



ASTMA OG ALLERGI I SKOLEN

TØR DU TJEKKE DIN HÅRVOKS? #10

Rumle Skafte



Hudallergi
Celler i krig #13



Pollen
Flere nys i fremtiden #14



Astma
Rebecca fighter med sin astma #4

Har du lyst til at læse mere, kan du finde masser af info på:



Astmaallergiiskolen.dk



Astma-allergi.dk



Hudallergi.dk



Astmabarn.dk

Indhold

Rebecca fighter med sin astma hver dag 4

Vildt allergisk over for dyr 6

Hvad er høfeber? 9

Hvor sund er din hårvoks egentlig? 10

Sådan får du høfeber 12

Sådan får du hudallergi 13

Varmere klima gi'r mere allergi 14

Eksamen med allergi 16

Hvad kan jeg blive? 17

Truet på livet med gulerødder 18

Sådan tackler du hverdagen 20

Prima klima i klassen 22



Al indhold er produceret og godkendt af Astma-Allergi Danmark. Hvis du har spørgsmål om emnerne i avisen, er du altid velkommen til at ringe til Astma-Allergi Danmarks rådgivning på 43 43 42 99.

Tjek astmaallergiiskolen.dk, hvis du er lærer og gerne vil downloade vejledninger og ekstra opgaver.



Astma og allergi i skolen

© Astma-Allergi Danmark
En skoleavis fra dagbladet metroXpress og TURBINE forlaget.

1. udgave, 1. oplag.
Fotografisk, mekanisk eller anden form for gengivelse eller mangfoldiggørelse må kun ske i overensstemmelse med overenskomst mellem Undervisningsministeriet og Copydan.

ISBN: 9788770905152

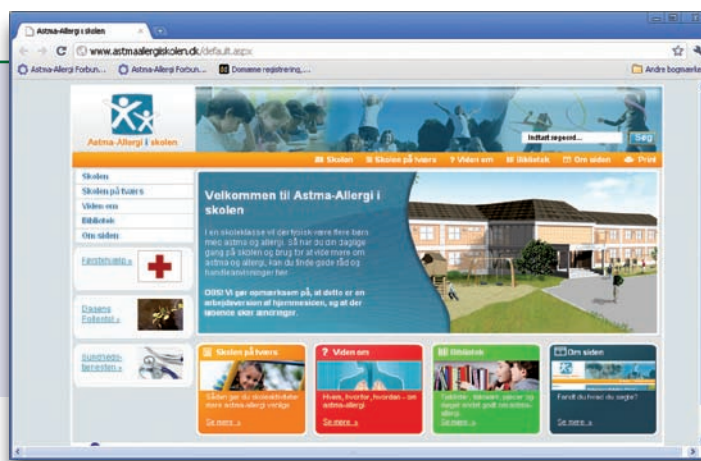
Skoleavisen.com
skoleavisen@turbine-forlaget.dk
TURBINE forlaget
Filmbyen 21, 4.
8000 Århus C
86127916

Redaktion:
Karoline Lawætz
Per Straarup Søndergaard
Jesper Tolstrup (ansv.)

Astma-Allergi Danmarks redaktionsgruppe
Karoline Lawætz (redaktør)
Marianne Hald (faglig konsulent, Lindegårdsskolen)
Martine Bentsen (journalist)
Ewa Daniél (toksikolog)
Christine Højer Eriksen (sygeplejerske)
Betina Hjort (rådgivningschef)
Janne Sommer (pollenbiolog)
Lise Nørgaard (fundraiser)

Disse firkanter er QR-koder

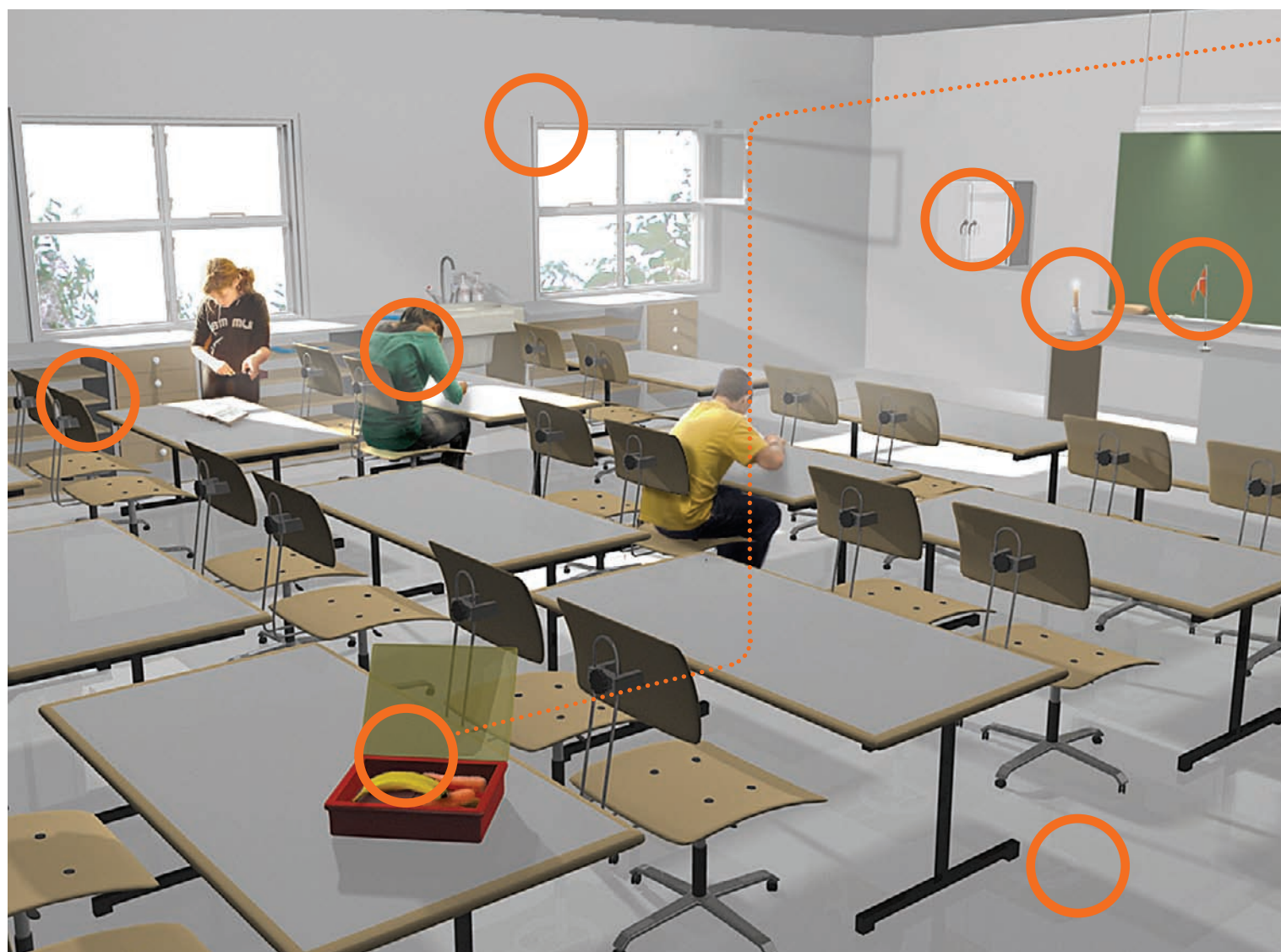
Hvis du har en smartphone, kan du downloade en gratis scanner-applikation. Scanneren bruger kameraet i din smartphone og åbner automatisk hjemmesiden, når du holder kameraet hen over koden. Det er smart!



Tjek din skole på AstmaAllergiiSkolen.dk



Astma-Allergi i skolen



Gå på opdagelse på hele skolen – her kan I fx læse om indeklima, madpakker og fødselsdage.

AstmaAllergiiSkolen.dk er en ny hjemmeside til hele skolen. Her kan I se, hvordan I sammen kan gøre jeres skole god at være i for alle – også elever med astma og allergi.

Klik jer frem til råd og vejledning for lærere, skolesundhedstjeneste, pedeller og andre ansatte på skolen. Elever kan have glæde af besøg på den sektion, der hedder »skolen«.

Sådan finder I rundt på hjemmesiden

Under **Skolen** kan du se, hvad I kan gøre i hvert af skolens lokaler for at forbedre indeklimaet.

Se, hvordan I kan sikre, at skolens aktiviteter kan være for alle i **Skolen på tværs**.

Emnesiderne under **Viden om** beskriver, hvad astma og allergi er, og hvad der udløser sygdommene.

I **Biblioteket** kan I finde tjeklister og faktaark, fx om førstehjælp, hvis en elev får allergisk chok.

Se **Dagens Pollental** fra Astma-Allergi Danmark hver dag i hele sæsonen på forsiden.

AstmaAllergiiSkolen.dk er lavet i et samarbejde mellem Sundhedsstyrelsen og Astma-Allergi Danmark.



Kendte med astma

METTE JACOBSEN, ELITESVØMMER DAVID BECKHAM, FODBOLDSPILLER JULIE STEINCKE, TALENTDOMMER
 PATRICIA NAMAKULA MBABAZI, ALIEN BEAT CLUB RENÉ DIF, SANGER SØREN BRÆNDAL, SKUESPILLER
 THOMAS EVERS, VILD MED DANS BO HAMBURGER, CYKELRYTTER MICHELLE BELLAICHE, STUDIEVÆRT
 PRINS JOACHIM JAMES PRICE, KOMPONIST OG TV-VÆRT JOHNNY KNOXVILLE, JACKASS SARAH-SOFIE BOUSSNINA, SKUESPILLER
 SILAS HOLST, VILD MED DANS ANETTE HEICK, TV-VÆRT MADS VANGSØE, KOMIKER
 LISBETH ØSTERGAARD, STUDIEVÆRT PETER GADE, BADMINTONSPILLER
 PINK, SANGER BILL CLINTON, TIDL. PRÆSIDENT CASPER CHRISTENSEN, KOMIKER
 BUBBER, TV-STJERNE MORTEN FROST, BADMINTONSPILLER



📷 | Rumle Skafte

Rebecca fighter med sin astma hver dag

Det går bedre med at følge med de andre, men for Rebecca er astma en daglig udfordring. Hun ville ønske, sygdommen bare forsvandt.

🏃 3-2-1 LØB, og det er tilladt at heppe! råber læreren, der i samme øjeblik sætter gang i tøjstafetten. Iført ekstra skjorte og slips skiftes eleverne fra hvert hold til at løbe omkring markeringerne i græsset.

Der er idrætsdag på skolen. Eleverne har gang i kroppen, og pulsen er oppe hele formiddagen. Sammen med den friske efterårsluft giver det alle på banen røde kinder.

Rebecca er hurtig klar til start med tøj på. Hun er glad, når hun kan løbe som de andre på holdet, for det er ikke altid tilfældet. Hun lider nemlig af astma.

– Det er nogle gange lidt trist at have astma, for jeg vil også gerne være almindelig og kunne det samme som de andre, siger Rebecca. Hun har taget astmamedicin lige så længe, hun kan huske.

De seneste måneder har hun

løbetrænet efter et bestemt program for at komme i bedre form.

– Det har været ret hårdt, men det er blevet bedre. Nu kan jeg løbe lidt længere og lidt hurtigere, fortæller Rebecca.

Træning kan være ekstra sejt

Tag dig sammen, og giv den en ekstra skalle, hvis du vil i form ... Det er godt for de fleste, men nogle mennesker får astma, når kroppen arbejder, og så kan det være direkte livsfarligt at knokle videre uden at tage hensyn. Man kalder det for *anstrengelsesudløst astma* eller *bevægelses-astma*.

Hvis du hiver efter vejret, kan det være, fordi du er i dårlig form og har behov for at træne kroppen. Men hvis du lider af anstrengelsesudløst astma, kan det også være symptom på et ast-

maanfald, som kræver behandling. Så bliver du nødt til at hvile dig, få kontrol over din vejtrækning og måske tage medicin, indtil anfaldet er ovre.

Se i boksen, hvad der sker i Rebeccas lunger, når astmaen styrer hendes vejtrækning.

Styr på medicinen

Rebecca spæner af sted med skjorte og slips hen over græsplænen. Hun virker ikke mere forpustet end sine venner, og hendes hold ender på en flot 2. plads.

– For at undgå astma tager jeg medicin hver dag, både morgen og aften. Og så har jeg noget, jeg kan tage, hvis jeg i løbet af dagen skal lave noget hårdt, hvor jeg kan mærke, at der er et anfald på vej. Hvis jeg husker medicinen, har jeg som regel ingen problemer, forklarer Rebecca.

Hendes højeste ønske er, at hun vokser sig fra sin astma.

Opgave

Mit liv som O₂-molekyle. Forestil dig, du er et iltmolekyle. Skriv en historie, hvor du beskriver din vej fra den frie luft og ind i mennesket.

