

Mette Sandlykke



Vejret og årstider

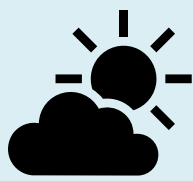
Natur og teknologi

Navn:

Klasse:







Tekst og illustration © opgaveskyen.dk

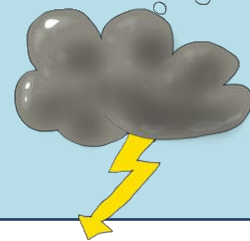




Vejret og årstider

Hvad er mine mål?

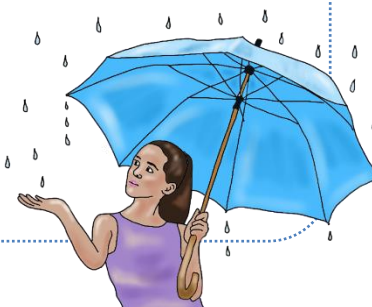
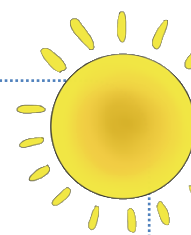
-  Jeg skal vide, hvad vejr er, og kende til vejrtyper i Danmark.
-  Jeg skal vide, hvordan de forskellige vejrtyper opstår.
-  Jeg skal lære, hvordan man kan læse en vejrudsigt.
-  Jeg skal lære, hvad en sky er, og hvorfor det regner.
-  Jeg skal kende de forskellige årstider.
-  Jeg skal lære om regnbuen.



Ordliste

Atmosfære
Meteorolog
Vejrkort
Årstid
Sky
Tåge
Damp
Vejrudsigt
Ækvator

Er der nogle af ordene, du ikke kender så godt endnu? Skriv dem her.



Hvad er vejret?

Sol, blæst, regn, sne, lyn.... Du kender jo vejret allerede. Vejret er det, du kan se udenfor lige nu.

Vejret er forskelligt i forskellige dele af verden og kan skifte fra et minut til et andet. Når man snakker om vejret, kan man tale om kulde og varme, om det regner eller om det blæser. Man kan tale om godt vejr og dårligt vejr. Nogle elsker solskin, mens andre synes, det er hyggeligt med tordenvejr. I Danmark skifter vejret med årstiderne, og vi ser derfor både sne og sol, blæst og regn, hedeølger og frostvejr osv.

Nogle steder i verden kan vejret blive ret farligt. Vi er dog heldige med, at vi ikke har helt farligt vejr her i Danmark.

Opgave 1

Hvordan er vejret hos dig lige nu? Tegn/skriv.

Opgave 2

Har du hørt om farligt vejr i andre lande? Hvilket farligt vejr har du hørt om?

Opgave 3

Hvilke vejrtyper kender du? Tegn og beskriv her

Tegn

Skriv

Tegn

Skriv

Opgave 4

Hvad synes du er godt vejr og dårligt vejr? Hvorfor?

Godt vejr

Dårligt vejr

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Solen er vigtig

Jorden drejer rundt om en kæmpe sol, som er meget vigtig for vejret. Solens stråler sender en masse energi til Jorden, og dermed også en masse varme. Det er med til at styre vejret. Varmen fra solen er med til at varme havene op, så der kan blive lavet skyer og regn. Solen er også med til at lave vinde.

Atmosfæren og solen

Rundt omkring hele Jorden er der et luftlag, som vi kalder atmosfæren. Når vi trækker vejret, er det luften i atmosfæren, vi ånder ind. Hvis man flyver langt væk fra Jorden, stopper atmosfæren. Herude er der meget lidt luft og ikke skyer eller regn, men bare sollys eller mørke.

Vejret skabes i luften i atmosfæren sammen med solens energi. Vejret er altså forskellige ting, som sker i atmosfæren pga. solens stråler.

Atmosfære

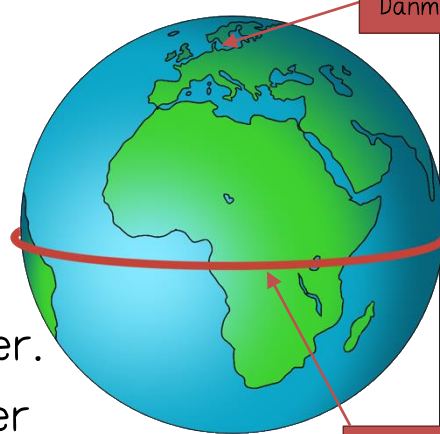


Forskelligt vejr i verden

Ækvator

Rundt omkring i verden er vejret meget forskelligt. Nogle steder er der iskoldt året rundt, og andre steder er der meget varmt hele året.

Som et bælte rundt om Jorden er Ækvator. Ækvator er det sted, hvor solen rammer Jorden mest. Her er der aldrig sne, og her bliver det aldrig vinter. Solens direkte varme ved ækvator giver flere skyer og mere vind.

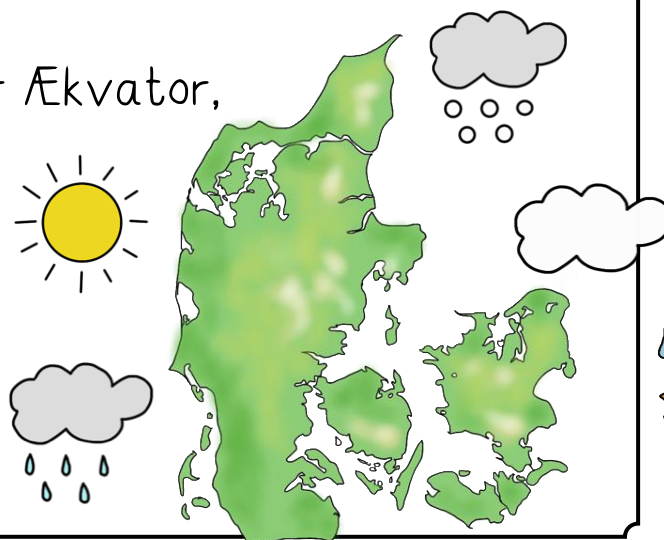


Længst væk fra Ækvator ligger Nordpolen og Sydpolen, hvor solen kun skinner lidt, og her er der derfor koldt året rundt. Ved Ækvator og Nordpolen har de ikke årstider, som vi kender dem.

Danmark ligger mellem Ækvator og Nordpolen, men tættere på Nordpolen end Ækvator.

Vi bor et godt stykke nord for Ækvator, så i Danmark har vi kolde vintre og lune somre.

Vi har meget forskelligt vejr i Danmark, som skifter med de fire årstider.



