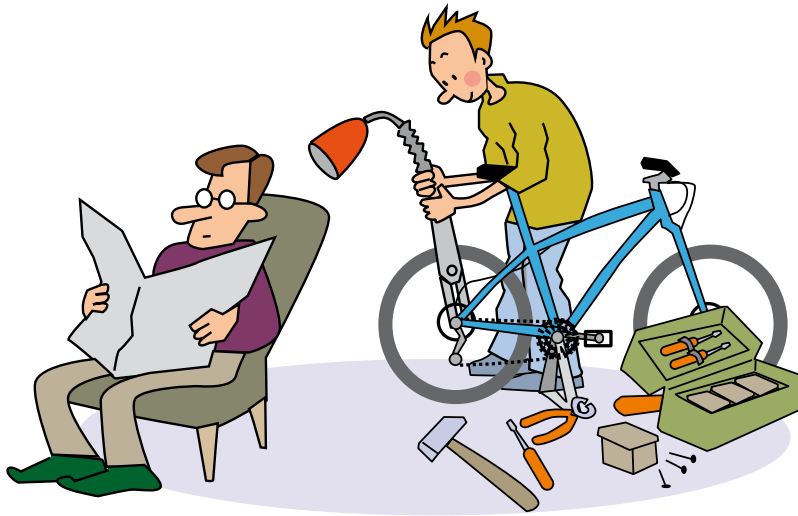


En klimaopfindelse



Vi kan gøre noget ved de klimaforandringer. Mange mennesker er allerede i gang. Du kan være med. Få en god ide. Tegn, tænk, byg – og opfind en klima-løsning.



Hvad skal du bruge

Gode ideer, papir, blyant og måske materialer at bygge med.

Lidt hjælp

Der er mindst tre måder, vi kan påvirke klimaet:

- Vi kan spare på energien. Kom med en god ide til hvordan.
- Vi kan bruge vedvarende energi.
- Vi kan plante træer og suge CO₂ ud af atmosfæren.

Sådan gør du

Tegn eller byg din klima-opfindelse, tag et billede af den – og læg det på #klimaide. Så kan andre se den og få glæde af den.

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Klima-postkort til en politiker

Hvad synes du, vi skal gøre ved klimaforandringerne i Danmark og i verden?

Hvad skal du bruge

Blyant, saks, postkort

Sådan gør du

Skriv et postkort til en politiker og fortæl, hvad du tænker om klimaforandringerne – og hvad du synes vi skal gøre, for at komme klimaforandringerne i møde.



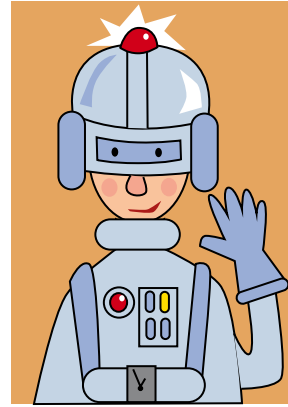
Du kan tegne en tegning på den anden side af postkortet – sætte frimærke på – og sende det af sted. Du kan også tage et foto af dit postkort – og lægge det på #klimapostkort – så sender vi det videre til politikere.

	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto 20px auto;"></div> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/>
--	---

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Brev fra fremtiden

Kig ind i fremtiden. Hvordan lever dit tipoldebarn om 100 år? Fik de løst klimaproblemet – og hvis de gjorde, hvordan ser deres løsninger så ud? Skriv et brev fra dit tipoldebarn til dig selv – og fortæl.



Hvad skal du bruge

Papir, blyant, fantasi.

Sådan gør du

Tænk og skriv...

Dato: _____ 21__

Kære Tipolde _____

Kærlig hilsen

Sputnik-Karina (dit tipoldebarn)

Hvis du vil dele dit brev, kan du gøre det på #brevfracfremtiden.

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Hvad har du lært



KOPIARK 4

Skriv de tre vigtigste ting, du har lært.

1. _____

2. _____

3. _____

Skriv to ting, du undrer dig over – og som du gerne vil undersøge.

1. _____

2. _____

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Plant et træ

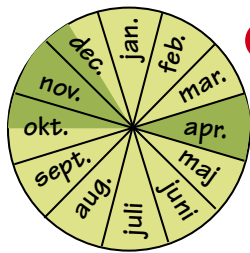
Det er ikke svært at plante et træ. Men træet er levende, så du skal være omhyggelig. Hvis du gør det godt, vil træet vokse og blive stort på ret kort tid. Se her, hvordan du gør.

Hvad skal du bruge

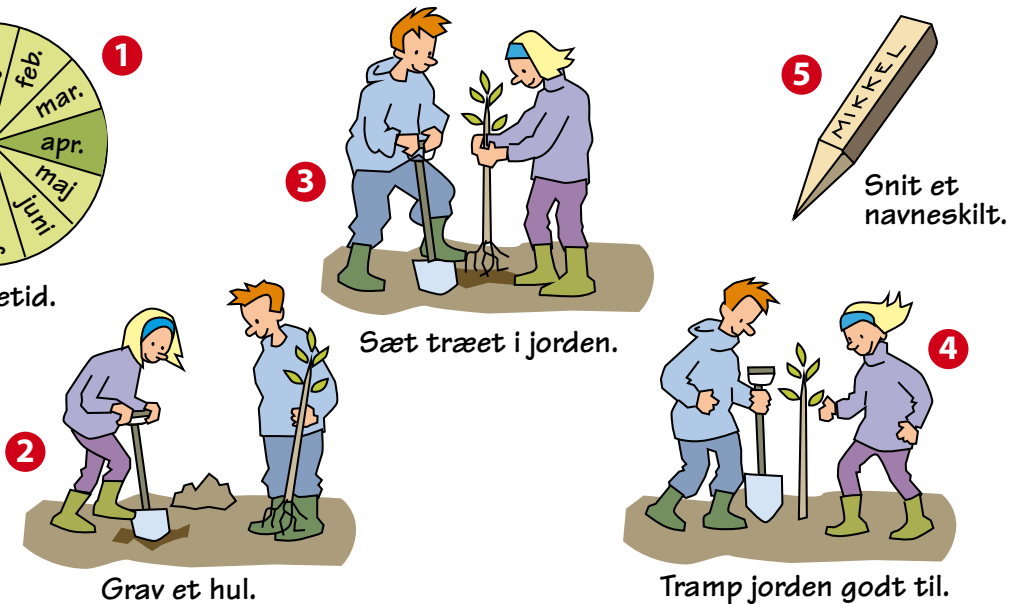
Lille træ, spade, jord.

