



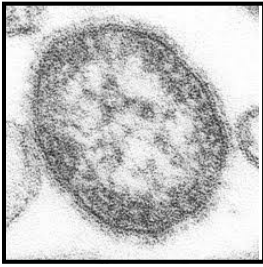
VIRUSSEN

verbetersleutel

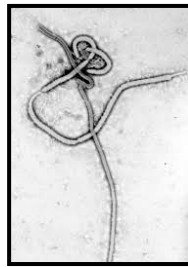
Les 1 wat is een virus?

Wat wordt er afgebeeld op onderstaande prenten? [virussen](#)

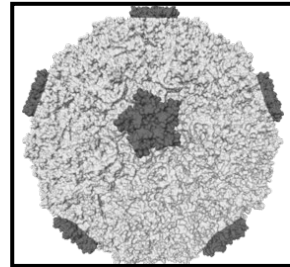
Vul onder elke prent de naam van het virus in.



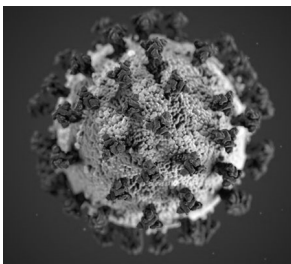
[mazelenvirus](#)



[ebolavirus](#)



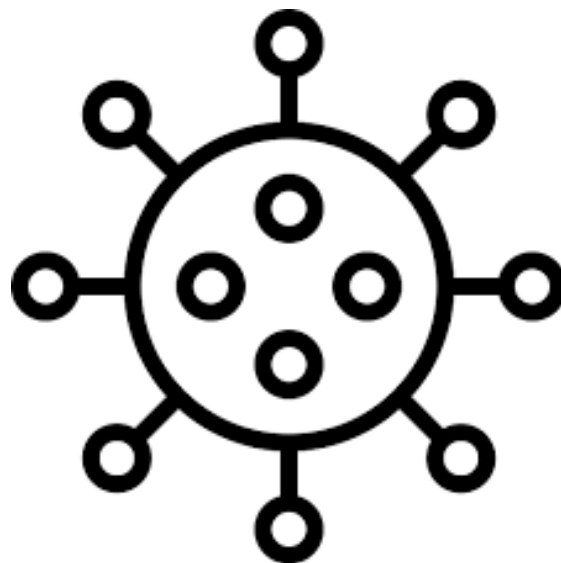
[verkoudheidsvirus](#)



[coronavirus](#)

Wat weet jij al over virussen? Vul onderstaand virus aan met sleutelwoorden.

[Invulling leerlingen.](#)



Hoek 1 wat is een virus en hoe ziet het eruit?

Bekijk de tekst. Los onderstaande vragen op.

Wat is een virus?

Een virus is een klein deeltje dat bestaat uit erfelijk materiaal, verpakt in een eiwitomhulsel.

Wat doet een virus met ons lichaam?

Virussen maken ons lichaam ziek.

Hoe groot is een virus? We kunnen het niet met het blote oog zien, waarmee wel?

Virussen zijn tussen de 20 en 300 nanometer groot. (1nanometer = 0,000 000 001 of 1 miljardste van een meter). Ze zijn enkel zichtbaar met een microscoop.

Wat zijn de twee bekendste virussen?

Verkoudheidsvirus griepvirus (influenzavirus)