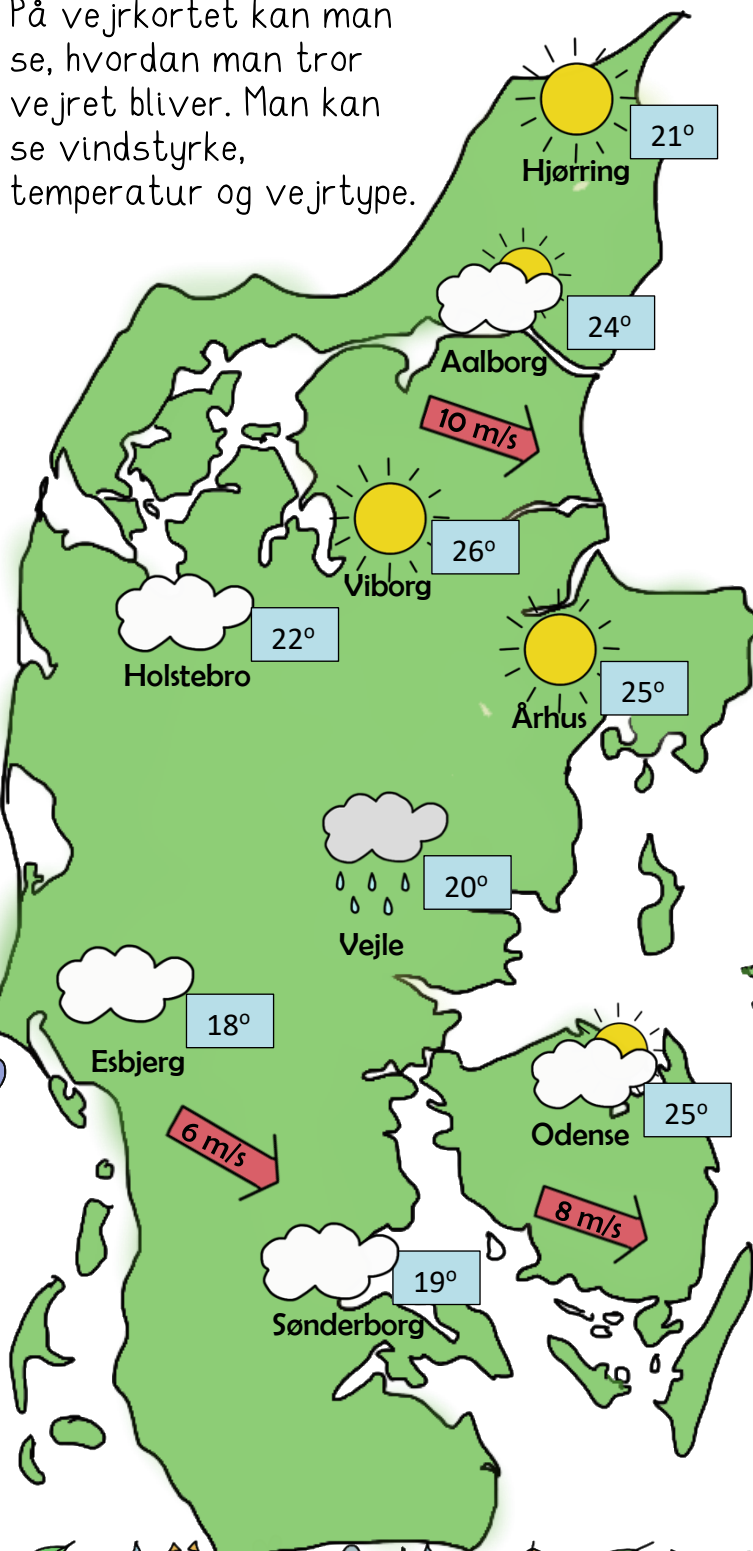
Vejrudsigt

Meteorolog

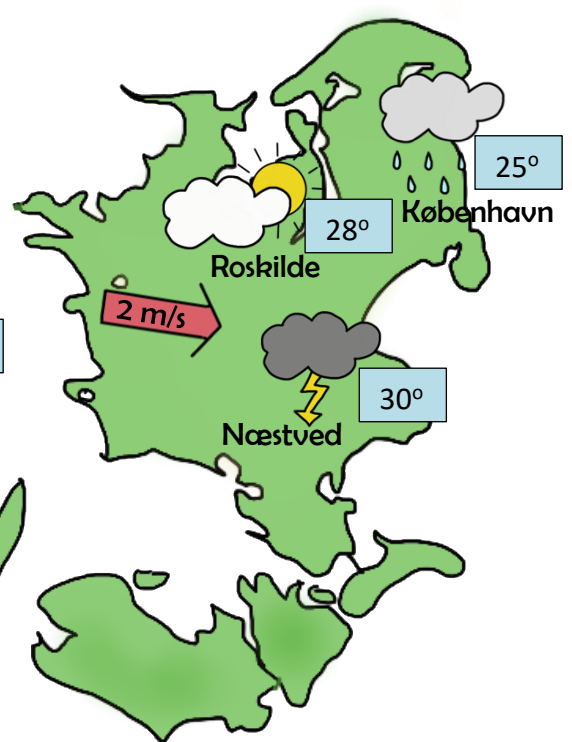
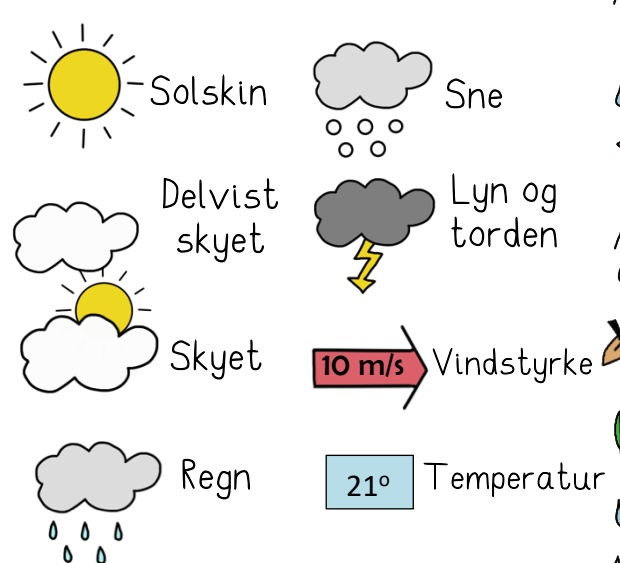
Dem, som ved rigtig meget om vejret, kaldes meteorologer. De bruger en masse målinger til at forudsige, hvordan vejret vil blive. På den måde kan de lave en vejrudsigt.

Vejrkort

På vejrkortet kan man se, hvordan man tror vejret bliver. Man kan se vindstyrke, temperatur og vejrtype.