Sådan gør du

1. Plant om foråret eller efteråret, når jorden er fugtig og frostfri.
2. Grav et hul. Det skal være så stort, at træets rødder let kan være der.
3. Sæt dit træ i jorden. På barken kan du se, hvor dybt det skal stå.
4. Skovl jord ned omkring dit træ. Sørg for, at træet står lige – og tråd jorden godt til omkring træet.
5. Du kan snitte navneskilt og skrive navn med blyant.



Plantetid.



2

Grav et hul.

3

Sæt træet i jorden.

5

Snit et navneskilt.

4

Tramp jorden godt til.

Spørgsmål

Hvad skal dit træ bruge for at vokse? _____

Hvordan kan dit træ vokse, når det ikke spiser noget? _____

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Mål dit træ – og dig selv

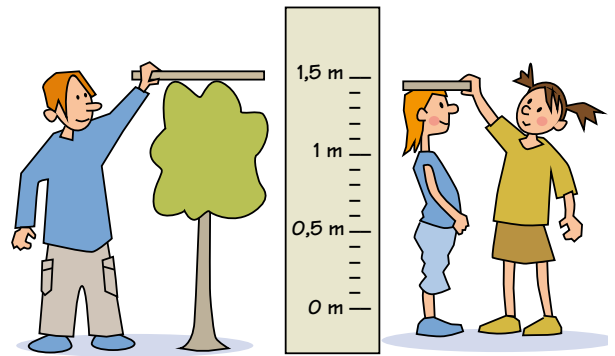
Du skal måle dig selv og dit træ. Få hjælp af en kammerat. Mål fx lige når du har plantet træet – og kom tilbage efter et år og se, hvor meget træet og du selv er vokset.

Hvad skal du bruge

Tommestok eller målebånd, blyant og papir.

Sådan gør du

Mål dit træ og dig selv.



Hvilken træart planter du? _____ Hvad hedder du? _____

Hvor højt er dit træ? _____ Hvor høj er du? _____

Hvem vokser hurtigst?

- Tegn træets og din højde ind i koordinatsystemet med grøn og rød farve.
- Mål igen de næste år og tegn en kurve.
- Hvem vokser hurtigst?

Højde (m)

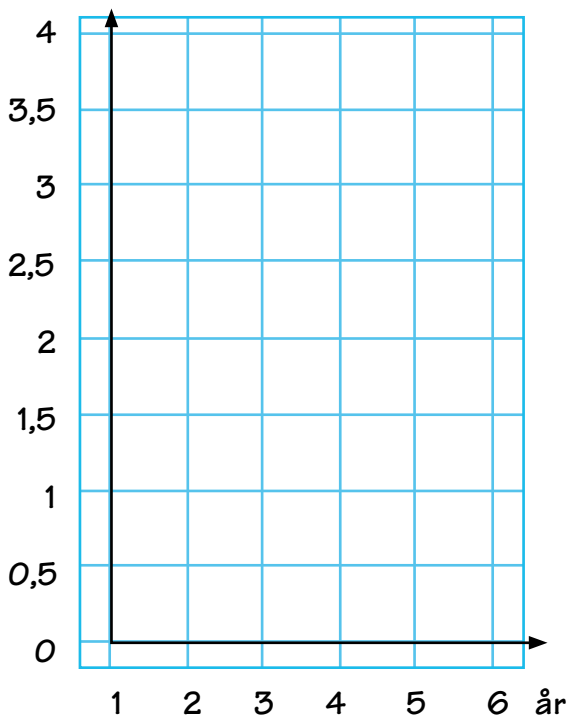


Foto eller tegning af dig og dit træ

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Lav din egen træbog

Lav din egen bog om træer – og lær forskellige træer at kende.

Hvad skal du bruge

Kamera/mobil, blyant, farver, papir – evt. Ipad.

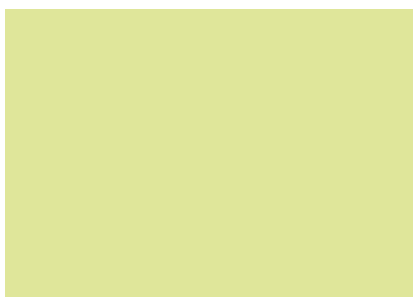
Sådan gør du

- Undersøg et træ både ude i skoven, på nettet og i bøger.
- Tegn, skriv og tag fotos af dit træ. Sæt alt ind her – eller i en bog, du selv laver.
- Fyld et ark ud for hver træ-art, du vil lære at kende.