Sandt eller om astma

Som at trække vejret gennem et sugerør

SANDT

Du kan selv prøve – tag et smalt sugerør, hold dig for næsen, og løb på stedet. Prøv at forestille dig, at du ikke bare kan løsne grebet om næsen og åbne munden for at få vejret igen. Hvor længe kan du blive ved?

OBS! Du må IKKE lave denne øvelse, hvis du har astma!!

Man kan ikke dø af astma

FALSK

Jo, men det er meget sjældent. Der dør hvert år under fem mennesker i Danmark af astma. Det er som regel patienter med meget alvorlig astma, som ikke har fået de rette doser medicin.

I hele Vesteuropa dør omkring 12.000 mennesker om året af astma. Det svarer til mindst én i timen.

Det kan gi'

Allergi

80 % af børn med astma har også allergi. For at hindre astmaanfald skal du altså forsøge at undgå det, du ikke kan tåle. Det er let, hvis det handler om fx heste, men straks sværere med pollen, når det er sæson for dem.

Stoffer, der irriterer

Mange astmatikere – både med og uden allergi – kan desuden få anfald af stoffer i luften, som irriterer luftvejene. Det kan fx være:

»Du skal kunne det samme som dine venner«

Vores erfaringer viser, at du som astmatiker kan blive mere eller mindre fri for anfald, hvis du tager den rigtige medicin. Der findes to slags: Det ene er noget, der forebygger. Det skal tages hver dag – også i raske perioder. Det andet er det, man kalder akutmedicin. Det skal du altid have med i tasken, hvis du alligevel skulle få et anfald.

Som hovedregel siger vi:

Bruger du din akutmedicin mere end to gange om ugen, skal du snakke med dine forældre og din læge om det. Så kan det være, at din forebyggende medicin skal justeres.

Christine er en af dem, der tager telefonen i Astma-Allergi Danmarks Rådgivning.



falsk

Du kan få astma, hvis du har allergi over for pollen

SANDT

Pollenallergi kan give symptomer fra øjne og næse (høfeber) og fra lunger som ved astma. Derfor er det vigtigt at behandle din allergi med medicin.

Det vil sige, at nogle mennesker med allergi har både høfeber og astma. På side 9 kan du læse om, hvad det vil sige at have høfeber.

Koldt vand kan stoppe astmaanfald

FALSK

Du kan ikke behandle astmaanfald med vand. Det kræver som regel medicin.

Astmamedicin gør det svært at skrive pænt

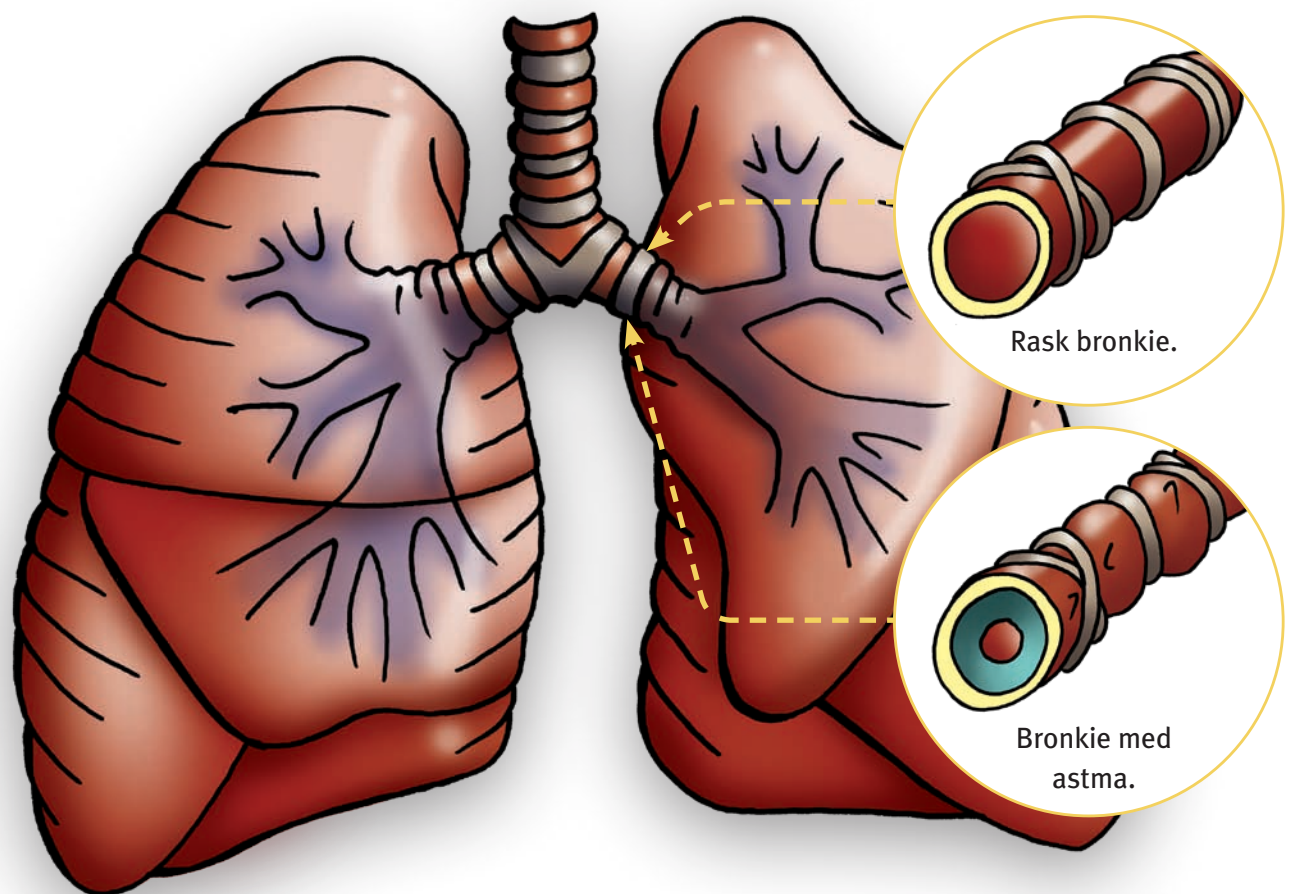
SANDT

Nogle oplever, at de ryster på hænderne, når de har taget medicin i forbindelse med et astmaanfald. Det forsvinder af sig selv i løbet af en times tid.

astma

- ☞ Tobaksrøg
- ☞ Parfume
- ☞ Kold eller varm luft
- ☞ Infektioner
- ☞ Røg og os fra brændeovn, madlavning og lys
- ☞ Støv / partikler i luften

Anfald ved fysisk aktivitet, som vi fortæller om her på siden, er noget, som mange astmatikere døjer med.



Få tjek på lunger med astma

Du skal kunne det samme som dine venner

Mange astmatikere har lange perioder med raske lunger, hvor de trækker vejret helt normalt. Et astmaanfald kommer for nogle meget pludseligt – fx hvis de dyrker sport eller på anden vis får pulsen i vejret. Det kan måske bare være en tur op ad trappen. Læs i boksen til venstre, hvordan astma også kan opstå.

Musklerne trækker sig sammen

Før luften kommer helt ned i lungerne, skal den igennem et rørsystem, som kaldes for bronkierne. Rundt om bronkierne sidder nogle muskler. Når musklerne er afslappede, kan luften frit komme ind og ud ad lungerne.

Ved et astmaanfald trækker de små muskler omkring bronkierne sig sammen, så passagen bliver mindre. Derfor bliver det sværere for luften at komme igennem.

Slimhinderne danner for meget slim

Indersiden af bronkierne er beklædt med slimhinder. Det er dem, der danner slim, når du fx bliver forkølet.

Ved et astmaanfald bliver slimhinderne irriterede, hæver og danner masser af slim. Slimet irriterer luftvejene og gør vejen ned til lungerne endnu mere snæver.

Under et akut astmaanfald er det som regel nødvendigt at tage medicin ved hjælp af en såkaldt

inhalator (du kender måske ordet »inhale« fra engelsk – det betyder at ånde ind). Medicinen virker ved at få musklerne omkring bronkierne til at slappe af.

På astma-allergi.dk kan du se en flash, der viser, hvad der sker i dine lunger, når du har astma.

Vælg astmefanen

- ➔ hvad er astma
 - ➔ lunger med astma
- og klik på linket i teksten.



Hørt i Astma-Allergi Danmarks Rådgivning



Findes der en allergivenlig hund?

Nej, det gør der desværre ikke. Det, der giver symptomer på allergi, er hår, skæl fra huden, spyt, urin, afføring og blod fra pelsdyr. Der findes godt nok hårløse hunde, men endnu har vi ikke set hunde uden spyt, urin, afføring og blod ...

 | colourbox



Hvis jeg vasker min kat rigtig grundigt hver dag, kan jeg så godt tåle den?


Nej, desværre. Du kan ikke skure dit kæledyr fri for det, der giver allergi. Det vil også være synd for katten!

 | colourbox

Clara er **VILDT** allergisk over for dyr



Find en mand, som ikke lider af det, råder Claras mor. Claras allergier er nemlig arvelige.

 Det har ikke altid været så slemt som nu – det med allergien. Men for Clara er det blevet en del af hverdagen, som hun er nødt til at tage hensyn til.

Hun har nemlig allergi over for rigtig mange ting. Mest heste og katte, men i pollensæsonen døjer hun også med hassel, birk, græs og bynke. Som mange andre pollenallergikere medfører det, at hun heller ikke kan tåle nødder, tomater eller rød peber. Kroppen genkender nemlig dele fra pollenkomene i visse madvarer.

– Det kan virkelig være et helvede om sommeren, men jeg reagerer endnu mere på hest eller kat. Engang var jeg med min farmor og farfar i teatret og se Peters Jul. I sidste akt kom skuespillerne kørende ind på scenen i hestevogn, og så måtte jeg tilbringe resten af forestil-

lingen på toilettet. Jeg kan i hvert fald aldrig starte til ridning, konstaterer Clara med et smil.

Når hun kommer i kontakt med det, hun ikke kan tåle, får hun kløe og vand i næsen og øjnene – det, man kalder for høfeber.

– Jeg kan mærke, når det er rigtig slemt, og der er et astmaanfald på vej. Så breder kløen sig først til ryggen og hagen, og så begynder jeg at få svært ved at trække vejret, fortæller Clara.

Kan ikke besøge veninder med katte

– Nogle af mine venner fra klassen har kat, så der kan jeg ikke komme på besøg. Selv om jeg tager medicin, går det alligevel galt, så jeg bliver nødt til at holde mig væk, hvis det overhovedet er muligt, fortæller Clara.

Indimellem får hun høfeber i klassen, selv om der ikke er nogen dyr.

– Det er nok, fordi nogle af dem med kat har lidt siddende i tøjet. Så må jeg tage min medicin, som jeg har med i tasken. Det er jeg vant til.

Farvel til familiehunden

Hunde er ikke noget problem for Clara. Og da hun var lille, havde familien en stor Berner Sennen-hund. Men Claras lillesøster udviklede en voldsom allergi over for den, og så måtte hunden flytte.



Jeg har allergi over for kat – kan vi så få en hund i stedet for?

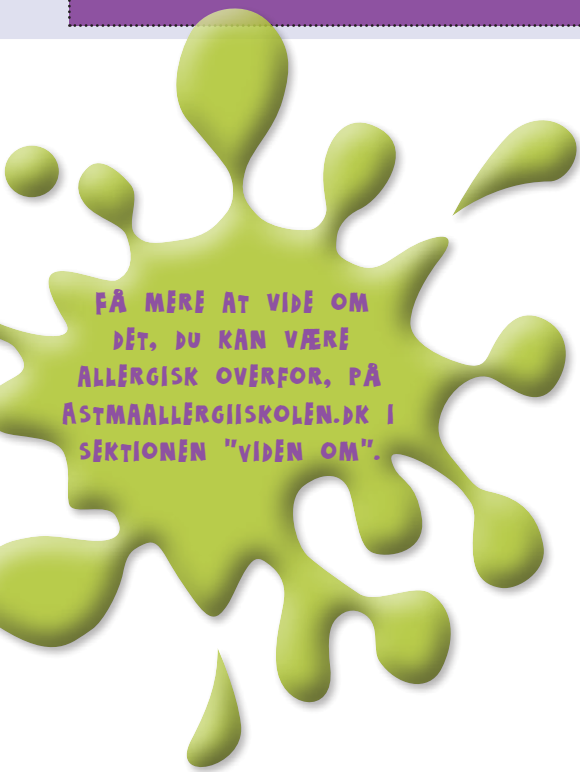
Det kan vi hverken svare ja eller nej til. Vi ved, at du har større risiko for at udvikle andre allergier, hvis du først har én type allergi. Men præcis hvor stor risikoen er, ved vi ikke. Det går fint for nogle, og skidt for andre – så er spørgsmålet, om du er villig til at løbe den risiko. Det er noget, I bør tale med jeres læge om.

Husk, at allergi over for pelsdyr godt kan komme et stykke tid efter, I har fået dyret. Det er altså ikke nok at besøge en kennel eller låne en hund i en uge for at se, om du kan tåle den.