Vejrsymboler



Opgave 6

Kig godt på vejrkortet og svar på følgende:

Hvor er den højeste temperatur?

Hvor er den laveste temperatur?

Hvor kommer der mest vind? Skriv landsdel

Hvor kommer der mindst vind? Skriv landsdel

Hvordan bliver vejret i København?

Hvordan bliver vejret i Næstved?

Hvordan bliver vejret i Aalborg?

Hvordan bliver vejret i Sønderborg?

Hvordan bliver vejret, hvor du bor?

Hvor kommer der regn?

Hvor kommer der solskin (skyfrit)?

Hvor synes du, vejret er bedst?

Opgave 7

Læs vejrudsigten her og tegn symboler og temperaturer på dette vejrkort.

Skagen: Skyet og 23 grader

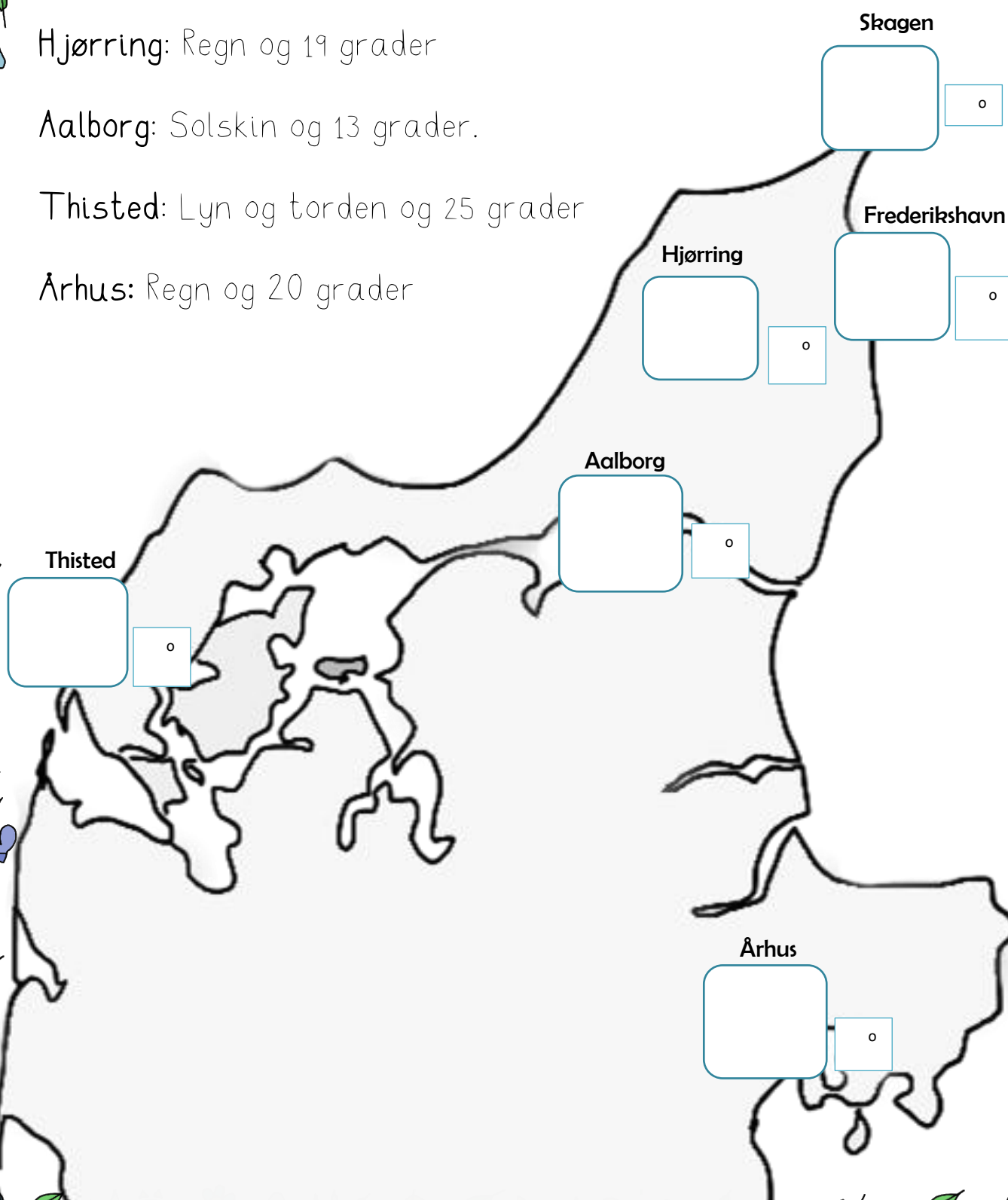
Frederikshavn: Delvist skyet og 30 grader

Hjørring: Regn og 19 grader

Aalborg: Solskin og 13 grader.