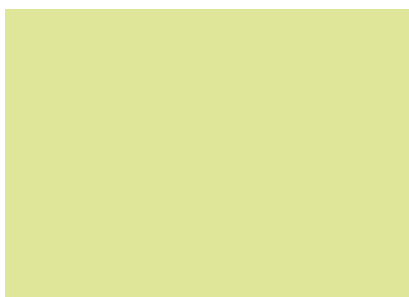
Hvad hedder træet: _____ Hvor vokser træet: _____

Hvor højt kan træet blive: _____ Hvor gammelt kan træet blive: _____

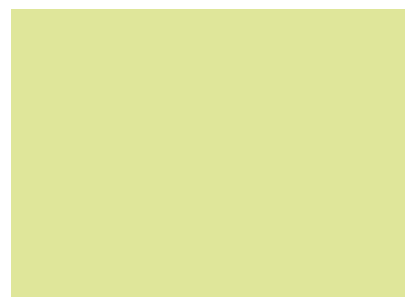
Hele træet



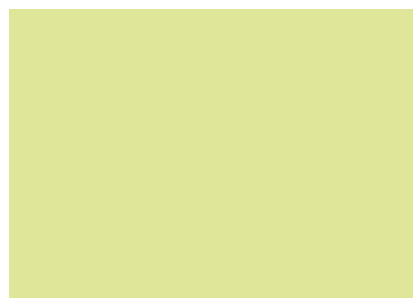
Træets blade



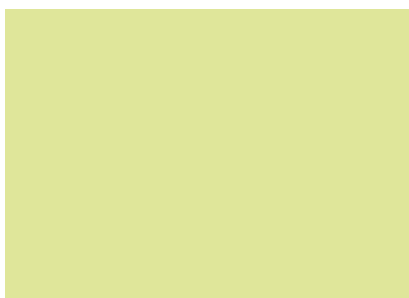
Træets knopper



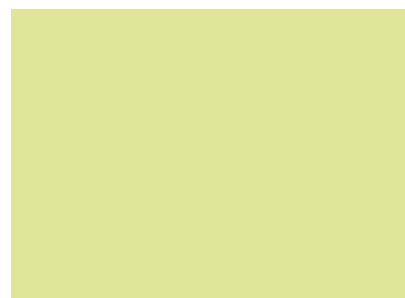
Træets blomster



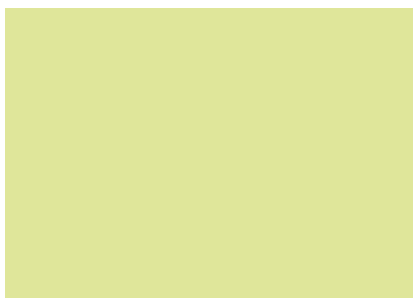
Træets frugter



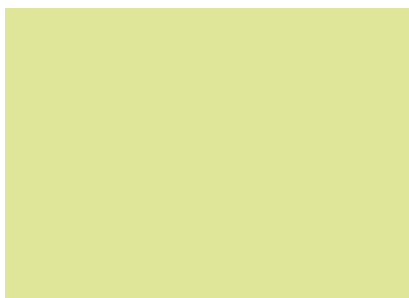
Træets bark (fx gnidetryk)



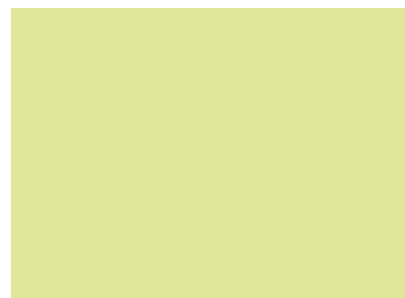
Dyr på træet



Planter under træet



Hvad bruger man træet til?



Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Planlæg en skov

Mål et område op – og planlæg, hvordan I kunne plante en skov.

Hvad skal I bruge

Papir, blyant, skriveunderlag, evt. et kort, langt målebånd eller målehjul (hvordan kan I lave sådan et?)

Sådan gør I

1) Tegn et kort

Find et areal uden træer, som I kan planlægge en skov på.

- Mål området op.
- Tegn et kort over området. Sæt mål på.
- Tegn også vandhuller, stier eller bakker ind på jeres kort.
- Hvor mange kvadratmeter er jeres område? _____
- Hvor mange hektar er det? (1 hektar er 100 m x 100 m) _____

2) Sæt træer på

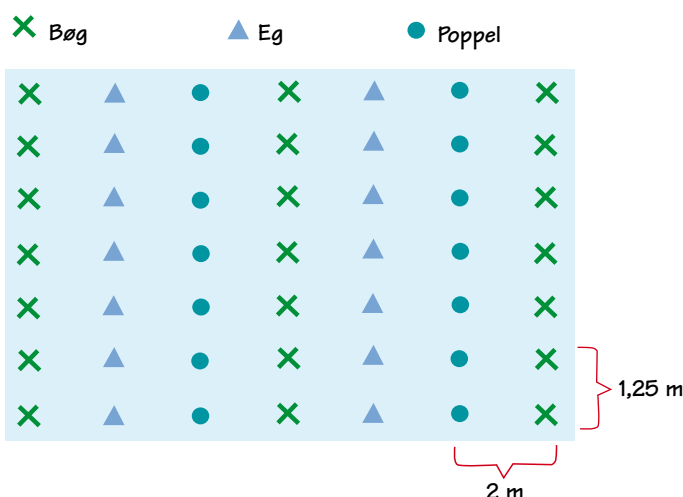
Forestil jer, at I skal plante træer på jeres område. Træerne skal stå række med 1,25 meters mellemrum. Der er 2 meter mellem rækkerne. Hvor det er muligt skal der være kørespor for hver 5. række. Kørespor er 3 meter brede.

- Hvordan skal I lægge rækkerne ind, hvis I vil have så mange træer som muligt på jeres areal? Husk at træerne ikke kan gro på stier og våde områder.
- Tegn rækkerne ind på jeres kort.
- Hvor mange træer kan I plante på jeres område? _____
- Sammenlign med et andet hold.

3) Hvilke træer hvor

Her får I to træarter, som gror bedst forskellige steder + to ammetræer som vokser hurtigt og skaber skovklima. Vis med små signaturer, hvilke træer I vil plante hvor.