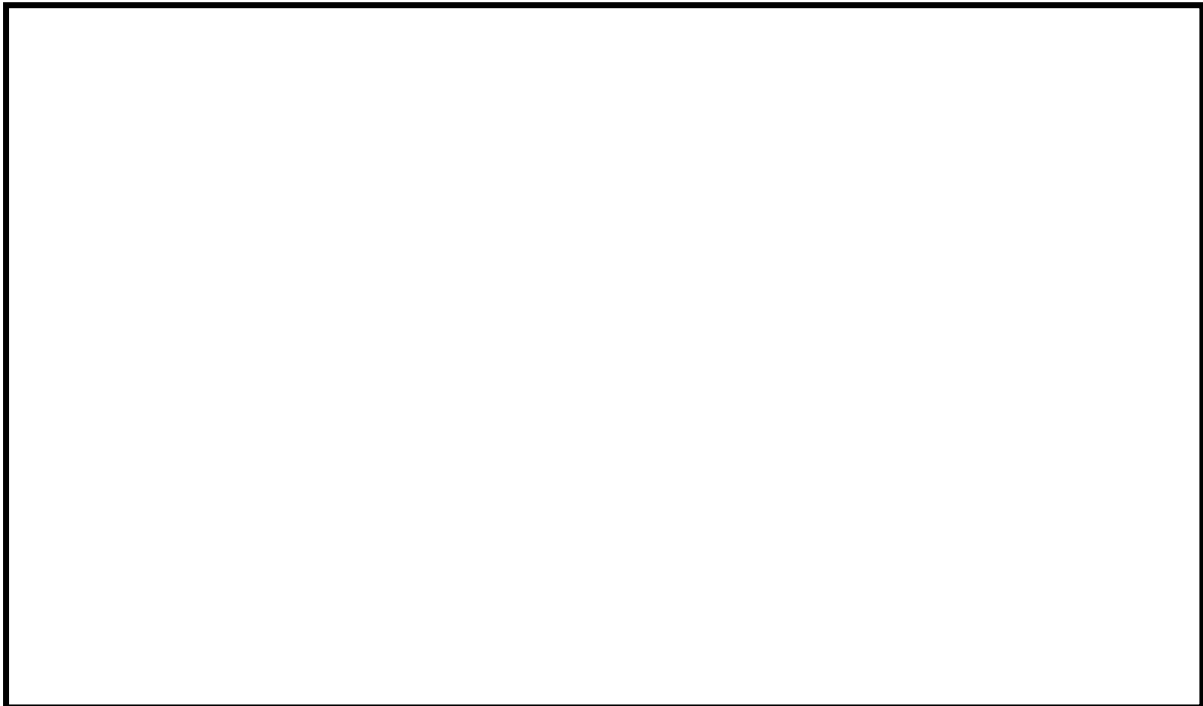
Wordt iedereen even ziek van een virus?

Niet iedereen wordt even ziek van een virus.

Bekijk de prenten van virussen. Welke verschillen zie je tussen de virussen.

Verschillen van vorm en grootte.

Ontwerp hieronder je eigen virus.



Hoek 2 hoe werkt een virus?

Bekijk het filmpje. Los volgende vragen op.

Vertel in je eigen woorden wat en hoe een virus je lichaam aanvalt?

Een virus neemt een cel over in je lichaam en draagt die cel op om zich te vermenigvuldigen.

Bekijk het filmpje over de ziekte van Pfeiffer. Deze ziekte wordt door een virus veroorzaakt. Los volgende vragen op.

Noem drie manieren hoe een virus zich kan verspreiden.

via aanraking

via lucht

via speeksel

Zoek op www.vandale.be volgende moeilijke woorden op. Schrijf op wat ze betekenen.

incubatietijd:

Incubatietijd is de tijd tussen de besmetting en het uitbreken van een ziekte.

symptomen:

Symptomen zijn verschijnselen waaraan een ziekte, een probleem te herkennen is.

Bezoek de websites over het griepvirus.

Tot welke familie virussen behoort het griepvirus?

Het griepvirus behoort tot de influenzavirussen.

Noteer vijf symptomen van griep.

koorts

rillingen

spierpijnen

hoofdpijn

een algemeen gevoel van onbehagen

Voer het proefje met water, zeep en peper uit.

Wat gebeurt er als ik mijn vinger in het water dop?

Er blijft peper (virus) aan mijn vinger kleven.

Wat gebeurt er als ik mijn vinger met zeep in het water dop?

De peper (virus) trekt zich weg van de zeep.

Wat kan helpen om een verspreiding van een virus tegen te gaan?

Veelvuldig je handen wassen.

Hoek 3 kijken met een microscoop.

Lees de fiche, beantwoord de vragen en kijk zelf door de microscoop.