Thisted: Lyn og torden og 25 grader

Århus: Regn og 20 grader



Skyer

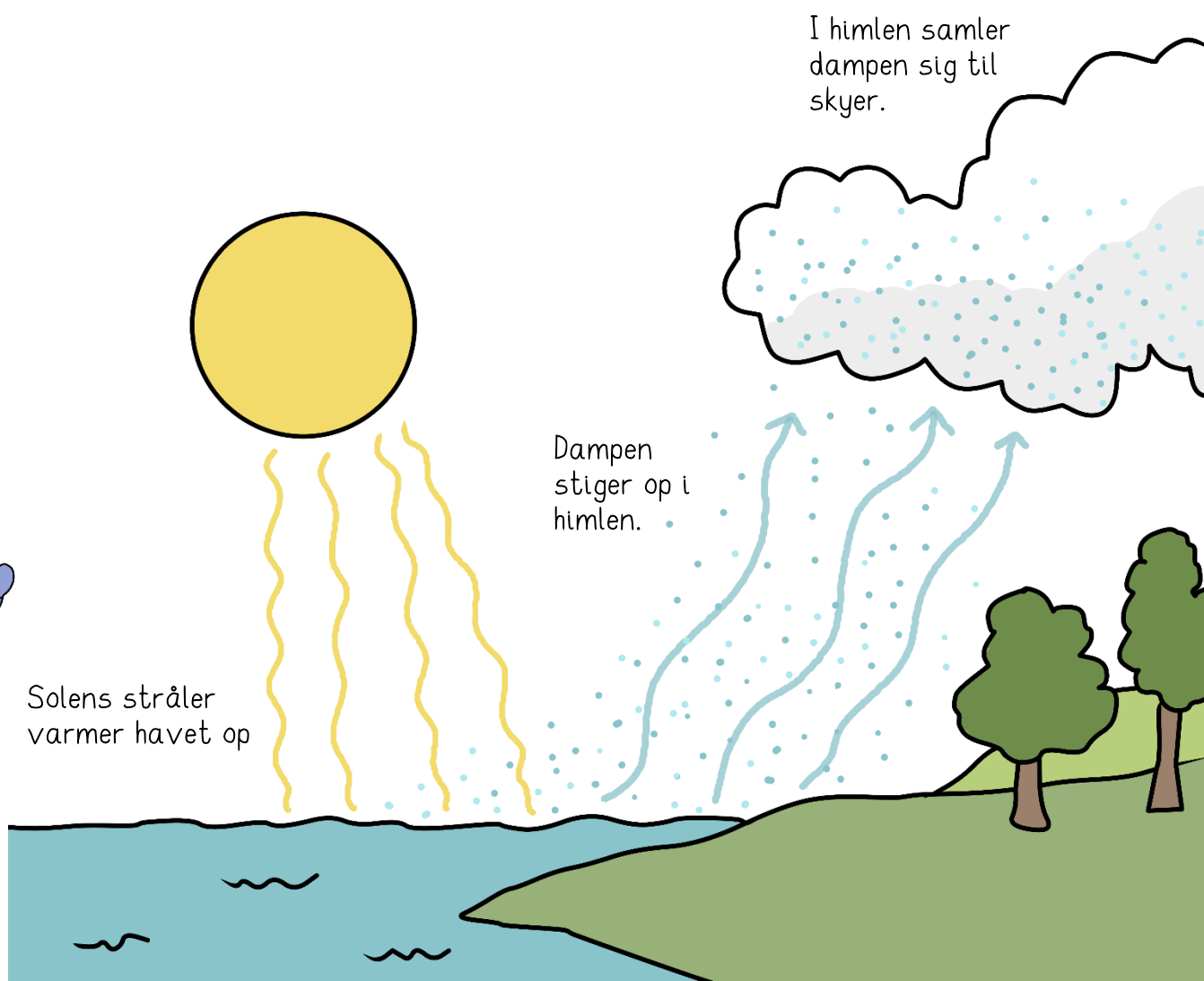
Hvad er skyer?

Skyerne på himlen er lavet af vand. Når vandet er i luften, kaldes det for damp.

Når solens stråler rammer havet eller vandet på Jorden, bliver det varmet op. Vandet bliver til damp, som kommer op i himlen. I luften samler dampen sig til skyer.

Hvis skyen er meget højt oppe, kan dampen blive til is.

Hvis dråberne samler sig til store vanddråber, bliver det til regn. Skyerne kan se meget forskellige ud.



Forudsigelse af vejret

I gamle dage brugte man skyerne til at forudsige vejret med. I dag kan man stadig gætte på vejret, ved at kigge på skyerne. Hvis skyen er meget grå, er det fx et tydeligt tegn på, at der kommer regn.

Forskellige skyer

En sky er ikke bare en sky. Når du kigger op på skyerne, har du sikkert lagt mærke til, at skyerne kan se meget forskellige ud. Nogle skyer er lette og lyse, mens andre skyer er store, tunge og mørke. Faktisk findes der 27 forskellige slags skyer, hvis man spørger en meteorolog. Nogle skyer ligger højt oppe i luften, mens andre ligger tæt ved jorden. Det er ikke alle skyer, der kan regne.

Danmark ligger et sted på Jorden, hvor vi har meget forskelligt vejr, og derfor er vi også heldige, at vi kan se mange forskellige slags skyer her.



Fjersky

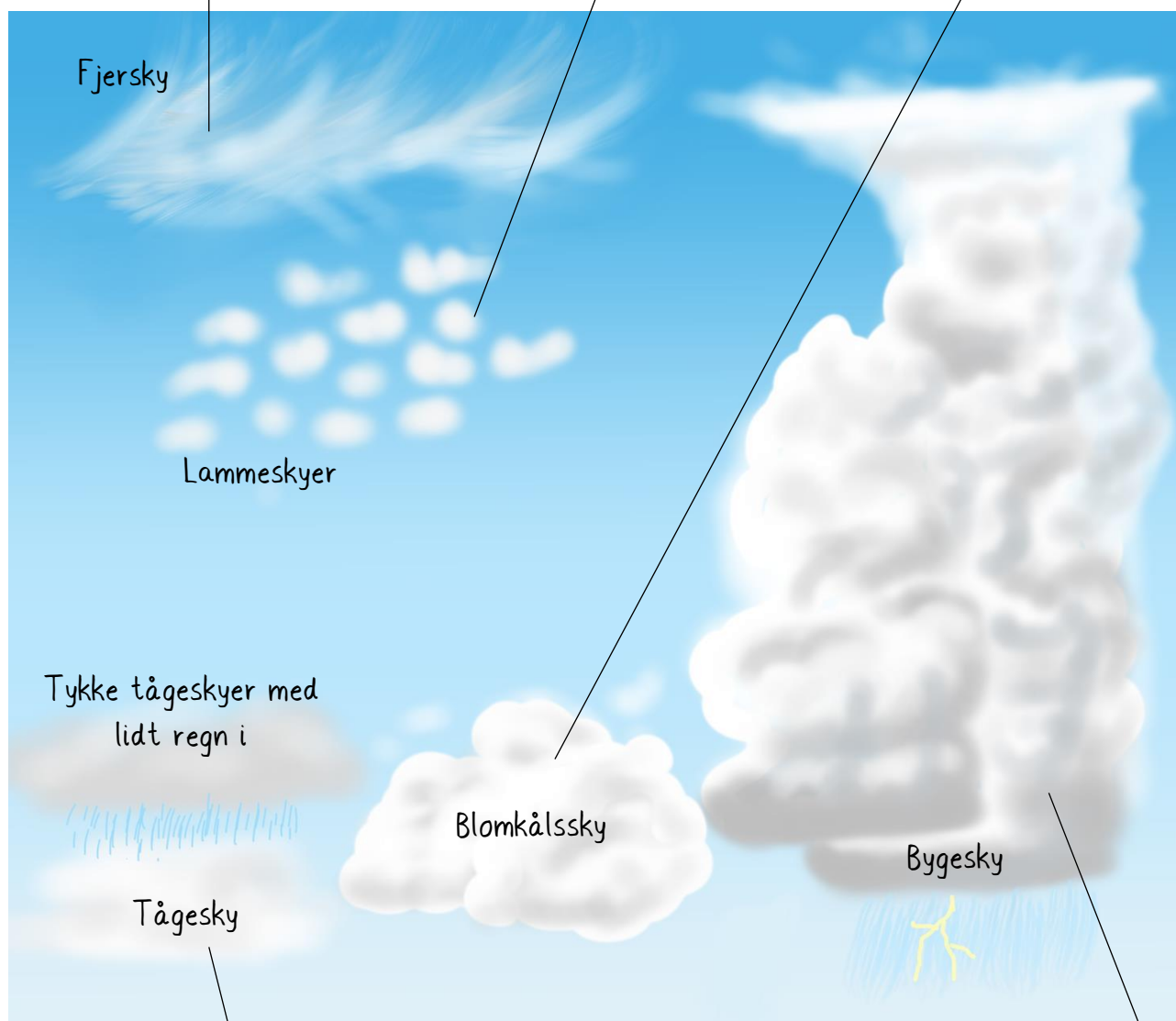
Fjerskyerne er højt oppe i himlen, og vanddampen er frosset til is. De hedder fjerskyer, fordi de ligner fjere. Skyerne er et tegn på, at der er dårligt vejr på vej.