- Bøg: vokser bedst på næringsrig og ikke for våd jord.
- Eg: kan vokse både næringsrigt og næringfattigt.
- Rødel: et godt ammetræ, kan vokse våde steder, binder luftens kvælstof i jorden.
- Birk: et godt ammetræ, som vokser hurtigt og skaber skovklima.



Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Undersøg lys, vand og planters vækst

Alle planter skal bruge lys, vand, CO₂ og næring for at spire og vokse. Undersøg hvad lys og vand betyder for planters vækst.

Hvad skal du bruge

4 små bakker, vat, karsefrø, en skov, gode øjne.

Sådan gør du

Så karse i fire små bakker med vat.

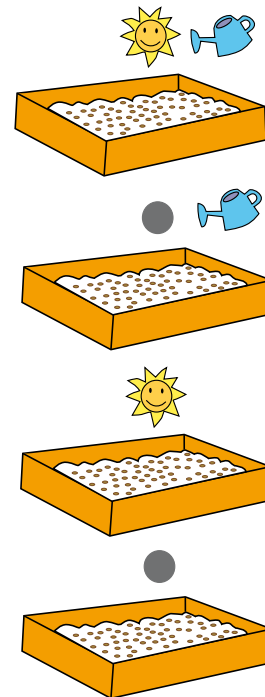
Giv bakkerne numre: 1, 2, 3 og 4.

- Stil bakke 1 i lys og giv den vand.
- Stil bakke 2 i lys og giv den ikke vand.
- Stil bakke 3 i mørke og giv den vand.
- Stil bakke 4 i mørke og giv den ikke vand.

Spørgsmål

Hvad sker der i de fire bakker? Og hvorfor sker det?

Tegn og skriv:



Skovens træer og lyset

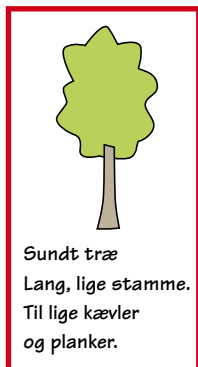
Gå ud i skoven og undersøg, hvad lyset betyder for træernes vækst.

- Hvilken form har et træ i et skovbryn?
- Hvilken form har et træ, som står midt imellem mange andre træer?
- Hvilken form har et træ, som står frit?
- Hvad betyder lyset?

Tegn træer og skriv om lyset og vækst på bagsiden af papiret.

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Hvis I planter et område til med små træer og lader træerne gro, så vil deres kroner vokse sammen efter 5-15 år. Når de gør det, er det tid at tynde ud. Skovens folk fælder syge, skæve eller svage træer, så der bliver lys og plads til de andre. Her kan du se, hvilke træer man tager ud. De fældede træer bliver brugt til papir, plader eller bioenergi.



Sundt træ
Lang, lige stamme.
Til lige kævler og planker.



Pisker
langt, tyndt træ med lille krone.
Vil piske de andre træer.



Tvege
Deler sig i to stammer et lille stykke oppe. Giver for korte kævler.



Krukke
Et træ med rigtig mange stammer. Tager meget plads op.



Skævt træ
Træet er vokset skævt. Det kan ikke blive til lige kævler.



Sygt træ
Træet er sygt eller skadet. Det er ved at gå ud.

Sådan gør du

Nu skal du prøve at tænke som en skovfoged, som skal tynde ud i en skov:

- Vælg en skov med mange træer, der er lige store.
- Gå hen langs en række, og kig på hvert træ. Hvilken form har det?
- Sæt en streg i skemaet for hvert træ, du møder.
- Beregn, hvor mange procent af træerne i rækken du vil fælde. (Se formel i tabel).

Træer med forskellig form for hvert træ	Sæt en streg	Antal
Skæve træer		
Syge træer med skader		
Piskere		
Krukker		
Tveger		
Hvor mange træer skal fældes (n) n =		
Regelmæssige træer		
Træer i alt (N) N =		
Hvor mange procent af træerne vil du fælde? ($n \times 100 \% / N$)		

Du er sikkert mere hård i din hugst, end en skovfoged vil være. Skovfogeden lader nemlig nogle af de skæve træer stå, så skoven ikke bliver for sårbar i stormvejr. Normalt fælder man omkring 15 % af træerne hvert 5. eller 10. år. De træer, der står tilbage på området, får mere lys. De vokser lige så meget, som hvis alle træerne var blevet stående. Man kan sige, at træernes samlede tilvækst på arealet er den samme.

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Klimamaskinen

Klimaproblemet skyldes først og fremmest, at mennesker gennem de sidste 150 år har udledt for meget CO_2 til luften. Træer bliver kaldt klimamaskiner, fordi de i lys kan optage CO_2 fra luften og bygge det ind i deres plantekroppe. Det sker via fotosyntese i bladene.

Skriv eller tegn fotosyntesen: _____

De dele af træet, som ikke er grønne, ånder også ligesom dyr og mennesker. Og om natten ånder hele træet. Ånding kaldes også respiration.

Skriv eller tegn respiration: _____

Træer som vokser optager mere CO_2 , end de afgiver. Du kan se det kulstof, som er fjernet fra luften bare ved at kigge på træet.

Hvordan kan du se det? _____

Hvor meget CO_2 er optaget i en træstamme?

Find en træstamme, som ligger ned. Det kan være et fældet træ – eller en stok i en træstak. Mål træstammens rumfang. Skriv og tegn her, hvordan I gør:

Hvor stort er træstammens rumfang? _____

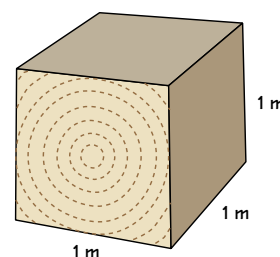
I 1 kubikmeter træ er der bundet 0,9 ton CO_2 .

Hvor meget CO_2 er der bundet i jeres træstamme? _____

I 0,9 ton CO_2 er der bundet 0,245 ton kulstof (C).

