padidėja maždaug 2,5 cm. Nustatykite jūsų pasirinkto(-ų) medžio(-ių) aukštį:
 - a) Pamatuokite medžio kamieno apimtį (C) 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

5 cm.
 - b) Gautą atsakymą padalykite iš 2,5. Jūsų gautas atsakymas ir bus apytikslis medžio amžius.

2 metai.

5. Apskaičiuokite medžio skersmenį (d) ir medžio spindulį (r), jei žinome, kad šiuos dydžius galima gauti naudojant formules $d = C : 3,14$; $r = d : 2$.

$$d = 5 : 3,14 \sim 1,6 \text{ cm};$$

$$r = 1,6 : 2 = 0,8 \text{ cm}.$$

6. Apskaičiuokite medžio skerspjuvio plotą 1,5m aukštyje. Skerspjuvio ploto apskaičiavimui pasinaudokite formule $S = 3,14 \cdot r^2$.

$$S = 3,14 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 2,0096 \text{ cm}.$$