Jeg vil gerne have et kæledyr, men jeg har allergi over for hund og kat, hvad kan jeg så få?

Generelt er fugle, fisk og krybdyr gode valg, når vi taler om risikoen for allergi. Fugle giver sjældent allergi. Til gengæld støver de meget, så det skal du tænke på, hvis du har astma el.lign. Nogle kan få allergi af levende foder til fisk såsom myggelarver. Andre får det af fx skimmelsvampe i terrariet til sumpskildpadder.

colourbox



FÅ MERE AT VIDE OM
DÉT, DU KAN VÆRE
ALLERGISK OVERFOR, PÅ
ASTMAALLERGIISKOLEN.DK I
SEKTIONEN "VIDEN OM".

Rumle Skaftø (billeder af Clara)



– Jeg savnede den rigtig længe, men heldigvis kom den over og bo hos nogle, vi kender, så vi ser den stadigvæk en gang imellem, siger Clara.

Clara har flere veninder med hund, så der kan hun kæle og lege så tosset, hun vil – lige indtil hun kommer hjem igen.

– Når jeg har været sammen med en hund, går jeg med det samme ned i kælderen og tager tøjet af, vasker hænderne grundigt og føntørret mit hår, så min søster ikke bliver syg af det. Hun har været på hospitalet mange gange, da hun var lille pga. sin allergi og astma, for vi vidste jo ikke, hvad det var i begyndelsen, fortæller Clara.

Og her stopper det ikke – Claras far og mor har nemlig også allergi.

Allergi i generne

Alle fire medlemmer i Claras familie har allergi. Claras forældre lider begge af høfeber og astma. Faderen, når han er i kontakt med heste, og moderen, når hun er i kontakt med katte.

Claras morfar og farfar har også allergi, og fasteren fik en meget hurtig karriere som rytter. Hun nåede at være til ridning én gang, så måtte hun stoppe igen pga. allergi.

På side 8 kan du se, hvad din risiko er for at udvikle allergi.

Hvordan opstår astma?

Forskere i hele verden undersøger teorier om, hvorfor så mange får astma og allergi. Her er nogle af dem.

Allergi eller astma opstår måske, fordi

- 🌿 Vi er udsat for forurening, tobaksrøg og mange forskellige kemikalier i vores hverdag.
- 🌿 I den vestlige verden kommer vi mindre i kontakt med bakterier og får derfor ikke så mange infektioner som i udviklingslandene. Der har de næsten ingen astma og allergi.
- 🌿 Vi kommer ikke som børn, i samme grad som tidligere, i kontakt med de ting, der kan give allergi, fx husdyr.
- 🌿 Vi får den forkerte kost.
- 🌿 Vi er for stressede.
- 🌿 Vi er udsat for nogle bestemte infektioner, som måske kan sætte gang i udviklingen af allergi og astma.
- 🌿 Vi rører os for lidt.

colourbox



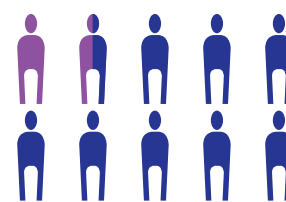
Mange med pollenallergi reagerer også på bestemte fødevarer, fx kan mange med birkepollenallergi ikke tåle nødder og æbler. Det er, fordi nødder og æbler indeholder byggesten (proteiner), der ligner dem, som giver allergi over for pollen. Kroppen kan simpelthen ikke kende forskel. Det kalder man for en krydsreaktion.



Statens Institut for Folkesundhed mener, at antallet af mennesker med allergi stiger voldsomt de næste år, så vi i 2020 har 1,7 mio. mennesker med allergi i Danmark. Det er mere end en fjerdedel af befolkningen.

colourbox

Mere end hver 10. dansker mellem 9 og 15 år har høfeber



Opgave

Lav en undersøgelse af, hvor mange på jeres skole der har allergi. Saml jeres resultater i et regneark, så I kan præsentere det for andre.



Mere end én allergi

Hvis du først har fået én allergi, har du større risiko for at udvikle flere. Derfor er der mange børn som Clara, der har mere end én allergi at slås med.

📷 | Rumle Skaftø

Flere og flere får allergi Hvad er din risiko?

🌀 Der er mange årsager til allergi, og tit er det ikke muligt at afgøre, hvor den kommer fra. Men i nogle tilfælde er der en tydelig sammenhæng, og så kan man udregne en risiko:

Du har større risiko for at få allergi, hvis:

- 🌀 Dine forældre eller søskende har det. Tendensen til at få allergi over for fx pelsdyr, pollen og fødevarer er nemlig arvelig.
- 🌀 Din hud ofte kommer i kontakt med stoffer, der kan give allergi, fx parfume. Den form for allergi kan du **ikke** arve.

Du kan arve risikoen for astma, allergi og børneeksem

Se tegningen nederst på siden.

Start med at kigge på dine forældre, har de allergi? Så kan du finde ud af, hvad risikoen er for, at du også får det.

Ingen af dine forældre har allergi

Så har du 5-10 % risiko for selv at få det.

En af dine forældre har allergi

Så har du 20-30 % risiko for at få allergi.

Begge forældre har allergi, men forskellige slags

Så har du 40-50 % risiko for selv at få det.

Dine forældre har den samme allergi

Så har du 70 % risiko for selv at få allergi, og det er en temmelig stor risiko. Du arver ikke nødvendigvis samme allergi. Hvis fx dine forældre har allergi over for katte, kan den allergi, du udvikler, godt være over for hunde. Du arver med andre ord tendensen til at reagere allergisk.

Men læg mærke til, at 30 % af disse børn **ikke** får det. Du er altså ikke nødvendigvis dømt til at skulle leve med

allergi, selv om begge dine forældre døjer med det.

Hudkontakt med stoffer, der gi'r allergi

20 % af danskere udvikler allergi over for stoffer, som kommer i kontakt med huden. Man kalder det **hudallergi**, **kontaktallergi** eller **kontaktseksem**.

Denne form for allergi er IKKE arvelig. Risikoen for at få hudallergi afhænger udelukkende af, om du kommer i hudkontakt med stoffer, der kan give allergi. Fx holder næsten halvdelen af alle frisører op igen pga. arbejdet med kemikalier. Så her er det meget enkelt:

Jo mere du har hudkontakt med et stof, der kan give allergi, desto højere er risikoen for, at du udvikler allergi over for det.

Læs mere om hudallergi på side 10.

Andre årsager til allergi

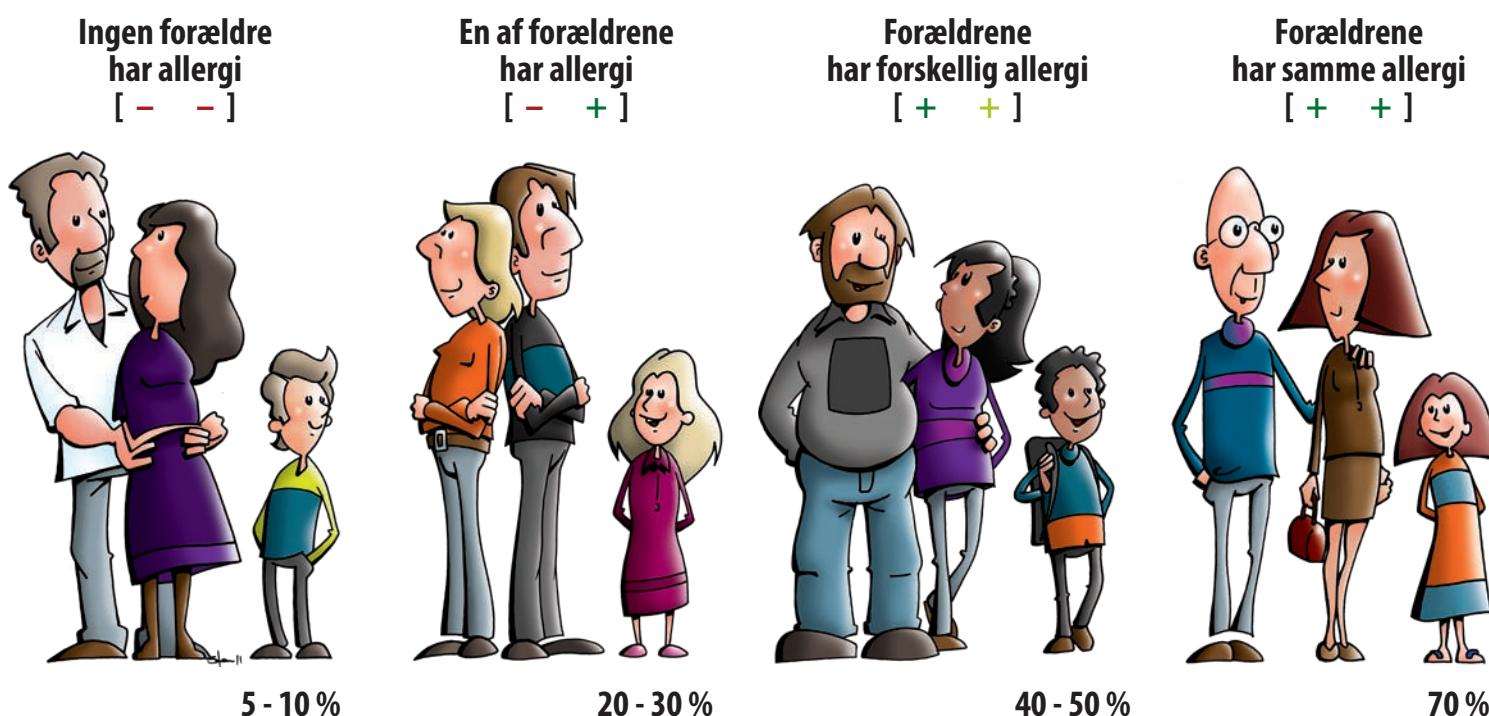
Mange mennesker udvikler allergi, selv om de hverken har arvet den eller fået den pga. kontakt.

Hvorfor kommer den så?

Det er et rigtig godt spørgsmål, som vi desværre ikke kan svare på endnu. Men forskere rundt omkring i verden kæmper hver eneste dag med at komme et skridt nærmere forklaringen på, at flere og flere får allergi. Læs nogle af forklaringerne i boksen side 7.

Opgave

Pollen er lige så unikke og smukke som snefnug. Indsaml pollen vha. tape, og kig på det i mikroskop. Prøv at tegne, hvad du ser.





Vidste du, at ...

- Næsten 1 million danskere lider af høfeber. Det svarer til fire i en klasse på tyve elever.
- Høfeber hedder fiebre del heno på spansk, raffreddore da fieno på italiensk, rhume des foins på fransk, Heufieber på tysk og hay fever på engelsk.

colourbox



colourbox

Hvad er høfeber?

En høstak af feber – feber med hø?

Høfeber har ingenting med feber og kun sjældent noget med hø at gøre.

Høfeber er en slags allergisk betændelse i næse, øjne og luftveje, som oftest kommer pga. allergi. Det kan være allergi over for pollen (fra fx græs, birk eller bynke), husstøvmider, dyr eller udendørs skimmelsvampe. Mange med allergi har følsomme slimhinder, der kan blive irriteret af hø – ellers spiller hø ingen rolle.

Kan høfeber smitte?

Nej, høfeber smitter ikke!

Er høfeber en sygdom, som kun rammer gamle mennesker?

Nej. Folk får høfeber i alle aldre fra ca. 5 år til 80 år. Faktisk er høfeber en udbredt sygdom blandt unge mellem 15 og 20 år.

Hvem får høfeber?

Alle kan udvikle allergi med høfeber, men nogle mennesker har

en større risiko end andre. Du kan læse på side 8, om du er en af dem med forhøjet risiko for allergi.

Hvor sidder høfeberen?

Høfeberen generer dig primært i øjne og næse. Den kan vise sig som snue, nysen, tilstoppet næse og røde, kløende øjne. Nogle oplever også, at øjnene løber i vand, at øjnlågene hæver, og at øjnene ikke kan tåle lys. Man kan også have det ligesom, når man har influenza.

Hvordan finder jeg ud af, om jeg har høfeber?

Hvis du vil vide, om du har høfeber, kan din læge hjælpe dig. Din læge kan stille diagnosen blandt andet ved at lave en priktest på dig eller ved at tage en blodprøve. Du kan have mild, moderat eller svær høfeber.

Hvad, tror du, er rigtigt

(se svaret nederst på siden)

Det hedder høfeber, fordi ...

- Det oftest er landmænd med kornmarker, der udvikler høfeber.
- Din feber bliver lige så høj som en høstak.
- Lægerne ikke kunne finde på et bedre ord og syntes, at høfeber lød smart.
- Det er noget værre hø at få høfeber ... det er en feber, der sætter sig på HØrelsen.
- Du kun får symptomer om efteråret, når landmanden høster korn.
- Man ikke kunne kalde det for: dyr/husstøvmide/pollen-syge.
- Det gør det bare!