Det svarer til 245 kilo.

Hvor meget kulstof (C) er der bundet i jeres træstamme? _____



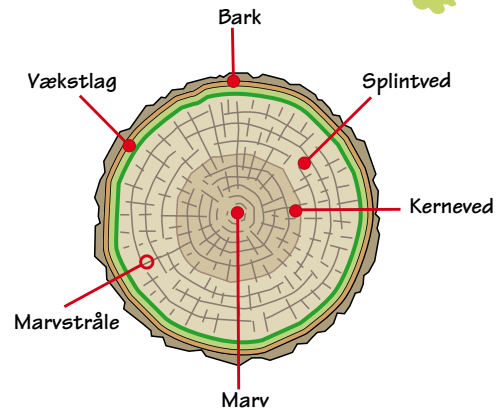
Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Årringe tæller tiden

Træer vokser både i højden og i tykkelsen. Hvert år lægger et træ en årring udenpå alle de andre. Den nye årring dannes i et vækstlag lige under barken. Undersøg årringe – og bliv klog på træer og tid.

Hvad skal du bruge

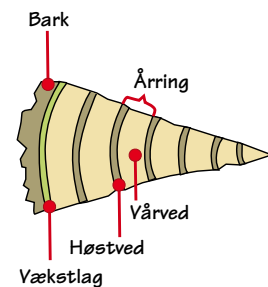
En tyk træstamme eller en træstub, som er fældet for nylig, knappenåle, blyant, små sedler.



Find årringe

Undersøg et fældet træ.

- Kan du finde træets årringe? _____
- Hvor gammelt blev træet? _____ år
- Hvilket år voksede træet mest? _____
- Kan du finde vår-ved og høst-ved i en årring? _____
- Kan du finde bark, splintved og kerneved? _____
- Er der forskel på årringenes tykkelse? Hvorfor? _____
- Hvordan vil årringene blive, hvis klimaet bliver varmere? _____



Tegn træets tidslinje

Hvad skete hvornår? Tæl årringe udefra og sæt knappenåle og små sedler fast i træet.

Find fx:

- Det år du blev født
- Det år din mor blev født
- Det år din bedstefar blev født
- År 1969: Første mand på månen
- År 1945: 2. verdenskrig slutter
- År 1903: Første flyvemaskine flyver
- År 1885: Bilen bliver opfundet

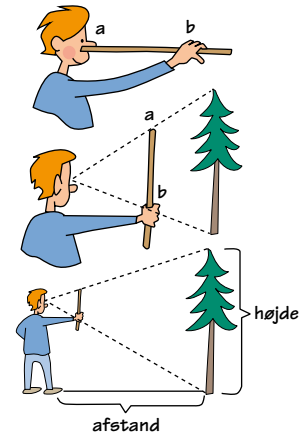
Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Fæld et træ

Nu skal du fælde et træ. Prøv først at vurdere, hvor højt træet er. Her er en metode:

Hvor højt er træet?

- Find en lige pind og hold den i strakt arm, så den ene ende når ind til dit øje (a).
- Hold fast i pinden (b) og drej pinden, så den står lodret.
- Sigt mod træet – og bevæg dig frem eller tilbage indtil pinden dækker træet fra top til rod.
- Nu er din afstand til træet lig med træets højde. Mål den med 1-meter skridt.



Hvor højt regner du med at dit træ er? _____ meter.

Fæld et træ

I tegneserien kan du se, hvordan det er smart at fælde et træ. Du skal bruge bøjesav, økse og målebånd.



Hug de nederste grene af med øksen – til omkring øjenhøjde.



Ryd godt op omkring træet, så du ikke falder i kvaset.



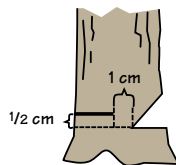
Find ud af, hvilken retning træet skal falde i.



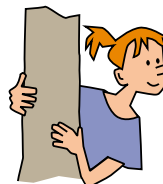
Sav en kile ud på den side, træet skal falde til. Sav kilen ud, så tæt på jorden som muligt.



Sav nu et vandret snit fra den anden side. Det skal være 1/2 cm over bunden af kilen.



Stop, når I mangler 1 cm i at være helt igennem.



Se efter, at der ikke står nogen dér, hvor træet skal falde.



Skub til træet og sav lidt mere, indtil det vælter.



Sav træet helt fri af stubben.



Hug grenene af med øksen.

HUSK:

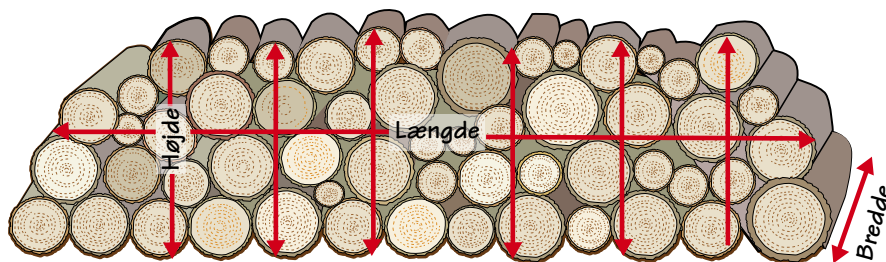
- Start med at hugge de nederste grene af først.
- Stå på den ene side af stammen og hug på den anden side.
- Hold altid 3 meters afstand, til den der hugger.

Mål dit fældede træ op. Hvor højt var det? _____ meter.

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Mål rumfang og fastmasse

Langs skovvejen kan du tit finde store stakke af grene og stammer. Find en træstak – og mål rumfanget – og hvor meget træ der er i den



Hvad skal du bruge

Tommestok eller målebånd, blyant, papir, evt. lommeregner (men prøv uden).