Een virus is niet met het blote oog te zien. Welk apparaat kan men gebruiken om naar virussen te kijken?

Met een microscoop kan je naar virussen kijken.

Hoe werkt een microscoop?

Een microscoop is een apparaat dat uit allerlei vergrootglazen of lenzen bestaat. Deze lenzen vergroten het beeld en maken de virussen zichtbaar.

Zeiss Microscopy specialiseert zich in microscopische foto's. Ze brengen alledaagse dingen tientallen of soms honderden keren uitvergroot. Herken jij deze alledaagse dingen? Leg de kaartjes die bij elkaar horen samen en verbeter met de verbeter sleutel.

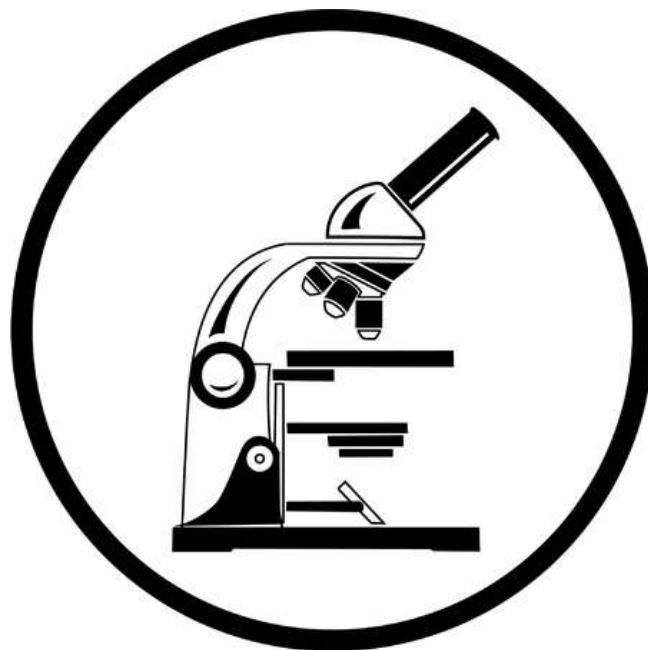
Nu is het aan jou!

Leg de schil van een ui onder de microscoop en schrijf op wat je ziet.

De cellen worden zichtbaar.

Kies nu zelf nog 1 voorwerp dat je onder de microscoop legt. Noteer het voorwerp en schrijf op wat je ziet.

Invulling leerlingen.



Hoek 4 welke andere organismen kunnen ons lichaam nog ziek maken?

Niet alleen virussen maken ons ziek. Waarvan kan je nog ziek worden?

bacteriën

Welke ziektes kunnen een bacterie onder andere veroorzaken?

keelontsteking, de pest

Bekijk beide filmpjes.

In deze filmpjes wordt het verschil tussen bacteriën en virussen uitgelegd. Omcirkel telkens of het om een virus of een bacterie gaat.

Kan zichzelf delen.	virus / <u>bacterie</u>
Heeft een gastcel nodig om zich te delen.	<u>virus</u> / bacterie
10 tot 100 keer kleiner dan het andere.	<u>virus</u> / bacterie
Men kan mij bestrijden met antibiotica.	virus / <u>bacterie</u>
Mijn laagje vet beschermt mij.	<u>virus</u> / bacterie

Wat beschermt zowel tegen virussen als bacteriën? Wat kan je doen om besmetting tegen te gaan?

Regelmatig je handen wassen.

Les 2 epidemie en pandemie.

Bekijk de krantenkoppen.

Welke woorden zie je steeds terugkomen? Zoek de betekenis van deze woorden op.

epidemie het heersen van een besmettelijke ziekte

pandemie besmettelijke ziekte die zich over een groot deel van de aarde, met name een continent of alle continenten verspreidt.

Is het coronavirus een epidemie of een pandemie en waarom?

Een pandemie want de hele wereld wordt erdoor getroffen.

Welke andere epidemieën en pandemieën kennen jullie nog?

De Spaanse griep, ebola, de pest, cholera, tyfus, HIV,...