Den store snottest!

Tag snottesten, og test dig selv! Har du høfeber, eller er du blot forkølet? Puds din næse alt, hvad du kan. Tjek papiret. Er snottet gulligt eller klart? Hvis det er gulligt, så er du højst sandsynlig forkølet, men hvis snottet er klart, kan det meget vel være høfeber. Spørg din læge.

RHINITIS

Høfeber – når du vil give din lærer baghjul, kan du slynge om dig med denne kloge sætning:

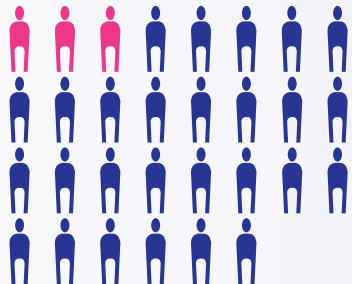
Blandt læger hedder høfeber rhinitis (rhino betyder næse og -itis betyder betændelsestilstand). Rhinitis er en allergisk snue med rigeligt, tyndtflydende sekret fra næsen. Ledsages ofte af betændelse i øjnens slimhinder. Behandles med antihistaminer, slimhindsammentrækkende midler og ved at undgå de allergifremkaldende stoffer, som udløser din høfeber (fx dyr som hund, kat eller hest, husstøvmider, pollen og udendørs skimmelsvampe).

SVAR: Det hedder høfeber, fordi ... det gør det bare! Det er faktisk meget misvisende, at det hedder høfeber. Du får aldrig feber, når du har høfeber, og det er kun hos nogle mennesker, at det er hø (græs), der giver høfeber. Vi regner med, at symptomerne har fået dét navn, fordi de første tilfælde, man registrerede, var græsallergikere, der blev dårlige af arbejdet på høloftet.

Så mange har hudallergi

Mindst hver 10. dansker har eller får hudallergi på et eller andet tidspunkt. I en klasse med 30 elever svarer det til tre elever.

2-4 % af voksne har parfumeallergi
5 % af dem, der farver hår, får allergiske reaktioner



Til venstre: Allergi af parfume i kosmetik.
Til højre: Allergi af parfume i vaskepulver.

📷 | D@nderm



HVOR SUND ER DIN HÅRVOKS ÆGENTLIG?

En skoleklasse gik på jagt efter sundhed for huden sammen med Astma-Allergi Danmark. Eleverne fik mange overraskelser ...

🔍 Det var ikke gamle skolebøger, men farvestrålende cremer, sæber, hårfarve og makeup, der fyldte bordene i 7.x, da Astma-Allergi Danmark kom på besøg. Eleverne havde nemlig fået besked på at gå på jagt i skabene derhjemme og tage to produkter med i skole – ét, som, de mente, var sundt for huden i forhold til allergi, og ét, som, de mente, var usundt.

Måske skulle vi også have bedt dem tage en lup med, for da de skulle læse beskrivelsen af varen på de medbragte cremer og shampooer, gav det problemer. Det står nemlig meget småt.

Svært at vurdere, om et produkt er sundt for huden

Men eleverne i 7.x slap ikke så let. Opgaven denne time var nemlig at læse varebeskrivelsen og ud fra den vurdere de medbragte produkter.

Eleverne fik udleveret lister med navne på nogle af de mest brugte parfumestoffer, konserveringsmidler og farvestoffer, som ikke må være i produkter med

Astma-Allergi Danmarks blå krans. Efter en nøje gennemgang skulle de godkende produkterne eller dømme dem ude.

– De fleste af eleverne var rigtig gode til det, men mange syntes også, det var rimelig svært. Det er jo netop derfor, vi forsøger at hjælpe ved at sætte Den Blå Krans på produkter, som vi har gennemgået. Så er studier af de lange kemiske navne skrevet med småt overflødig, fortæller Ewa Daniél, som er Astma-Allergi Danmarks ekspert i vurdering af produkter til huden.

Hudallergi – den eneste allergi, du kan forebygge

Efter øvelsen med produkterne var det tid til at forklare, stille spørgsmål og vise billeder af hud med allergi. Især det sidste skabte stor debat.

Drengen på billedet nederst har brugt parfumeret deodorant og derfor udviklet allergi over for parfume. Hvis han kun havde brugt ganske lidt parfume en gang imellem, var det

formentlig ikke endt så galt. Nu kan han aldrig mere bruge parfume.

– Det er nyt for mig, at man ikke skal bruge parfume direkte på huden, men hellere fx uden på tøjet, fortæller Louise fra 7.x. Hvis hun gør det, er hun med til at mindske sin risiko for at udvikle hudallergi.

Alle andre typer allergi kan vi ikke forebygge, for vi kender ikke årsagen. Men med hudallergi er det klokkeklart: Du får kun allergi af stoffer, som kommer i kontakt med huden!

Natur og økologi er ingen garanti mod allergi

Anett, som I ser på billederne til højre, faldt for en ny type hårfarve, som brydte sig af at være helt naturlig. Men dagen efter, hun havde farvet håret, så hun sådan ud. De naturlige ingredienser havde givet hende alvorlig allergi.

– Jeg vidste ikke, at økologi ikke altid er sundt for huden, selv om det er godt for naturen, siger Emilie, der har allergi over for nikkel, parfume og harpiks (fra hårfarvningsmiddel).



Armhule med eksem efter brug af parfumeret deodorant

📷 | D@nderm

Hvad kan give hudallergi?

Vi kender næsten 3.000 stoffer, der kan give allergi. De mest almindelige er:

- Nikkel**, fx smykker eller bæltespænder
- Kobolt**, fx mascara
- Krom**, fx lædervarer
- Parfumestoffer**
- Nogle konserveringsmidler**, fx i creme
- Hårfarver**

Sandt eller falsk

Inden vi gik i gang med at undervise, stillede vi de 22 elever nogle spørgsmål om allergi. Sådan svarede de:

Parfume kan ikke give allergi, hvis det er naturlige parfumestoffer. Er det

3

19

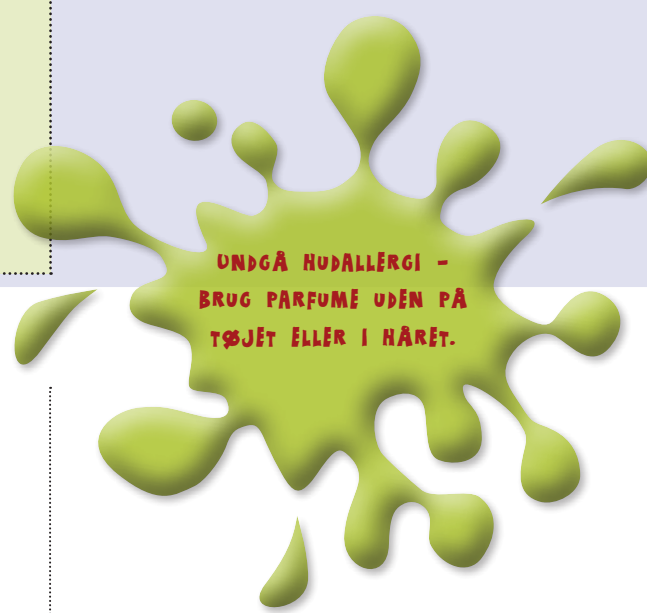
Det er falsk! Langt de fleste elever vidste godt, at naturlige parfumestoffer kan give allergi. Et af de mest allergifremkaldende stoffer er et parfumestof, der hedder egemos – og det er 100 % naturligt. Nogle af de stoffer, der har mindst risiko for at give allergi, er faktisk fremstillet kunstigt. Sådan nogle stiller vi nemlig strenge krav til, og derfor er de ofte langt bedre testet end naturlige stoffer.

Du kan selv gøre noget for at forebygge, at du får hudallergi, er det

21

1

Det er sandt! Her vidste næsten hele klassen, at de kunne gøre noget. Men ved de **hvad**, de skal gøre?

**Når noget er økologisk, er det også som regel godt for huden. Er det**

18

4

Det er falsk! Kun fire elever svarede rigtigt. Økologi er godt for naturen, men det er desværre ingen garanti for sundhed, når det gælder produkter, som kommer i kontakt med huden.

For at mindske risikoen for allergi er det vigtigt at undgå konserveringsmidler i fx cremer og sæber, er det

22

0

Det er falsk! HELE KLASSEN svarede forkert! Det er faktisk lige omvendt: For at undgå allergi og hudirritation er det supervigtigt, at der er konserveringsmidler i din creme. Ellers flytter bakterier og svampe ind i cremen, og det har huden absolut ikke godt af!

Opgave

Prøv selv i klassen. Tag to produkter med i skole. Prøv sammen at finde ud af, om de er gode eller knap så gode for huden. Brug listerne fra astmaallergiiskolen.dk.

Se hvad der sker i huden, når du får hudallergi, på side 13.

Rumle Skafte

Privat



Anett før hårfarvning

Jeg vidste ikke, at konserveringsmidler faktisk var gode. (Louise, har meget eksem)

Mange cremer indeholder så mange forskellige ting, der kan være skadelige for huden. (Zoe)

Det er svært at vælge produkter til huden, fordi man ikke ved, hvad der er i. (Andreas)

Det var nyt for mig, at man kan få allergi af sorte hennatatoos, og at man reagerer allergisk anden eller tredje gang, man bruger det. (Julie, har allergi over for kokos og nikkel)

Det er svært at vælge produkter, fordi ikke alle parfumestoffer skal stå med navn på produktet. Så hvis du er allergisk over for en, som ikke SKAL stå der, er det meget svært. (Julie)

Noget af det mest overraskende var at lære, at aloe vera er mere allergifremkaldende end parabener. (Louise)

Jeg lærte, at konserveringsmidler er gode – ellers rådner cremen. (Andreas, har allergi over for æbler, nødder, hest, kat, birk og hund)

Det er nyt for mig, at man ikke bliver født med allergi, men at man får det. (Zoe)

Rumle Skafte

**Hvad betyder Astma-Allergi Danmarks blå krans?**

Mange firmaer søger om at få lov til at trykke Astma-Allergi Danmarks blå krans på emballagen. Men ikke alle slipper gennem nåleøjet, for indholdet skal have et minimum af risiko for at give hudirritation eller allergi.

**Et produkt med Den Blå Krans må ikke indeholde**

- ⊗ Parfume
- ⊗ Farvestoffer
- ⊗ Propyl- og butylparaben
- ⊗ Produktsminke (dvs. stoffer, der ikke er nødvendige for funktionen)
- ⊗ Formaldehyd.

Har du tjek på mærkerne? Læs mere på Astma-allergi.dk -> Din hverdag -> Den Blå Krans -> Få styr på mærkerne

Pas på hennatatoovering

Et af de farvestoffer, der giver store problemer med allergi, hedder PPD. Det findes blandt andet i sorte hennatatooveringer, som mange rejsende får lavet under varmere himmelstrøg. PPD er forbudt i hennatatooveringer herhjemme, men alligevel dukker det op på markeder, dyrskuepladser og lign. Har du først fået allergi over for PPD, kan du være forhindret i at bruge fx sorte nylonstrømper og sorte cowboybukser resten af livet. Måske du hellere skulle bruge dine penge på lidt lækkert tøj?

D@nderm



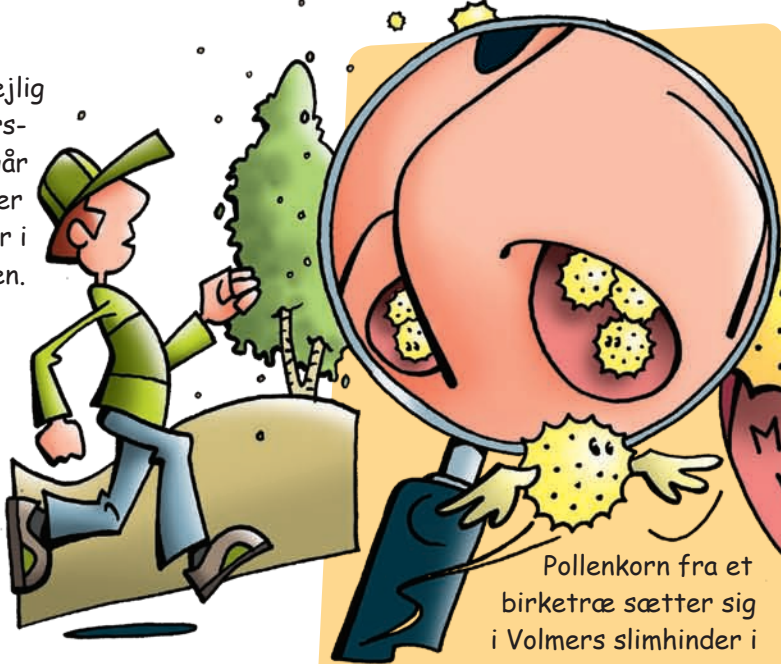
Allergi efter hennatatoovering



Anett efter hårfarvning

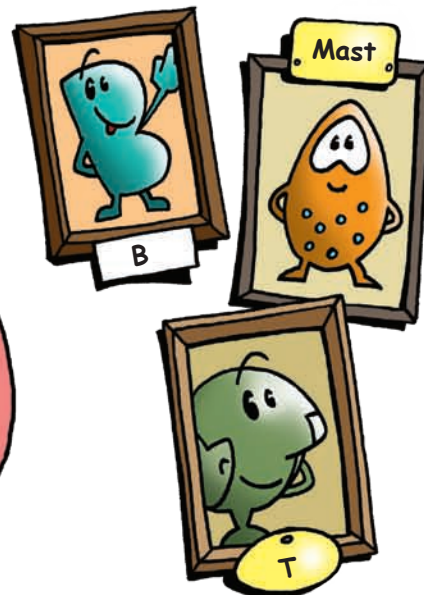
Sådan får du høfeber

En dejlig forårsdag går Volmer en tur i skoven.