Lammesky

En masse små skyer, der ligner vattotter. De ligger mellem-højt på himlen. Skyerne er et tegn på, at dagens gode vejr fortsætter i morgen.

Blomkålssky

Blomkålsskyer er mellemstore skyer, der ligger lavt på himlen. De fortæller, at vejret er fint lige nu, men der kan komme en lille regnbyge senere.



Tågesky

Tågeskyerne er de skyer, der ligger tættest på jorden. De er ret langt nede. De ligger lidt i lag og dækker hele himlen. Hvis de er tynde, giver de ikke regn, men bliver de tykke, kan de godt regne eller sne lidt.

Bygesky

En bygesky kan blive meget høj. Der er mange vanddråber i skyen, derfor ser den helt mørk ud, og derfor kan den regne. Fra en bygesky kan der komme regn, sne og hagl. Det er også i disse skyer, der dannes lyn og tordenvejr.

Opgave 8

Hvad passer til hvilken sky? Sæt en streg fra tekst til sky.

Fjerskyer

Lammeskyer

Bygesky

Tågesky

Blomkålssky

Vejret bliver også godt i morgen

Dårligt vejr på vej

Vanddampen er frosset til is

Ligger højt oppe i himlen

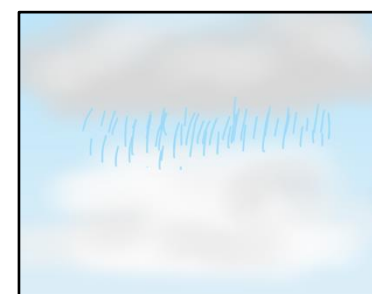
Kan blive meget høj

Der kan komme en lille byge senere

Ligner små vattotter

Ligger tættest på jorden

Giver regn, hagl eller sne



Opgave 9

Kig på skyerne udenfor nu. Hvordan ser de ud? Hvilke skyer tror du det er? Kan du forudsige vejret ud fra skyerne i dag?

Tegn skyerne her

Hvilke skyer ligner det?

Empty rectangular box for drawing or writing.

Hvordan tror du vejret bliver i morgen?

Empty rectangular box for drawing or writing.

Hvordan opstår vejrtyperne?



Skyer

Skyer er faktisk svævende vand. Vandet i luften kaldes for damp. De små bitte vanddråber i dampen samler sig i atmosfæren og bliver til skyer. Der findes mange forskellige slags skyer. Nogle er meget højt oppe og andre er tæt på jorden.



Regn

Når vanddråberne i en sky samler sig og bliver større, falder de pludselig ned. De bliver for tunge til at hænge i luften. Det er regnvejr.



Sne

Sne bliver lavet i toppen af en sky. Her fryser vandet i skyen til små iskrystaller og falder ned. På vejen ned gennem skyen kan iskrystallerne samle sig til store snefnug.



Hagl

Hvis en regndråbe fryser i luften på vej ned, bliver det til hagl. I Danmark er haglene ikke så store, men andre steder i verden kan de blive lige så store som tennisbolde.



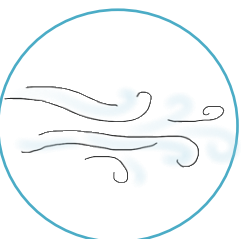
Lyn og torden

Et lyn kan blive dannet i en sky, når varm luft fra jorden rammer kold luft højt oppe i himlen. Lynet varmer luften op og det skaber en trykbølge. Det er trykbølgen, vi kan høre som torden.



Tåge

Tåge er bittesmå luftdråber, som hænger i luften helt nede ved jorden. Man kan godt sige, at tåge er en sky tæt på jorden.



Vind

Vind er luft, som bevæger sig. Når solens energi varmer luften op, får det luften til at bevæge sig, og der kommer vind. Når der er vind, siger vi, at det blæser. Der kan være lidt vind, men der kan også være meget kraftig vind. Vinden får også skyerne til at flytte sig på himlen.

Opgave 5

Sandt eller falsk. Læs og sæt kryds.

	SANDT	FALSK
Skyer er svævende vand.		
Der findes kun en slags skyer.		
Regndråber dannes, når vanddampen samler sig i skyen.		
Sne dannes først, når regnen rammer jorden eller husene.		
Hagl er regndråber, der fryser på vej ned.		
I Danmark har vi meget store haglkugler.		
Lyn bliver dannet, når luften er meget kold om vinteren.		
Varmen fra lyn danner en trykbølge, der kan høres som torden.		
Tåge er bittesmå dråber, der hænger i luften nede ved jorden.		
Når luften bevæger sig, dannes der vind.		
Solen er med til at lave vind.		
Vinden får skyerne til at bevæge sig.		