Mål rumfang

Mål træstakkens højde, længde og brede flere steder – og brug gennemsnitstal til at beregne rumfang.

	Måling 1	Måling 2	Måling 3	Måling 4	Måling 5	Gennemsnit
Højde						
Længde						
Bredde						

Rumfang = Højde x Længde x Bredde = _____ m³

Fastmasse og CO₂

Der er jo både træ og luft i din træstak. Nu skal du måle, hvor stor en procentdel af stakken, som er træ. Det kalder man fastmasse-tallet:

- Stil en tommestok lodret op ad træstakken – ud for endestykkerne. Mål på 100 cm.
- Kig ud for hver centimeter på tommestokken – og tæl alle de steder på 100 cm, hvor der er træ. Det er fastmasse-tallet – og det viser hvor stor en procentdel, der er træ.
- Lav 5 målinger forskellige steder på træstakken – og find et gennemsnit.

	Måling 1	Måling 2	Måling 3	Måling 4	Måling 5	Gennemsnit
Fastmasse pr. 100 cm						

Beregn hvor meget træ, der er i hele din stak: Rumfang x Fastmassetal = _____ m³ træ
I 1 m³ træ er der bundet cirka 0,9 ton CO₂. Hvor meget CO₂ er der bundet i din træstak?
_____ t CO₂

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Snit en træmand

Snit en træmand – eller en hel flok.

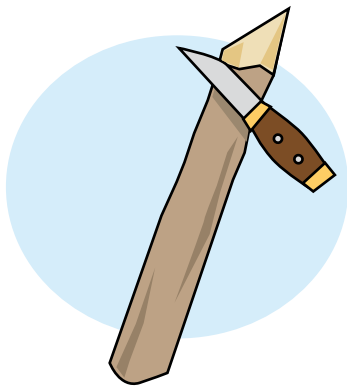
Hvad skal du bruge

En god kniv, en frisk gren, sav eller grensaks, tusser, maling, pensler, lim.

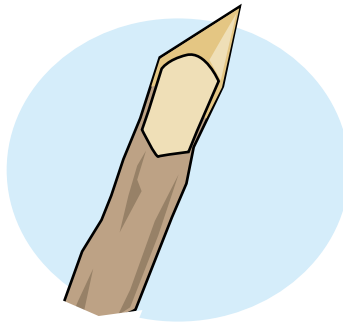
Sådan gør du

Skær en frisk gren af et træ. Brug hassel, pil, ahorn eller en anden træart, der ikke tager skade af at miste en gren. Grenen skal være mellem 1,5 og 2,5 cm tyk – og så lang, at du har nok at holde i, mens du snitter.

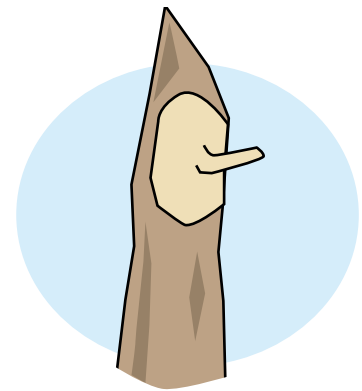
Snit



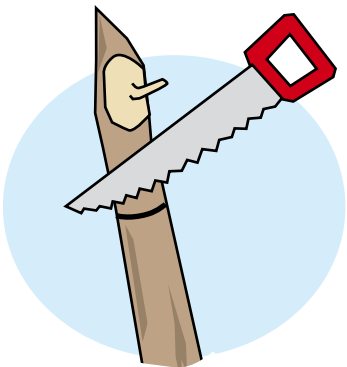
Snit først en rund eller spids hue i den ene ende af pinden.



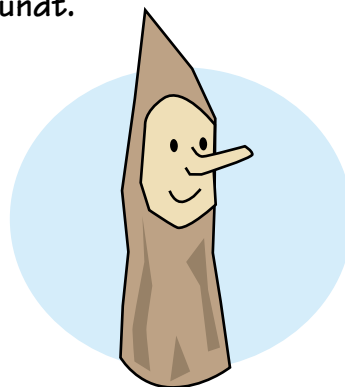
Snit så et ansigt – fx ved at snitte barken af på den ene side af pinden eller hele vejen rundt.



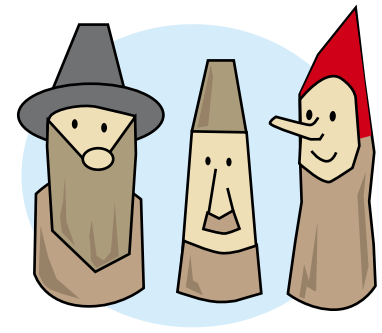
Du kan bruge små sidegrene som næse og arme.



Find ud af hvor lang din træmand skal være – og sæt et mærke. Klip eller sav grenen over ved mærket, så manden kan stå helt fladt.



Tegn øjne og mund med tusser og mal din træmands hat.



Lad din træmand stå og tørre – og skynd dig ud for at snitte en ny.

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Byg et lille hus af træ

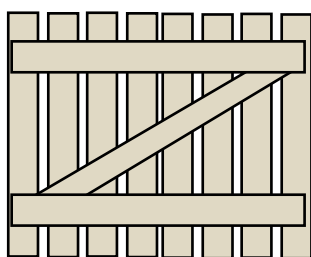
Byg et lille hus på en palle. I skal være flere sammen.

Hvad skal I bruge

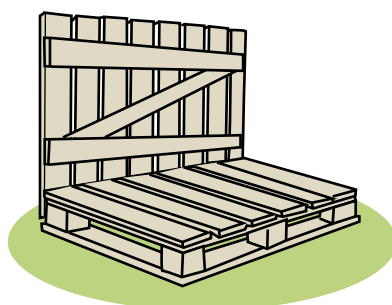
En palle, brædder, lægter, hammer, søm, sav, knibtang, tommestok, vinkel, papir, blyant.