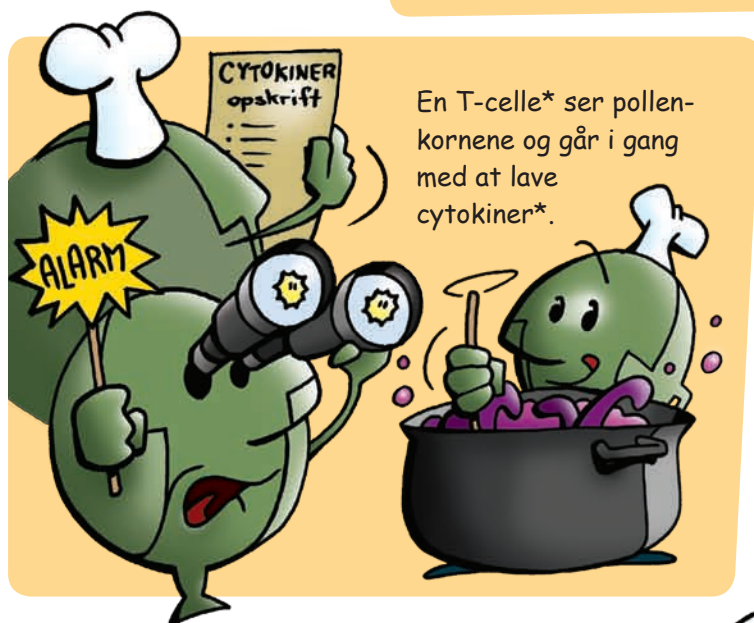


Pollenkornene trænger ind i Volmers slimhinder.

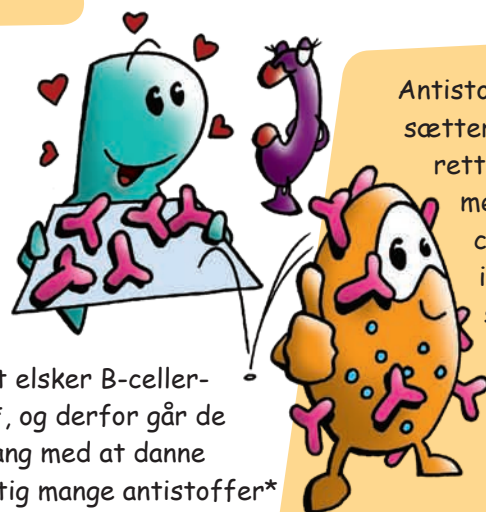
Pollenkorn fra et birketræ sætter sig i Volmers slimhinder i øjnene og næsen.



I sådan en helt almindelig slimhinde er der masser af celler fra immunforsvaret, som hjælper med at, fremmede stoffer ikke kommer ind i kroppen.



En T-celle* ser pollen-kornene og går i gang med at lave cytokiner*.



Det elsker B-cellerne*, og derfor går de i gang med at danne rigtig mange antistoffer* rettet mod pollen.

Antistofferne sætter sig til rette på Volmers mast-celler*, som indeholder stoffet histamin*.



Næste gang Volmer er i skoven, begynder han at nyse, og øjnene klør.



Volmer har fået høfeber.



Volmer nyser, fordi pollen igen trænger ned i hans slimhinder. Men denne gang sætter de sig på de antistoffer, som B-cellerne lavede efter den første skovtur. Det får mastcellerne til at bryde og frigive den histamin, som de har indeni.



Histaminet får Volmers slimhinder i næsen og øjnene til at hæve, klø og rødme.



Fremover husker Volmer at tage antihistamin, inden han skal i skoven om foråret.

Ordforklaring til begge tegneserier

T-celle:

Celle fra immunforsvaret. Er bl.a. ansvarlig for den eksem, du får ved hudallergi.

B-celle:

Celle fra immunforsvaret. Laver antistoffer.

Mastcelle:

Celle fra immunforsvaret. Frigiver histamin ved allergi.

Cytokiner:

Stoffer, som cellerne i immunforsvaret bruger til at sende beskeder til hinanden.

Antistoffer:

Stoffer, som B-cellerne laver. De er specielle, fordi de for enden har en skabelon, der præcis genkender ét bestemt stof. I tegneserien om Volmer er det pollen.

Histamin:

Stof, som mastcellerne laver. Det er histamin, der giver kløe, røde øjne og nys ved allergi.

Antihistamin:

Medicin, som modvirker den ballade, histaminet laver.

Nikkel:

Et metal, som findes mange steder. Er rigtig slem til at give allergi.

Opgave

Lav en quiz til hinanden om de to typer allergi, I kan læse om på disse sider. I må ikke bruge avisen, når I skal svare på hinandens quizer, så læs grundigt!

Sådan får du hudallergi

Line shopper smykker på et marked.



Hun går glad til fest med sine nye øreringe, som desværre indeholder alt for meget nikkel*.



Line danser og har det fedt., Hun aner ikke, at nikkel i disse timer er ved at trænge ind i huden.



En T-celle* i Lines hud ser nikkel og bliver enig med sig selv om, at det er bedst at dele sig rigtig mange gange. Den ene T-celle ender med at blive til en hær, der kun venter på, at nikkel viser sig igen.

Line tager øreringene på igen et par dage senere, og så sker der noget...



Under huden sidder de talstærke og krigeriske T-celler parat. De ringer straks efter forstærkning ...



... og så begynder de at producere cytokiner*, der tiltrækker andre celler. Alt i alt tager det nogle timer. Derfor ser du aldrig hudallergi lige med det samme, som du fx gør med allergisk høfeber (se modsatte side).



Al den ballade gør blodkarrene utætte, så blod, væske og celler strømmer til Lines øreflip.

Line har fået hudallergi.



Næste gang Line shopper øreringe, husker hun, at de skal være uden nikkel.



Line er glad for sine nye øreringe. Men mange andre ting indeholder nikkel, og dem skal hun holde sig fra hele resten af livet. De krigeriske T-celler slipper hun nemlig aldrig for. Læs meget mere om hudallergi på side 10.

Som du kan se, er der flere forskelle på hudallergi og allergier som fx pollen, husstøvmider og fødevarer

Hudallergi

- Symptomerne kommer på huden – som regel efter flere timer.
- Det er T-celler, der giver de karakteristiske symptomer.
- Du udvikler hudallergi over for stoffer, du kommer meget i kontakt med, fx nikkel og parfume. Det er meget forskelligt fra person til person, hvor meget der skal til, før du udvikler allergi. Det er ligesom dråben, der får bægeret til at flyde over. Nogle har et stort, og andre et lille bæger. Nogle skal altså have brugt parfume halvdelen af livet, før de udvikler parfumeallergi. Andre får det efter ganske få gange.
- Du kan forebygge hudallergi ved at undgå kontakt med stoffer, som er slemme til at give den form for allergi.
- Læs meget mere om hudallergi på side 10.

Allergi, hvor symptomerne skyldes histamin

Fx over for pollen, husstøvmider, dyr eller fødevarer

- Symptomerne kommer oftest i øjne, næse og lunger og som regel temmelig hurtigt.
- Det er antistoffer og histamin, der giver de karakteristiske symptomer.
- Vi ved ikke, hvorfor du udvikler denne form for allergi. Se side 7 og få en forklaring.
- Derfor kan vi desværre ikke forebygge den type allergi.



Pollen er en sladrehanke, som afslører mordere og andre kriminelle

Et ordsprog siger, at intet er så ondt, at det ikke er godt for noget. Selv om mange allergikere forbinder de små pollen-korn, så er kriminalpolitiet tit meget glade for dem. Pollen sidder nemlig i tøj, hår og under skoene og kan afsløre, hvor folk har været.

En meget berømt sag fra USA handler om et ægtepar, der forsvandt. Deres søn blev mistænkt, men politiet kunne ikke skaffe tilstrækkelige beviser for en forbrydelse, og de kunne

ikke finde ligene. Lige indtil nogle kriminalbetjente fandt på at undersøge sønnens sko og bil for pollen, og det fædede ham. Det viste sig nemlig, at det træ, han havde valgt at begrave sine forældre under, var et meget sjældent træ, som der kun fandtes ét af i mange kilometers omkreds. Ligene blev hurtigt fundet, og sønnen blev dømt for mord.

 colourbox

Næsten én million danskere lider af pollenallergi – med et varmere klima får vi mange flere

Vi har bedt Astma-Allergi Danmarks pollenbiolog, Janne Sommer, forklare, hvordan det kan gå til.

Er det rigtigt, at klimaforandringerne kan gøre os mere syge?


Ja, det er rigtig nok. Mange har et billede af isbjørnen som symbol på det truede dyr, det er synd for, og det er det bestemt også! Men det er lige så oplagt at kigge på os selv og vores egen sundhed som mennesker. Den er i højeste grad også truet af et varmere klima, hvor vi kan forvente fx malaria og mere allergi i Danmark.

Hvorfor kommer der så mange flere med pollenallergi?

Meget kort kan man sige, at vi efter alt at dømme kommer til at udvikle mere



Janne Sommer

 Astma-Allergi Danmark

allergi pga. vores livsstil. Med et varmere klima får vi desuden langt større kontakt med pollen i fremtiden, og det er der flere grunde til.

1. Pollensæsonen bliver længere, fordi vinteren bliver kortere og varmere. Tidligere startede pollensæsonen ikke før marts, men de seneste ti år har budt på sæsonstart så tidligt som januar. Jo kortere vinteren er, jo længere bliver sæsonen. Samtidig giver det mulighed for, at nye arter kommer til.

2. Vi får flere dage med mange pollen i luften. Det har vi faktisk allerede. Varmen giver planterne gode betingelser for at lave pollen, men også et højere indhold af CO₂ betyder meget. Ifølge FN's klimapanel kan vi forvente en fordobling af luftens indhold af CO₂ i år 2100 i forhold til nu, og det vil få planterne til at lave mange flere pollen.

3. Nye planter kommer til at trives her i landet. Nogle af dem er helt vildt gode til at give allergi. Det gælder fx planten bynke-ambrosie.

4. Vi får flere udenlandske pollen. Danmark modtager masser af pollen fra det store udland. De rejser med vinden op til 3.000 km, fx får vi birkepollen helt fra Polen, Tyskland og Norge. *Varmere vejr giver de rejselystne pollen gode betingelser*, så vi kan forvente langt flere udenlandske pollen-korn i den danske

luft. Det gælder især pollen fra birk og bynke-ambrosie.

Kan man ikke bare udrydde pollen?

Pollen har en vigtig funktion i naturen. Ellers tror jeg, mange pollenallergikere ville synes, det var skønt, at pollen blev udryddet. Men planter laver pollen for at formere sig. Vi mennesker bruger sædceller og ægceller til at lave unger. Pollen er faktisk planternes sædceller. Uden rigeligt med pollen ville planterne uddø, og det ville være en katastrofe, for de er uundværlige i det biologiske kredsløb.

Findes der planter, som aldrig giver allergi?

Ja, der er mange gode bud på både urter, blomster, træer og buske, som ikke er noget særligt problem for allergikere. I Astma-Allergi Danmark kunne vi godt tænke os, at flere danskere valgte planter til haver og offentlige anlæg som fx skolegårde ud fra et hensyn til allergikere. Tænk på, hvor mange mennesker, der kommer i kontakt med pollen fra de planter, vi vælger. De senere år er det fx blevet mere almindeligt i stedet for græs at plante mikrokløver på fodboldbaner og golfbaner, men det kan også sagtens bruges i almindelige haver.

Birkepollen



OPGAVE

Se på pollenkalenderen. Hvor mange uger om året har man høfeber, hvis man er allergisk over for el, birk og græs? Og hvor mange, hvis man er allergisk over for alle pollentyper?

 colourbox
**Hold øje med Dagens Pollental**

Har du pollenallergi, er det godt at kende Dagens Pollenvarsel, så du kan forebygge og tage den medicin, du har behov for, hvis tallet er højt. Tjek det på Astmaallergiiskolen.dk, eller få det direkte på mobilen ved at sende en sms med teksten »mob pol« til 1940. Det koster 20 kr. + almindelig sms-takst.