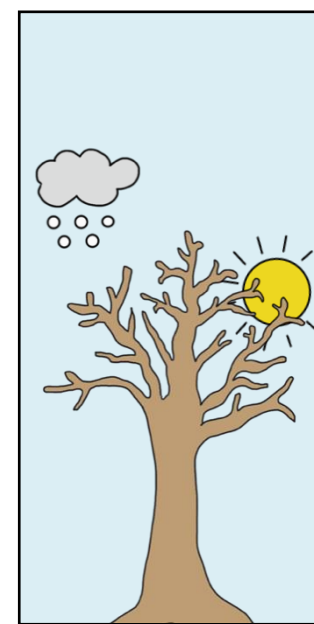
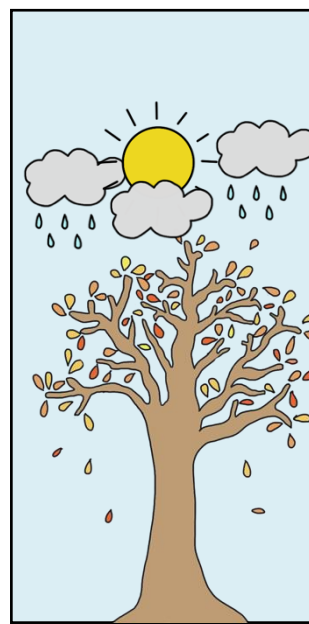
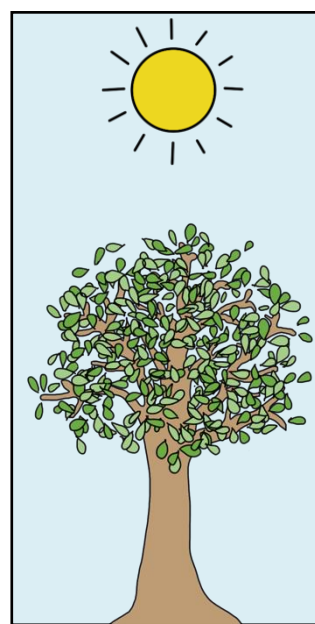
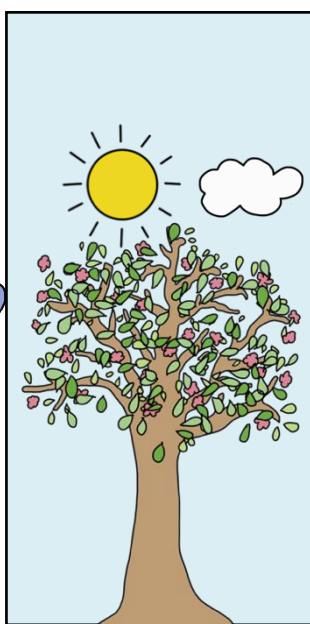
Årstider

Du ved jo nok, at vejret i Danmark skifter meget. Når det er sommer, er der varmt, og når det er vinter, er det koldt. Om efteråret er der mere regn, og om foråret spirer alle planterne.

Vi deler året op i 4 årstider; Sommer, efterår, vinter og forår. Solen er med til at gøre forskellen på de fire årstider. Når der er mere sol på Jorden, kommer der også mere varme. Om sommeren er der meget sol i Danmark, så derfor er vejret også varmere. Om sommeren er solen fremme helt op til 17 timer på en dag. Om vinteren er solen ikke så meget fremme. Derfor er vejret koldere, og der er mørkere. Solen er på den korteste dag kun fremme i 7 timer på en dag. Planter har brug for solen, for at vokse, og nogle planter skal bruge meget sollys. Mange planter dør, hvis de får for meget frost, som der kan være om vinteren. Derfor ændrer planterne sig, når årstiderne skifter.

Opgave 10

Kig på træerne her. Hvilken årstid tror du det er? Skriv det i kasserne under træerne



De fire årstider

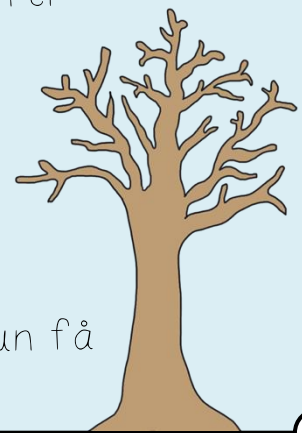
Vinter

Hvornår: December, januar og februar

Vejret: Vejret er koldt og nogle gange med frost. Måske endda med sne. Solen er ikke fremme så mange timer om dagen, så der er mørkt om morgenen, når vi står op, og mørkt om aftenen før vi går i seng.

Dyrene: Nogle fugle flyver syd på, hvor temperaturen er højere. Nogle dyr går i hi, for at spare på energien. Andre pattedyr som fx egern og mus lever af den mad, de har samlet ind i løbet af sommeren og efteråret.

Planter: Træernes blade er væk. De er faldet af i løbet af efteråret. Blomster og planter visner, og kun få planter holder sig grønne.



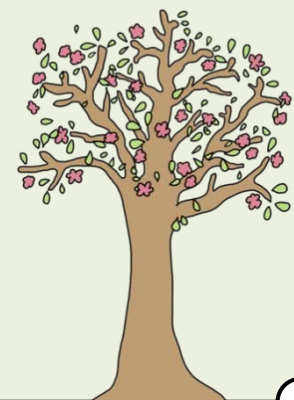
Forår

Hvornår: Marts, april og maj

Vejret: Solen skinner mere, og vejret bliver varmere. Der bliver flere lyse timer på en dag, og derfor siger man, at *dagene bliver længere*. Nattefrosten forsvinder. Der er både sol og regn, som begge hjælper planterne med at vokse.

Dyrene: De dyr, der har været i hi i løbet af vinteren, vågner op. Dyrene parrer sig, og mange dyreunger bliver født. Der kommer mange insekter frem i luften og på jorden. Fuglene sydfra kommer tilbage til Danmark.

Planter: Med det varmere vejr begynder træerne og planterne at spire og vokse. På træerne kommer blomsterne frem. De frø og løg, der har ligget gemt i jorden i vinteren, begynder nu at spire.



De fire årstider

Sommer

Hvornår: Juni, juli og august

Vejret: Vejret er varmt. Solen står højt på himlen i mange timer om dagen, og der er derfor meget lyst. Varmen kan også føre til store tordenbyger.

Dyrene: De dyreunger, som blev født i foråret, vokser sig større. Der er en masse føde til dyrene i form af grønne planter, frisk græs, frugter og bær, insekter osv. Insekterne summer rundt og bestøver blomsterne.

Planter: På frugttræerne dukker æbler, pærer og andre frugter frem. Det samme med bærrerne på de forskellige bærbuske. Bladene er grønne, og der er mange af dem. Overalt kan man se flotte blomster.



Efterår

Hvornår: September, oktober og november

Vejret: Det varme vejr forsvinder så småt, og der bliver koldere. Det bliver hurtigere mørkt. I efteråret er der som regel mere blæst og regn. I slutningen af efteråret kan nattefrosten begynde at komme igen.

Dyrene: Dyrene begynder at gøre sig klar til vinteren. Nogle dyr gør klar til at gå i hi. Nogle insekter bliver til pupper. Nogle fugle flyver sydpå mod varmen. Dyreungerne er nu ved at være så store, at de kan klare sig selv.

Planter: Bladene på træerne skifter farve til gul, orange og rød og falder langsomt af træerne. Frugterne kan plukkes og spises, og dem, der ikke bliver plukket, falder selv af og rådner på jorden.



Opgave 11

Hvad passer til hvilken årstid? Sæt en streg fra tekst til årstid.

Juni, juli, august

Bladene falder af træerne.

Dyrene parrer sig og får unger.

Solen står høj på himlen i mange timer om dagen.

Træerne og planterne spirer.

Der er mere regn og blæst.

Insekter bestøver blomsterne.