Tænk og tegn

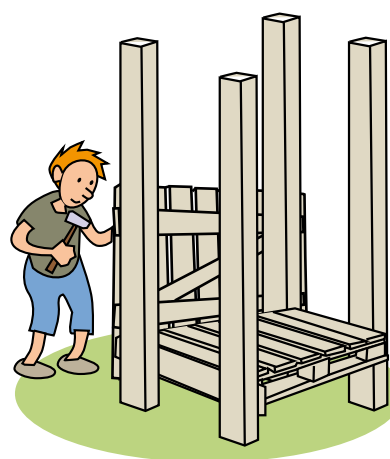
Først skal I tænke over, hvordan jeres hus skal se ud, og hvordan det skal sættes sammen. En palle er cirka 120 x 80 cm, så huset bliver lillebitte. Få gode ideer – og tegn jeres hus med mål på et stykke papir.



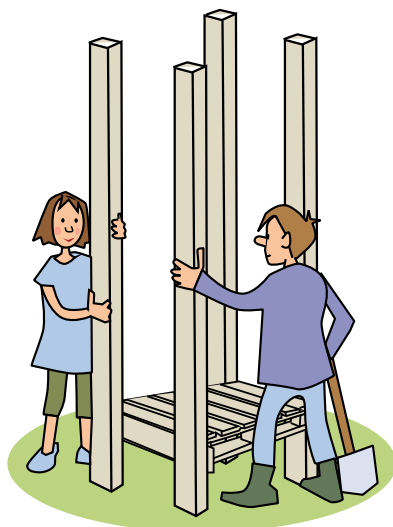
Byg to vægge af brædder.
Husk skrå-stivere.



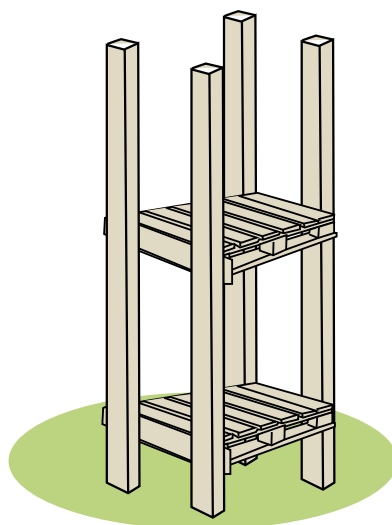
Væggene skal passe
til pallen.



Sæt fire stolper i hjørnerne,
som væggene kan sømmes
på.



I kan også vælge at grave
de fire hjørnestolper ned i
jorden. Så står huset fast.



I kan bygge flere etager.



Husk at sætte skrå-stivere
på, så huset står godt.

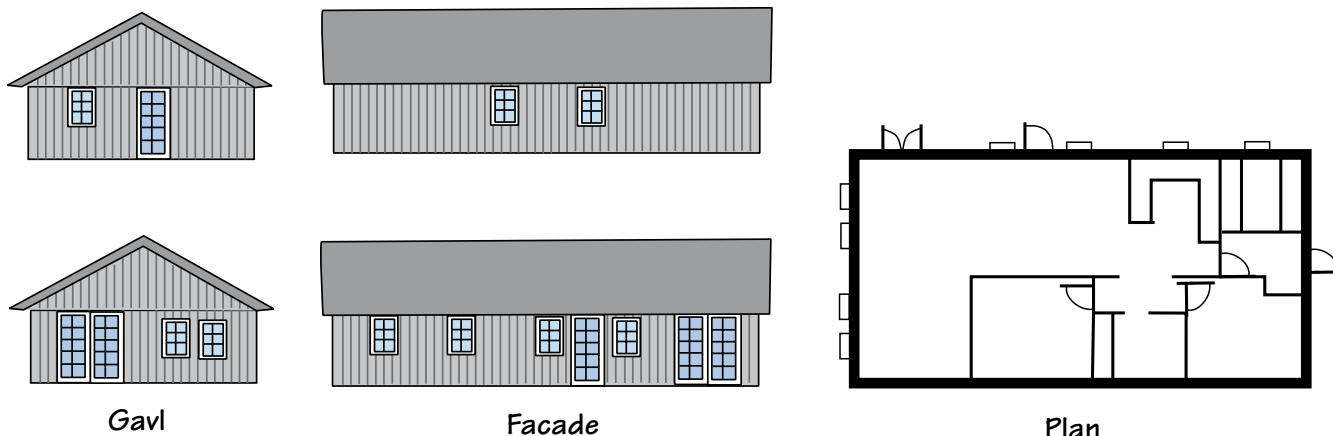
Byg

Nu skal I bygge. Hjælp hinanden – og få hjælp af de voksne. Her er to måder at gøre det på. Find selv på flere. God arbejdslyst!

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Det danske træhus

Hvordan ser det danske træhus ud? Vi ved alle sammen, hvordan det svenske Pippi-hus ser ud. Og den østrigske alpehytte med blomster udenfor vinduerne. Men hvordan ser det danske træhus ud? Læs i bogen om danske træhuse gennem historien. Gå på jagt efter danske træhuse i din by og på nettet. Og tegn dit bud på fremtidens danske træhus.



Hvad skal du gøre

Mobil eller kamera, målebånd, ternet papir og blyant, gode ideer.