Farligt fuglefoder

Fodrer I også fugle hjemme hos jer, eller kender du nogle, der gør? Så skal du læse dette her grundigt.

Halvdelen af det fuglefoder, der bruges i Danmark, indeholder nemlig frø fra bynke-ambrosie, som er rigtig slem til at give allergi.

Bynke-ambrosie har ikke tidligere været en fast gæst herhjemme, men i dag er den set adskillige steder i Danmark. Den trives nemlig godt i et varmere klima, og vi sår den selv vha. frøene i fuglefoderet.

Pollen fra bynke-ambrosie giver allerede problemer for op mod 30 millioner mennesker i USA og omkring 4 millioner mennesker i Europa.

Biologer opfordrer alle, der spotter

planten i Danmark, til hurtigst muligt at trække den op og brænde den. Men husk at tage handsker på, for den er også slem til at give udslæt!

EU har besluttet, at fuglefoderet fra 2012 højst må indeholde 8-10 frø per kilo. Så til den tid bliver risikoen for at så bynke-ambrosie via fuglefrø noget mindre.

Se her, hvor der er fundet bynke-ambrosie: Skovognatur.dk
->DyrOgPlanter->invasivearter



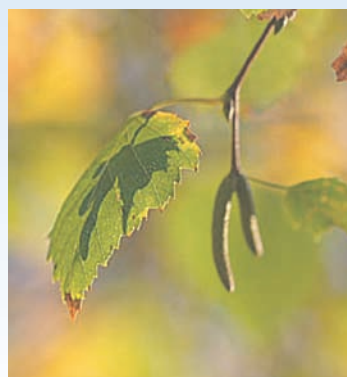
Bynke

 | Biopix


Pollenallergi er de unges sygdom

Pollenallergi er den hyppigste kroniske sygdom blandt unge og yngre voksne i Danmark.

I en undersøgelse fra Astma-Allergi Danmark var 38 % under 15 år, da deres pollenallergi brød ud.



Birk

 | Astma-Allergi Danmark







Vidste du ...

... at hunde kan få pollenallergi? Går din hund rundt og nyser hver sommer i fx græssæsonen, kan det være, du skal tage en snak med dyrlægen om det.

... at pollensæsonen i 2007 startede i 2006? Mellem jul og nytår fandt Astma-Allergi Danmark nemlig allerede de første pollen fra hassel og el.

... at der findes mere end 250.000 planter, der laver pollen. Af dem er det under 100, der giver problemer med allergi.

... at vi i Europa har seks grupper af pollen, som er de værste til at give allergi. Det drejer sig om pollen fra:

-  Græs, gælder også kornsorter som fx hvede
-  Birk og nære slægtninge som fx el, hassel og eg
-  Kurvblomstfamilien, og det er bynke og bynke-ambrosie
-  Oliven og taks
-  Parietaria, fx arten almindelig springknap
-  Cypresfamilien og nære slægtninge fx japansk ceder og ene.



📷 | colourbox

Allergi over for birke- eller græspollen? Så er du formentlig ofte syg til eksamen...

Er du voldsomt plaget af høfeber, kan du søge om ekstra pauser eller forlænget tid til eksamen. Men henvend dig i god tid, så skolen kan nå at behandle din ansøgning.

🌀 Har du også prøvet at være rigtig sløj – sådan at du er snottet, træt, og øjnene bare falder i? Så ved du, hvordan mange med pollenallergi har det, når sæsonen er i gang.

Og desværre ligger eksamensperioden i den allerværste tid.

I maj og juni måned er det nemlig sæson for birke- og græspollen, og så går det løs med nys, snot, megatræthed og røde øjne hos Danmarks over 1 million pollenallergikere.

For mange står det på i ugevis, hvor dagene slæber sig af sted, og sengen lokker ekstra meget. Men går du i skole, er der ingen kære mor, for læses skal der jo, og eksamen flytter man ikke sådan lige rundt på.

Til gengæld er der hjælp at hente, for du kan søge om ekstra pauser eller forlænget tid til eksamen, hvis du er voldsomt plaget af din allergi.

Som at have influenza hele tiden

Tina på 22 år beskriver tiden med pollenallergi sådan her:

– Om foråret har jeg ofte en periode på en til to måneder, hvor jeg stort set føler det, som om jeg har influenza hele tiden. Kroppen arbejder på højtryk, jeg er drøntræt og har svært ved at læse og koncentrere mig. Når jeg står op om morgenen, ved jeg aldrig, hvordan min dag vil blive, og det er selvfølgelig et stort problem, når jeg

skal op til eksamen og gerne vil gøre det godt.

Ekstra tid betyder færre symptomer

Tina gik til sin studievejleder og forklarede, hvordan hun får det, når luften er tyk af birke- og græspollen. Sammen fik de lavet en ansøgning om udvidet eksamenstid, og det har hjulpet Tina rigtig meget:

– Bare det at vide, at jeg har ekstra tid, giver færre symptomer. Min allergi blusser nemlig op, når jeg er rigtig stresset, og nu er der meget mere ro på i eksamenssituationen.

Forslag til opgave:

Hvor mange uger om året har man høfeber, hvis man har allergi over for el, birk og græs? Hvor mange uger om året har man symptomer, hvis man som Victor på side 13 har allergi over for alle pollentyper?

Søg om ekstra tid til eksamen

Du kan søge om ekstra pauser eller forlænget tid til både mundtlig og skriftlig eksamen, hvis du har alvorlig

- 🌀 Astma
- 🌀 Allergi
- 🌀 Bivirkninger af medicin
- 🌀 Andre særlige behov, fx koncentrationsforstyrrelse.

Sygdommen skal forringe dine muligheder for at gennemføre eksamen på lige fod med dine studiekammerater.

Du skal naturligvis kunne argumentere for, at pollenallergien gør din præstationsevne dårligere. Derfor er det en god idé at tale med din lærer om det, **INDEN** de rigtige eksamener starter, fx allerede i 7. klasse og tidligt på skoleåret.

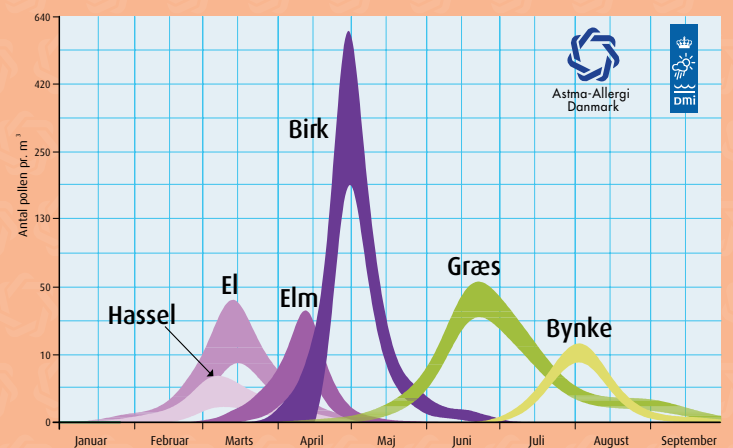
Det er forskelligt fra elev til elev, hvor meget ekstra tid man har behov for, og derfor også hvor meget tid man kan få bevilget.

Sådan gør du

Snak med dine forældre, og gå sammen til din lærer med ønsket om ekstra eksamenstid. Din lærer kan eventuelt lave en udtalelse om, at der er et mønster i dit præstationsniveau, hvor du er dårligere om foråret.

Kontakt skolens leder, og forklar, at du ønsker at søge om ekstra tid, fordi du lider voldsomt af astma eller allergi. Det er skolelederen, der skal afgøre, om du kan få ekstra tid eller flere pauser til eksamen. Din læge behøver ikke udtale sig, men skolelederen kan bede om at få en udtalelse fra lægen.

Her kan du se, hvilke pollen der kommer hvornår



Kurverne i pollenkalenderen er et gennemsnit af Astma-Allergi Danmarks pollenregistreringer gennem 24 år. Sæsonen for pollen er lang, og der er udsigt til, at den bliver endnu længere. Læs mere om klimaforandringer og pollen på side 14.



Børneeksem

20 % af danske børn har eller har haft børneeksem. De fleste vokser sig fra det, men hver 10. af disse børn fortsætter med at have problemer resten af livet. Børneeksem er altså også en sygdom hos voksne.

 | colourbox

Astma

Omkring hvert 3. barn under tre år oplever mindst ét tilfælde af astmatisk bronkitis. Ca. hvert 3. af dem får senere stillet diagnosen astma. Man regner med, at knap hver 10. skoleelev i Danmark har astma.

TJEK DIG SELV

Hvis du har eller har haft astma eller børneeksem. Astma-Allergi Danmark og Sundhedsstyrelsen har lavet en pjece, hvor du nemt kan finde ud af, om du er en af dem, der skal passe ekstra på, inden du vælger job. Find den på astma-allergi.dk
->høfeber->Hvad er høfeber->Jobvalg



Hvad vil du være, når du bliver stor?





TÆNK DIG OM! Hvis du tror, der er frit valg på alle hylder, kan du godt tro om igen, hvis du har eller har haft astma eller børneeksem. Det kan nemlig blusse op igen eller blive meget værre, hvis du vælger det forkerte arbejde. Også selv om det er længe siden, du sidst har mærket noget til det.

Har du nogensinde overvejet at blive fx tandlæge eller mekaniker? Så kan det være, du skal starte med at forhøre dig hos dine forældre, om du skulle have haft børneeksem på et tidspunkt. For hvis du har, kan det være, at det er en god idé at overveje en anden karriere.

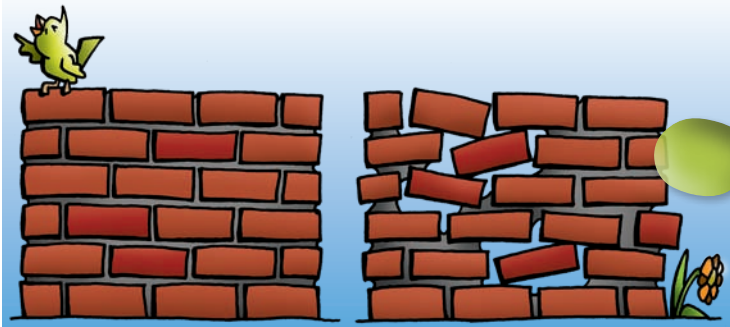
Et arbejde som tandlæge og mekaniker giver nemlig maks. risiko for at udvikle eksem.

»Får du først astma, allergi eller eksem af dit arbejde, kan du blive nødt til at starte forfra og tage en helt ny uddannelse.«

Eksempler på job med stor risiko for allergi eller eksem:

-  Frisør, kosmetolog
-  Kok, bager, konditor
-  Køkkenassistent, smørrebrødsjomfru
-  Rengøring
-  Social- og sundhedshjælper, social- og sundhedsassistent, sygeplejerske
-  Mekaniker, maskinarbejder
-  Kirurg, tandlæge
-  Maler, murer
-  Slagter.

Hvordan er hud med børneeksem?



Hvis du forestiller dig, at murstenene er cellerne i din hud, kan du se, at huden med børneeksem bliver utæt, fordi der mangler noget til at binde dem sammen. Så bliver der større risiko for, at noget kan komme ind udefra fx nikkel eller parfume. Og du mister masser af væske, så huden bliver tør.

Børneeksem har som udgangspunkt ikke noget med allergi at gøre. Ved børneeksem bliver huden tør, rød og kløende, fordi den mangler de naturlige fedtstoffer, der binder hudcellerne sammen. Man kan sige, at huden falder lidt fra hinanden og bliver utæt.

Du kan læse om hudallergi på side 10.

**PERSONER
MED HUDALLERGI
PÅ GRUND AF DÆRES
ARBEJDE KOSTER DAN-
MARK MERE END 800
MIO. KRONER OM
ÅRET.**

OPGAVE

Hvad vil du gerne lave resten af dit liv? Undersøg på ug.dk, hvordan du bliver uddannet til det, og hvor lang tid det tager. Er dit drømmejob i risikozonen for allergi?

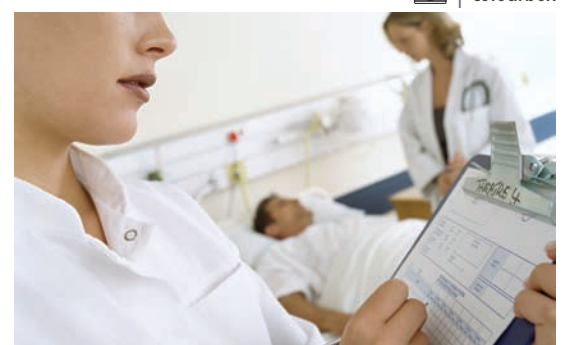
Cases

Frisøren Sanne

– Jeg fik allerede eksem, da jeg var i lære som frisør, hvor jeg vaskede hår det meste af dagen. Jeg lyttede ikke til lægerne, der anbefalede mig at droppe frisørfaget. Eksemet blev værre, og til sidst sendte chefen mig hjem, fordi de revnede hænder blev for skumle at se på for kunderne. I dag har jeg min egen salon, hvor jeg opfordrer mine ansatte til at passe bedre på sig selv, end jeg selv har gjort. For at få dem til at høre efter viser jeg dem mine hænder ...