December, januar og februar

Frugter og bær sidder på træer og buske.

Dagene begynder at blive længere.

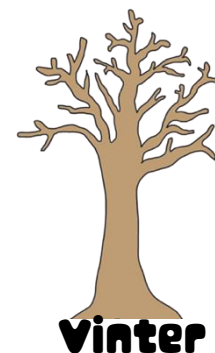
September, oktober og november

Nogle fugle flyver sydpå.

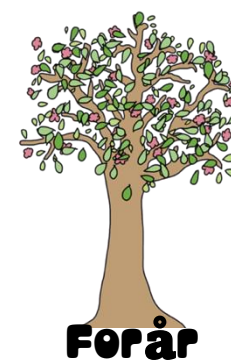
Marts, april og maj

Ingen blade på træerne.

Blomster på træerne og blade vokser frem.



Vinter



Forår



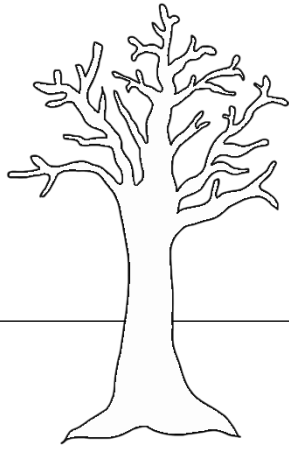
Sommer



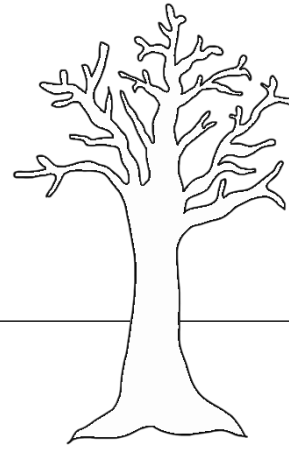
Efterår

Opgave 12

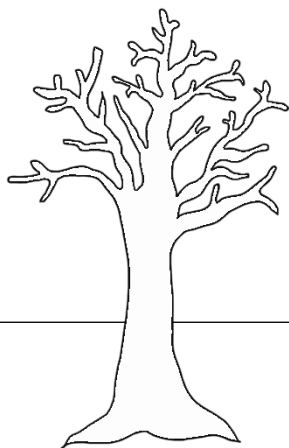
Tegn tegningen færdig, så det passer med årstiden. Baggrund, dyr, planter, blade/frugter på træet, vejret og andre ting?



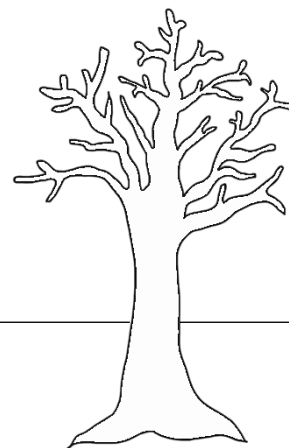
Vinter



Forår



Sommer



Efterår

Hvorfor er der mere sol om sommeren?

Om sommeren er der varmere i Danmark, fordi Danmark får mere sol end om vinteren.

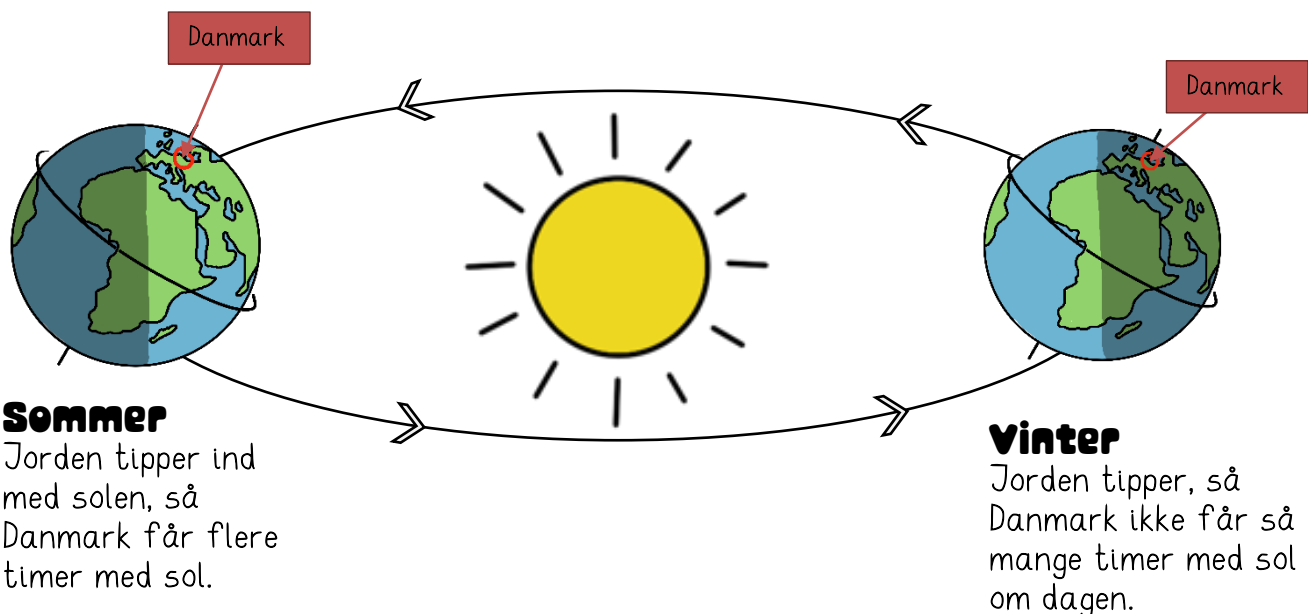
Jorden drejer rundt om solen. Det tager et år for Jorden at komme hele vejen rundt om solen.

Samtidig drejer Jorden rundt om sig selv.

Det tager en dag for Jorden at dreje rundt om sig selv.

Men Jorden drejer ikke helt lige rundt. Den er tippet en lille smule. På den ene side af solen får Danmark derfor mere sol (sommer), fordi Danmark tipper mod solen, og på den anden side mindre sol (vinter), fordi Danmark tipper mere væk fra solen.

Når solen rammer Danmark mere, bliver der varmere, og når skolen rammer os mindre, bliver det koldere. På den måde skifter årstiderne i Danmark.



Opgave 12

Hvad forbinder du med årstiderne? Fx er det tit, man forbinder vinter med sne og julen. Skriv, hvad de forskellige årstider får dig til at tænke på her. Det kan både være generelle ting som fx jul, men også personlige ting som fx fødselsdag osv. Skriv også eksempler på vejr, du forbinder med årstiden.

Vinter

Handwriting practice area for 'Vinter' with 10 horizontal dotted lines.