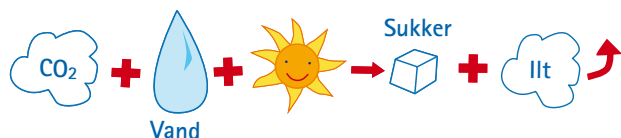
Sådan gør du

- Undersøg træhuse i din by. Kig på fiskerskure, kolonihavehuse og store lader af træ – og find ud af, hvad du synes er pænt og grimt. Hvordan skal dit bud på fremtidens danske træhus se ud?
- Hvad skal der være i dit hus. Lav en liste over køkken, bad, stue osv.
- Hvor stort er sådan et hus? Mål et hus op, så du får en fornemmelse af hvor stort dit hus skal være.
- Hvordan kan huset gøres klimavenligt, bæredygtigt og let at genbruge, når det engang skal rives ned?
- Tegn en skitse til en plan over huset set ovenfra – og sæt mål på.
- Tegn en skitse af huset set fra alle sider – og sæt mål på.
- Tænk og tegn om.
- Tegn de endelige tegninger af fremtidens danske træhus.
- Mål huset op. Hvor meget træ skal du bruge?
- Hvor meget CO₂ vil du kunne gemme i dit hus, hvis der i 1 m³ træ er 0,9 ton CO₂?

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

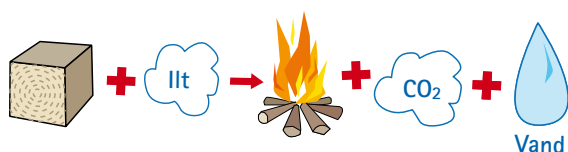
Fotosyntese

Et træ kan optage CO_2 fra luften og bygge kulstoffet ind i sin plantekrop. Det sker i bladene, når det er lyst – og vi kalder processen fotosyntese:



Forbrænding

Når vi brænder træ, frigives kulstoffet til luften igen som CO_2 . Processen kalder vi forbrænding:



Ufuldstændig forbrænding: Svid kul

CO_2 er en gas – og usynlig. Hvis du gerne vil se det kulstof, som træet har optaget, kan du prøve at svide kul. Når du svider kul, laver du en forbrænding med så lidt ilt som muligt. På den måde kan du omdanne de kulbrinter, der er i et stykke træ, til frit kulstof (altså tegnekul) og til kul-monooxid (CO), som er en luftart, som forsvinder. Det skal du prøve nu.

Hvad skal du bruge

En gammel kagedåse, kniv, gresaks, økse, skovl, træ, grene, et bål, fixativ.

Sådan gør du

- Tænd et bål.
- Brug din kniv og stik et hul på størrelse med en blyant i låget af kagedåsen.
- Klip grene og pinde i 10 cm stykker og kløv træ til små pinde.
- Fyld kagedåsen op med pinde.
- Sæt dåsen ind i kanten af et bål.
- Se på hullet. Først kommer der hvid røg ud. Det er vanddamp.
- Så kommer der sort røg ud. Det er gasser fra træet. Prøv at sætte ild til dem – de kan brænde.
- Når ilden ved hullet slukker, er kullet færdigt.
- Tag dåsen ud med en skovl – og lad det hele køle af.
- Luk dåsen op – og se, hvilket kul du har lavet.
- Tegn en klimategning med dit tegnekul – og sprøjt det med fixativ, så det ikke tværer ud.

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Hvad består træ af ?

Tænd et lille bål og undersøg, hvad træ består af.

Hvad skal I bruge

Et par stykker tørt, kløvet træ, 2 tændstikker pr. gruppe, en kniv, en gammel bageplade eller et lille sted på bålpladsen, papir og blyant.



Sådan gør I

I skal tænde et lille bål. Hvis I kigger opmærksomt på det, mens det brænder, vil I kunne se træets spaltes til de bestanddele det består af.

- Skær små spåner af træstykket.
- Læg spånerne på bagepladen.
- Gør jer klar til at kigge.
- Tænd ild i spånerne.
- Kig opmærksomt på ilden, ja brug alle sanser – og skriv hver en liste med alt det, I ser, hører, lugter, smager, mærker, når spånerne brænder:

Hvad sanser I? Skriv stikord:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Diskuter hvad I har set – og hvad det fortæller om, hvad træ består af. Skriv her, hvad I har fundet ud af.

Tal med klassen og jeres lærer om, hvad træet består af – og læs i bogen side 30.

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

Hvor meget kulstof er der i træ?

Undersøg, hvor meget kulstof der er i et stykke frisk træ.

Hvad skal du bruge

Sav og økse, en gren, spand, vægt, en gammel metaldåse, ovn og en bageplade.

Sådan gør du

- Sav en gren af et træ. (Husk at få lov)
- Sav og flæk og snit grenen i små spåner, så det hurtigt kan tørre. Du skal bruge cirka 1 liter spåner.
- Vej 1 liter friske træspåner af. Skriv vægten i skemaet nedenfor.
- Bred spånerne ud på en bageplade og tør dem i en ovn ved svag varme – 100 grader – i mindst et døgn.
- Vej de tørre spåner. Skriv vægten ind i skemaet nedenfor.
- Nu skal du finde vægten af aske i træet. Tag de tørre spåner med ud til et sted med læ. Brænd dem i en metaldåse. Sørg for at samle al asken op – og vej den. Skriv vægten ind i skemaet.
- Hvis I vil undersøge, hvor meget energi, der er i det tørre træ, kan I sætte en dåse eller lille gryde med vand over det bål I laver – og måle vandets temperatur før I tænder bålet – og efter. Temperaturstigningen er et mål for, hvor meget energi der var i jeres træ.

Hvad er hvad

Du skal finde vægten af frisk træ, tørt træ – og af asken fra træet. Skriv alle dine vægte ind i skemaet her:

Vægt af frisk træ	
Vægt af tørret træ	
Vægt af aske	

Vand i træstykket = Vægt af frisk træ – Vægt af tørret træ = _____

Kulstof i træstykket = Vægt af tørret træ – Vægt af aske = _____

Mineraler eller næringsstoffer i træstykket = Vægt af asken = _____

Hvor stor en procentdel af det friske træ er: Vand: _____ Kulstof: _____ Mineraler: _____

Hvad fortæller forsøget dig? _____

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____ Sted: _____