Kokken Pernille

– Jeg havde altid drømt om at blive kok, og mit børneeksem havde jeg ikke mærket noget til i mange år. Problemerne meldte sig efter nogen tid, hvor jeg fik udslæt af konstant arbejde med madvarer. Til sidst udviklede jeg også fødevarerallergi over for fisk. Nu kunne jeg altså hverken røre ved eller smage på fiskeretter. Og så er det svært at være kok ... Jeg besluttede mig for at starte helt forfra og gik ind i forsvaret, hvor jeg i dag har et »tørt« job, som jeg er glad for. Men eksemet blusser stadigvæk op ved stress, eller når mine hænder kommer i vand eller har tæt kontakt med madvarer, fx ved at ælte dej. Og mine to døtre har arvet det – men her kan jeg bruge mine egne erfaringer og hjælpe pigerne til at vælge et job, hvor de lettere kan passe på sig selv.



Sygeplejersken Inger

– Jeg mødte op på sygeplejerskolen med eksem på hænderne. Det havde jeg haft, lige siden jeg var barn, så jeg havde mange års erfaring med at smøre og pleje mine hænder. Og den erfaring fik jeg brug for. Ingen på skolen kommenterede nemlig mit eksem og gav mig råd og vejledning i den forbindelse. Måske burde de have frarådet mig overhovedet at gennemføre uddannelsen. I dag har jeg fået et job, hvor jeg ikke skal vaske hænder hele tiden, og derfor er jeg glad for at være sygeplejerske. Men jeg mener, der er alt for dårlig information om risikoen for eksem.



Vidste du ...

... at der kan være æg i ost? Nogle parmesanoste indeholder et tilsætningsstof, der hedder lysosym og har nr. E1105. Det er baseret på æg, så hvis du har allergi over for æg, skal du læse grundigt på emballagen, inden du drysser osten på din spaghetti.



📷 | Stine Ramlyng

Truet på livet – med en gulerod

Kan en gulerod være lige så farlig som en kniv? Ja, for Victor, der har voldsom allergi over for gulerødder, kan det komme ud på ét. En gulerod kan nemlig gøre Victor livstruende syg.

🌀 Nogle drenge fra parallelklassen hørte, at Victor ikke kunne tåle gulerødder. I frikvarteret spærrede de ham inde på et toilet og stak en gulerod op i ansigtet på ham.

– Der var to drenge, som stod og spærrede for døråbningen, men til sidst blev jeg så bange for, hvad de ville gøre, at jeg bare løb imellem dem med fuld kraft, fortæller Victor.

For Victor er gulerødder nemlig ikke til at spøge med. Hans krop reagerer voldsomt med kløe, kvalme og udslæt, bare han kommer til at røre ved en af dem. I værste fald kan han gå i chok og dø.

Heldigvis endte historien efter om-

stændighederne godt. Victor løb direkte op på lærerværelset og fortalte, hvad der var sket. Drengene fik en gedigen skideballe, og Victor blev hentet af sine forældre, som gav ham lov til at blive hjemme i nogle dage oven på forskrækkelsen.

En snak med klassen gav pote

Da Victor kom i skole igen, tog hans lærer en snak med klassen om Victors allergi. De fik forklaret, hvad der sker, når Victor får noget, han ikke kan tåle.

Sammen med sin klasselærer mødtes han også med de to drenge, der truede ham, og de endte begge med at give Victor en undskyldning.

– I dag ved alle på skolen, at jeg ikke kan tåle gulerødder, og de ved også, hvorfor jeg nogle gange har sår og eksem over det hele. Så nu er der ikke nogen, der driller mig med det mere, fortæller Victor.

Fire milligram kan kickstarte Victors allergi

Det ubehagelige optrin på skoletoiletet ligger flere år tilbage. Siden er Victor blevet grundigt undersøgt af allergi-eksperter, som har fundet ud af, at han kun kan tåle uendeligt små mængder gulerod, før det går galt. Det var altså ikke for ingenting, at han blev bange, da drengene truede ham.

Fire milligram – så lidt gulerod gør Victor syg. Det betyder blandt andet, at han ikke kan spise agurk, hvis den er skåret ud på et bræt, som forinden har været brugt til gulerødder. Faktisk skal han helst helt lade være med at røre ved dem.

Går til lægen en gang om måneden

Victor er det, man kalder multiallergiker. Det betyder, at han er allergisk over for mange forskellige ting.

Ud over gulerødder skal han holde sig fra flere andre typer af fødevarer, fx peanuts. Han har også astma, børneeksem og allergi over for pollen i hele pollensæsonen.

Hver måned går han til kontrol på Gentofte Hospital for sit eksem. Derudover ligger antihistaminerne til behandling af de andre allergier altid klar i skuffen derhjemme, og astmamedicinen er en daglig følgesvend.

Jeg lever bare livet

– Jeg lever bare livet og tænker ikke så meget over min allergi. Jeg er et ganske almindeligt barn, og alle mine venner ved det, så jeg bliver ikke behandlet som noget specielt, siger Victor med et smil.

»Kan du livreddende førstehjælp?
Læs mere her, og øv dig sammen med en ven.
Redliv.dk«



Fødevareallergi

1-2 % voksne danskere lider af ren fødevareallergi. Oven i dem kommer mange med pollenallergi, som reagerer på madvarer, fordi maden ligner pollen – det, man kalder for en krydsreaktion. Symptomerne er de samme.

Allergisk chok – når kroppen går amok

Forestil dig, at du har spist noget, du ikke kan tåle. Efter et stykke tid begynder det at klø på dine hænder, som svulmer op. Det samme gør dine læber, og næsen stopper til. Hjertet hamrer løs i brystet på dig, og din puls er tårnhøj.

Du bliver bleg, svedig og angst – ikke mindst fordi dine luftveje nu begynder at stoppe til, så det bliver svært at trække vejret. Så får du kvalme, mavekramper, kaster op og besvimer...

Det lyder ikke som den fedeste måde at dø på, vel?

Men mennesker med alvorlig allergi skal leve med, at de risikerer at få allergisk chok, hvis de kommer i kontakt med noget, de ikke kan tåle.

Der kan være mange årsager til allergisk chok – her får du de mest almindelige:

- Medicin, fx penicillin.
- Fødevarer. For børn er det mest æg, jordnødder, hvede og mælk. For voksne er det oftest skaldyr, bælgfrugter og nødder fra træer – fx hasselnødder.
- Bi- eller hvepestik. I Danmark dør to mennesker om året af insektallergi.
- Hård fysisk træning **kombineret med** at have spist noget, man ikke kan tåle.

Hjælp – hvad gør vi !!!

Har du en ven med alvorlig allergi? Så skal du vide, at du kan hjælpe ham, hvis han er ved at gå i chok.

Har du risiko for allergisk chok, bør du altid gå rundt med medicin på dig. Det er en lille sprøjte med stoffet adrenalin.

Har du sådan en, er det en rigtig god idé, at du eller sundhedsplejersken på din skole underviser dine venner og lærerne i, hvordan de bruger den. Så ved alle præcis, hvad de skal gøre, hvis det en dag går galt.

Hvis du er blevet dårlig, skal du så hurtigt som muligt have din medicin. Der er stor forskel på, hvor hurtigt det går. Nogle besvimer med det samme,

andre først efter et stykke tid. Er du stadig ved bevidsthed, kan du muligvis selv hjælpe til med at tage medicinen. Er du allerede besvimer, bliver en hjælper nødt til at klare ærterne.

Sådan kan du hjælpe

Hvis I er flere, skal en af jer med det samme kontakte kontoret og bede dem ringe efter en ambulance og sende en voksen ned og hjælpe. Men I skal vide, at hvert eneste minut, der går, fra jeres ven er besvimer, til han får sin medicin, kan være afgørende for, om han overlever eller ej. Derfor kan I ikke vente på hjælp. I må selv springe ud i det og gøre, hvad der skal gøres.

Giv jeres ven adrenalinsprøjten i låret. Hvis det skal gå rigtig stærkt, kan du godt stikke igennem et par

cowboybukser. Men det skal selvfølgelig ikke være stof, der er så tykt, at nålen ikke kommer rigtigt ind.

Hvis du er alene med din ven, giver du sprøjten først og ringer til ambulancen på 112 bagefter.

Se mere på astmaallergiiskolen.dk -> førstehjælp -> Akut førstehjælp ved allergisk chok
Her kan du også finde et faktaark, som du kan printe ud og hænge op i klassen.



colourbox

Opgave

Forestil dig, at du ikke kan tåle gulerødder, jordnødder, hvede, æg og mælk. Prøv at sammensætte en menu med morgenmad, frokost, aftensmad og mellemmåltider.

Flere og flere får allergi

På nuværende tidspunkt er det virkelighed for over en femtedel af den danske befolkning, og Statens Institut for Folkesundhed regner med, at der i år 2020 vil være 800.000 flere.

- 🌀 8-10 % af danske skolebørn har astma.
- 🌀 7 % af danskere over 16 år har allergi over for **husstøvmider**.
- 🌀 1 million danskere har allergi over for pollen.
- 🌀 Mindre end 1 % af danskerne har penicillinallergi.
- 🌀 Mindst 10 % har hudallergi.
- 🌀 20 % af alle børn får børneeksem. Hver 10. af disse børn vokser sig aldrig fra det og skal leve med udbrud af eksem resten af livet.



Det er helt privat



Modelfoto | | colourbox

Emilie er 10 år og fik børneeksem for et års tid siden. I dag dækker hun kroppen til, så ingen kan se det – også når eksemet er væk.

– Engang talte mine venner om mit eksem, efter de havde set det i omklædningsrummet til gymnastik. Og de fortalte det også til andre. Det kan jeg ikke lide, for jeg synes, det er noget privat, som ikke kommer dem ved, fortæller Emilie, som selv synes, eksemet ser grimt ud.

Når Emilie har udbrud af sit eksem, sidder det på lårene, maven og ryggen. Derfor kan hun langt det meste af tiden skjule sin sygdom, men en gang imellem kan det være nødvendigt at tage tøjet af.

Nul badning for Emilie

I sommer var Emilie sammen med sin meget gode veninde og hendes familie

på stranden, og det var en ganske særlig tur.

Hun badede nemlig sammen med de andre og havde badedragt på, så hendes ben var synlige.

– Det var kun, fordi det var min meget gode veninde. Ellers plejer jeg at beholde gamacherne på og nøjes med at lege med sandet og soppe i vandkanten, fortæller Emilie.

Det blev en rigtig god tur, fordi ingen talte om hendes eksem – det var, som om det slet ikke var der. Men hun kan ikke forestille sig, at det ville gå med en strandtur, fx med hele klassen.

Mange af veninderne kan lide at gå i svømmehallen sammen, men der

takker Emilie pænt nej. Hun bryder sig nemlig ikke om, at andre mennesker kigger på hende uden tøj på.

Skolen forstår det godt

Når klassekammeraterne bader efter gymnastik, får Emilie lov til at lade være.

– Mine venner og gymnastiklæreren ved godt, hvorfor jeg ikke vil bade, og de forstår det godt. Så jeg behøver ikke gøre det, fortæller Emilie.

Og det letter hverdagen for Emilie, som oplever, at vennerne snakker mindre om eksemet nu.

Men tøjet beholder hun på hele tiden – også når eksemet er i ro.

Emilie foretrak at være anonym. Derfor er det ikke hendes rigtige navn eller billede.

Konsekvenser ved børneeksem

En stor international undersøgelse om konsekvenser ved børneeksem viste, at

- 27 % oplevede, at eksemet medførte mobning eller drilleri.
- 51 % havde symptomer på depression.



colourbox

Opgaver

- Hvorfor tror du, Emilie aldrig har lyst til at gå med bare ben – heller ikke, når eksemet er væk?
- Alle skoler skal have en mobbepolitik. Undersøg mobbepolitikken på din skole i små grupper, og tilføj nye regler, hvis du mener, det er nødvendigt.

Allergien gjorde mig ensom

Cathrine blev i folkeskolen mobbet med sin allergi og astma. Hun kunne fx aldrig komme til fødselsdage, for alle vennerne havde hund. I dag føler hun, at det har gjort hende stærkere.

Cathrine har allergi over for de fleste dyr med pels. Derfor får hun høfeber (snue og kløende øjne) og alvorlige astmaanfald, når hun kommer i kontakt med pelsdyr. Og det er svært til hverdag, når alle vennerne har hund.

– De forstod det ikke, og derfor drillede de mig med mine symptomer. Fx nøs de og gædede af mig, når de gik forbi på gangen. Det var rigtig hårdt, fortæller Cathrine.