Efterår

Handwriting practice area for 'Efterår' with 10 horizontal dotted lines.

Sommer

Handwriting practice area for 'Sommer' with 10 horizontal dotted lines.

Forår

Handwriting practice area for 'Forår' with 10 horizontal dotted lines.

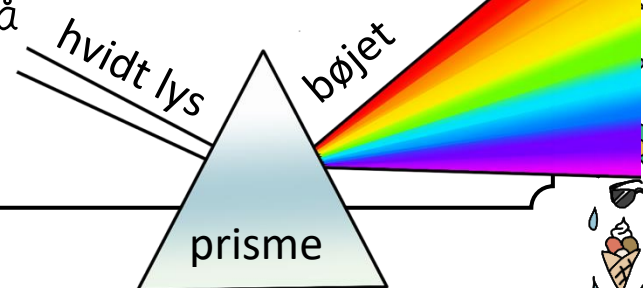
Min yndlingsårstid er:

FOKUS PÅ



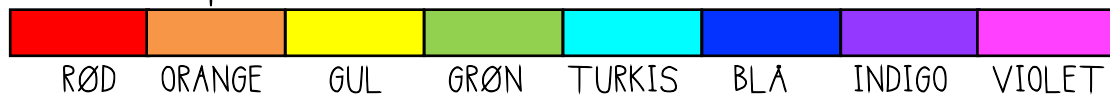
Regnbuen

En regnbue kommer frem, når solens lys rammer små vanddråber i luften. Det kan fx være ved solskin og regnvejr på samme tid. Du har måske også set en regnbue, hvis du spreder vandet i haveslangen med en finger. Solens stråler er for vores øjne bare "hvide", men faktisk indeholder det en masse farver, vi bare ikke kan se. Når farverne er samlet, ser de hvide ud for os. Når sollyset rammer en dråbe, bliver lyset bøjet i dråben. Farverne bliver ikke bøjet på samme måde, så farverne bliver spredt. Hvis du ser solens lys gennem en prisme i et vindue, kommer der også en regnbue frem på væggen bagved. Prismen virker på samme måde som vanddråberne.



Regnbuens farver

Regnbuens farver vises altid i samme rækkefølge. Man er dog ikke helt enig i, hvor mange farver der er i regnbuen i de forskellige dele i verden. Turkis og blå er fx nogle steder bare en samlet farve; nemlig blå. Nogle synes også at indigo og violet bare er en farve; nemlig violet. Her er regnbuens farver delt op i 7 farver:

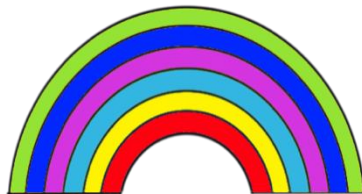


Myterne om regnbuen

Du har sikkert hørt, at der for enden af en regnbue er en krukke fyldt med guld. Det er en gammel myte fra Irland. Mange steder mener man også, at regnbuen giver lykke. I nordisk mytologi er regnbuen, Bifrost, en bro mellem menneskerne og gudernes verden.

Opgave 13

I hvilken regnbue sidder farverne i rigtig rækkefølge?



Opgave 14

Farv og skriv regnbuens 7 farver.

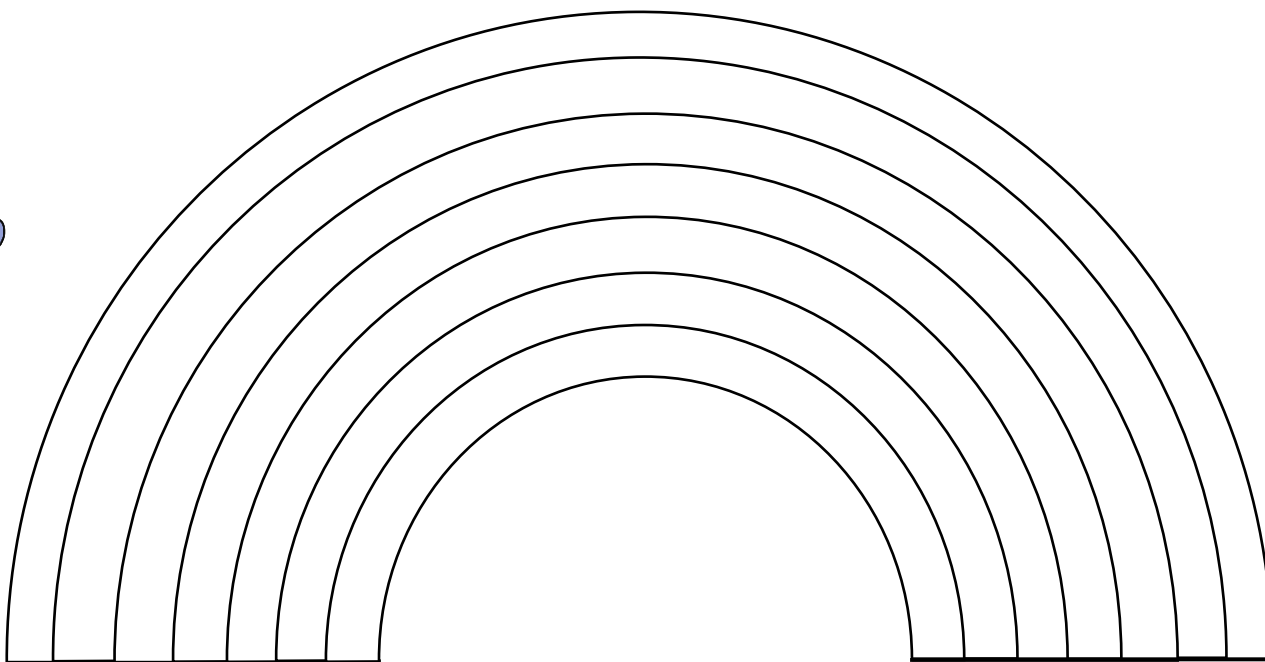


rød



Opgave 15

Farvelæg regnbuen i de rigtige farver.





Ordliste

Tegn og beskriv ordene fra ordlisten her

Atmosfære

Four horizontal dashed lines for drawing and describing the word 'Atmosfære'.

Meteorolog

Four horizontal dashed lines for drawing and describing the word 'Meteorolog'.

Vejrkort

Four horizontal dashed lines for drawing and describing the word 'Vejrkort'.

Årstid

Four horizontal dashed lines for drawing and describing the word 'Årstid'.



Sky

Four horizontal dashed lines for writing.

Vejrudsigt

Four horizontal dashed lines for writing.

Damp

Four horizontal dashed lines for writing.

Tåge

Four horizontal dashed lines for writing.

Ækvator

Four horizontal dashed lines for writing.