En dag inviterede hun en sygeplejerske ud på skolen for at fortælle om, hvad det vil sige at have astma og allergi.

Sygeplejersken gav klassen et sugerør i munden og en klemme på næsen og bad flokken om at løbe rundt om skolen.

– De syntes alle sammen, det var ubehageligt, men alligevel var der mange, der fortsatte med at drille mig. De fleste af dem syntes stadigvæk, at min astma var noget pjat, siger Cathrine.

De alvorlige symptomer betød, at Cathrine var udelukket fra at komme hjem til vennerne, fx til fødselsdage.

– Det var en periode i mit liv, hvor jeg var meget ensom. Heldigvis fik jeg tilbudt at komme på astmaskole på Herning Sygehus, hvor jeg mødte andre med samme problemer. Det har betydet rigtig meget for mig, for der fandt jeg ud af, at andre har det præcis ligesom mig. Det hjalp mig ud af ensomheden, fortæller Cathrine.

Og så har hun siden skiftet folkeskolen ud med gymnasiet, hvor eleverne er mere modne, og flere andre i klassen slås med tilsvarende problemer. I dag er Cathrine glad for at gå i skole, for hun skal ikke mere forsvare sig, fordi hun ikke altid kan det samme som de andre.

Vennernes opbakning betyder alt

– Jeg føler mig slet ikke ensom i dag, hvor jeg er begyndt at gå på gymnasiet, og det er pga. mine nye klassekammerater, som bakker mig op. Bare du har klassen med dig, er det ikke noget problem at have astma, understreger Cathrine.

Cathrine var for nylig til fest hos en kammerat, der har hund. Det blev klaret ved at gøre festen til et udendørs-gilde, hvor hunden fik lov at blive indenfor. Så kunne alle være med.

– Jeg er meget glad for, at jeg er kommet over mine problemer. Nu ved jeg, at det kan lade sig gøre. Og den følelse gør mig stærk.

Privat



Sådan tackler du din sygdom

Det er hverken nemt eller sjovt at være ung og få astma eller eksem. Det ved **Helle Spanggaard** alt om. Hun er nemlig familierapeut og har dagligt kontakt med børn og unge med en kronisk sygdom. Her er hendes råd.

Hvem er jeg, og hvem skal jeg være? Det er spørgsmål, du selv skal prøve at finde svar på i løbet af ungdommen – en periode, hvor mange en gang imellem føler sig enormt alene.

Hvis du oveni har en kronisk sygdom, er det klart, at du lettere kan komme til at føle dig ensom og anderledes. Vennerne ser måske ud til at have meget mindre at slås med, men sådan er det ikke nødvendigvis.

Lær at leve med sygdom i hverdagen:

- Husk dig selv på, at *alle* har noget i deres liv, der er besværligt eller problematisk. De viser det måske ikke, men går rundt med det selv.
- Snak med én, du har tillid til, én, som lytter til, hvad du siger, og som forstår, at det er megatræls at være syg. Det kan være en lærer, en ven eller veninde eller dine forældre.
- Koncentrer dig om noget andet. I stedet for at se på alle de ting, din sygdom forhindrer dig i at gøre, så spørg dig selv, hvad der gør dig glad? Er det måske at gå med shorts eller dyrke sport? Så sig til dig selv, hvis du fx har eksem: Jeg vil gå med shorts! Eller hvis du har astma: Jeg vil dyrke sport! Hvad kan jeg selv gøre for at nå det mål? Sådan tager **du** kontrollen over din sygdom, og du slipper for, at sygdommen styrer dit liv.



Privat



Tjek lokalerne på din skole

– er der taget hensyn til elever med astma og allergi? Find svaret på Astmaallergiiskolen.dk i den sektion, der hedder »Skolen«. Her kan du gå på opdagelse og klikke dig frem til gode råd i alle lokalerne.

📷 | colourbox

Vi ska' ha'

Prima-klima i klassen

Stanken af madpakker, vådt tøj og sure tæer hænger tungt i luften. Dit hoved bliver bare tungere og tungere, og lærerens desperate forsøg på at fange din opmærksomhed er helt forgæves – især hvis du har astma ...



📷 | colourbox

🌀 Hvem har ikke prøvet at sidde i klasseværelset og have mest lyst til at lukke øjnene og sove? Det gælder nok de fleste.

Der kan være mange grunde til, at du ikke kan koncentrere dig om undervisningen. Det kan være, at din lærer snakker for meget, eller måske kom du for sent i seng i går?

Det er begge dele noget, du har svært ved at gøre noget ved, sådan lige nu og her. Men når det gælder indeklimaet, er sagen en anden.

Du bliver, hvad du indånder

Prøv at forestille dig, at den luft, du trækker ind i lungerne, bliver til en del

af dig selv. Det lyder måske tosset, men det er ikke helt ved siden af.

Du bliver nødt til at trække vejret konstant for at få ilt, så kroppens celler kan arbejde. Men luftvejene kan ikke sortere de skadelige stoffer fra de gode. Det meste af det, der er i luften, kommer i tæt kontakt med slimhinderne på indersiden af bronkierne og med lungenes alveoler (se tegning af luftvejene side 5).

Nogle af stofferne trænger helt ind i blodet og bliver på den måde til besøgende, som din krop skal forholde sig til.

Du bliver altså ikke kun, hvad du spiser – du bliver også, hvad du indånder. Eller sagt på en anden måde: Det, du indånder, påvirker din krop.

Klamme klasseværelser og slatne elever

Forskere har i de senere år målt på indeklimaet i danske klasseværelser og sammenlignet elevernes evne til at koncentrere sig. Det viser sig, at der er en tydelig sammenhæng: Dårligt indeklima giver slatne elever!

Forskernes målinger afslører i øvrigt, at folkeskolerne generelt har alt for lumre luftforhold, når man skeler til, hvad Arbejdstilsynet anbefaler. Skolen er jo din arbejdsplads.

Astma og åndenød i klassen

Det er vigtigt for alle, der opholder sig i skolens lokaler, at indeklimaet

er ordentligt. Men for alle med astma eller følsomme luftveje er det ekstra vigtigt.

Hvis du har astma, er slimhinderne i dine luftveje som regel lette at irritere. For nogle skal der ikke så meget til, før bronkierne snævrer ind, og det giver problemer med at trække vejret (se forklaring i boksen på side 5).

Det siger sig selv, at du får sværere ved at koncentrere dig, hvis du skal sidde og hive efter vejret i timerne.

Elever med astma er altså ofte de første, der oplever indeklimaproblemer på skolen, men alle elever får glæde af, at de bliver ordnet.

"RYD OP,
GØR
RENT,
LUFT UD!"

Tænk på dine klassekammerater

Det er også DIT ansvar, at klassen har et godt indeklima.

Luft ud regelmæssigt, også i regnvej, men vær opmærksom på pollen, hvis nogen i klassen har allergi over for det. Forlad klasselokalet i frikvartererne. Sørg for at rydde op, så rengøringspersonalet kan gøre ordentligt rent. Ha' gerne skuffer og skabe, så er det lettere at gøre rent.

- 🌀 Sørg for at smide uspiste madpakker og frugt i affaldsspanden.
- 🌀 Kontrollér, om der er god ventilation i klasselokalet.
- 🌀 Hvis lokalet har et ventilationsanlæg: Få pedellen til at kontrollere, at anlægget og evt. pollenfiltre fungerer, som de skal.
- 🌀 Hæng overtøjet uden for klasseværelset.

Kilde: Masseeksperimentet 2009, Indeklima i klasselokaler

Mængden af CO₂ i klassen fortæller noget om indeklimaet

Danske forskere har undersøgt indeklimaet i folkeskolen. De fandt ud af, at eleverne klarer sig 15 % bedre i lokaler med godt indeklima.

Du kan måle på mængden af CO₂ i dit klasselokale og på den måde få

en pejling af, hvordan det står til med indeklimaet.

CO₂ er ikke direkte skadeligt i de mængder, der typisk er tale om. Men store mængder CO₂ findes i lokaler, som mangler udluftning, og som derfor også

har ophobet masser af andre stoffer fx fra madpakker, elektronisk udstyr eller nye bøger.

Arbejdstilsynet sætter grænsen for indholdet af CO₂ til 1.000 ppm. Det betyder, at et højere niveau bør få

jer til at tjekke op på rutinerne omkring udluftning, og skolen bør overveje, om det er nødvendigt at installere ventilationsanlæg.

Opgaver

1. Lav en oplysningskampagne til et andet klassetrin. Giv dem råd og ideer til, hvordan de kan gøre indeklimaet i deres klasse bedre.
2. Kig på rubrikannoncerne, og tegn et klasselokale med det værste indeklima, I kan tænke jer.

Sådan får du fyldt luften i klassen op med irriterende stoffer

– hos vores leverandører får du hverken fuld returret eller pengene tilbage ...



CO₂
– Det er naturligt
– det er godt!
Ring til drivhuskompagniet på 79 13, og få et uforpligtende tilbud på besøg – vi kommer direkte til din skole!

colourbox

TOBAKSHYGGE TIL DIG – OGSÅ HVIS DU IKKE RYGER

Dagens tip: Få tobakspartikler ind i klassen, selv om det er forbudt at ryge indenfor. Du kværner bare dine smøger ude, tager skodderne med i jakkelommen og overtøjet med ind i klassen. Så er der

gratis tobakshygge for alle. Hvis du er rigtig grundig, sætter du dig ved siden af ham med astma – så skal du bare se løjer.

Rigtig god fornøjelse!

ANNONCEN ER FINANSIERET AF TOBAKSTØTTERÅDET

Pynt op med pollen

Genialt til undervisning i biologi eller natur og teknik. Pollensæsonen bliver længere og længere. Derfor kan vi i op til 10 måneder om året tilbyde friske planter med millioner af små, søde pollen – lige til at bruge på din skole.

Har I ikke plads til grene, anbefaler vi, at I planter skolegården til med birketræer og holder vinduerne åbne i pollensæsonen.

Prøv også de nye trendy pollenposer: Pust dem op i klassen, og tråd på dem. BANG siger det, og I har garanteret allergifremkaldende pollen i hele lokalet.

Lige nu får du TO FOR ENS PRIS. Så længe lager haves.

Find alle godterne på Pollenpolka.dk

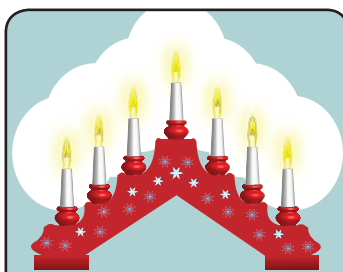


Kapaw vindueslim – så er det slut med trækken

Så er den her endelig – limen, der for altid lukker dine vinduer. En enkelt klat på rammen, og den ubehagelige udeluft er for altid kun derude.

Køb den revolutionerende lim i dag, og anbefal den til vennerne i morgen!

Fås i alle byggemarkeder!



Garanteret julehygge med host

• Vi leverer alt fra levende lys til gammelt julepynt.

• Klik dig ind på vores nye webshop, og se alle de gode tilbud.

Astmafabrikken.com

Lav TROPISK KLIMA I KLASSEN, og drøm dig til de varme lande

Vi leverer direkte på adressen. Om det er akvarier, planter, vådt overtøj eller sko, så kommer vi med det, stiller op og installerer. Hos Klimakaj får du garanti for en luftfugtighed på over 90, hvis du køber hele pakken og varmer lokalet op til mindst 26 grader.

Ideelt for dig, der elsker fugt, skimmel og dagdrømme.

Klimakaj gør noget for dig! Læg en besked på 18 17 19, så ringer jeg tilbage hurtigst muligt.

Skimmelsøren leverer svampene



1. klasses skimmelsvampe – alle de mest efterspurgte arter på lager.

Vores svampe danner millioner af sporer, der kan give allergi – hvis du er rigtig heldig.

Ring til Søren, og få skimmel inden for døren, tlf. 45 23 50.

Hop med på den nye trend: Kaninknus til vennerne – det er bare grineren

Få kaniner i klassen – det bli'r sjovt!

Allergifremkaldende uden ekstra gebyrer! Vi garanterer røde øjne og åndenød til alle allergikere. Det lyder så morsomt og ser farligt ud. Med Børge og Elses kaniner fra hjemmeavl går du aldrig galt i byen.



Besøg os på Rabbitlover.nu

Naturligt CO₂ – lige noget for dig!!

Få mængden af CO₂ i klasselokalerne på din skole til at nå nye højder. Vi kan anbefale besøg af nogle af de seje typer fra 9. klasse, som har en stor krop og trækker vejret rigtig grundigt. Desuden er de leveringsdygtige i alt inden for moderigtige parfumedufte.

Vi arrangerer besøg af grupper på op til 30 unge ad gangen.

Drivhuskompagniet

ISBN 978-8-770905-15-2



9 788770 905152 >

skoleavisen.com

– landets største undervisningsmagasin



Se alle aviserne på www.turbine.dk



TURBINE