Vul de medische fiches van volgende epidemieën en pandemieën aan. (Werk per twee.)

de pest	
Eerste uitbraak: 1347	virus / bacterie
In welke historische tijd zitten we dan? Schrijf er ook de juiste eeuw bij. de middeleeuwen, 14 ^{de} eeuw	
In welke landen brak de ziekte uit? Voornamelijk in Europa (Spanje, Frankrijk, Duitsland, Nederland, België, Engeland, Noorwegen, Zweden, Ierland) maar ook landen in Azië en in de westelijke helft van Amerika (Ecuador, Peru) werden getroffen.	
Wat zijn de symptomen? Builenpest: koorts, hoofdpijn, koude rillingen gevolgd door het ontstaan van zeer pijnlijke builen. Longpest (minder voorkomend): de symptomen lijken op die van een ernstige longontsteking waarbij de patiënt slijm ophoest en last heeft van kortademigheid en pijn op de borst.	
Hoelang bedraagt de incubatietijd? 1 tot 7 dagen	
Hoeveel mensen stierven er ongeveer aan de ziekte? Wereldwijd wordt geschat op ongeveer 75 miljoen doden.	
Komt de ziekte vandaag nog voor en zo ja waar? Ja, in 2017 in Madagaskar.	
Is er een vaccin (geneesmiddel)? Ja, met antibiotica is de ziekte te bestrijden.	
de Spaanse griep	
Eerste uitbraak: 1918	virus / bacterie
In welke historische tijd zitten we dan? Schrijf er ook de juiste eeuw bij. nieuwe tijden, 20 ^{ste} eeuw	
In welke landen brak de ziekte uit?	

Spanje, Frankrijk, Engeland, Nederland, België, VS, India, Rusland en Australië

Wat zijn de symptomen?

Begon met hoge koorts, hoesten, spierpijn en keelpijn, gevolgd door extreme moeheid en flauwten. Men verloor zoveel energie dat men niet meer kon eten en drinken. De ademhaling werd steeds moeilijker en binnen enkele dagen trad de dood in.

Hoelang bedraagt de incubatietijd?

24 tot 48 uur

Hoeveel mensen stierven er ongeveer aan de ziekte?

Er wordt geschat rond de 20 tot 100 miljoen doden.

Komt de ziekte vandaag nog voor en zo ja waar?

Nee, tot op de dag van vandaag zijn er geen nieuwe uitbraken gemeld. Na twee jaar doofde het virus gewoon uit.

Is er een vaccin (geneesmiddel)?

Nee, er bestaat geen vaccin.

ebola

Eerste uitbraak: 1976

In welke historische tijd zitten we dan? Schrijf er ook de juiste eeuw bij.

onze tijd, 20^{ste} eeuw

virus / bacterie

In welke landen brak de ziekte uit?

Vooral in delen van Afrika.

Wat zijn de symptomen?

koorts, hoofdpijn, keelpijn, misselijkheid, braken, diarree, bloedingen (later stadium)

Hoelang bedraagt de incubatietijd?

2 tot 21 dagen

Hoeveel mensen stierven er ongeveer aan de ziekte?

Er vallen nog steeds dodelijke slachtoffers door de epidemie. Tijdens de uitbraak in 2014 vielen er naar schatting 11 301 dodelijke slachtoffers. De laatste uitbraak was in 2018, Op 20 januari 2020 lag het dodental op 2.236.

Komt de ziekte vandaag nog voor en zo ja waar?

Ja, de ziekte komt nog steeds voor in Afrika.

Is er een vaccin (geneesmiddel)?

Nee, er wordt wel een vaccin getest dat een positieve invloed heeft.

cholera

Eerste uitbraak: de eerste cholera-pandemie dateert van 1817. (Men zegt dat de ziekte ervoor ook al slachtoffers maakte.)

virus / bacterie



In welke historische tijd zitten we dan? Schrijf er ook de juiste eeuw bij.
nieuwe tijden, 19^{de} eeuw

In welke landen brak de ziekte uit?

India, Thailand, Indonesië, Filipijnen, China, Japan, Turkije, Europa

Wat zijn de symptomen?

misselijkheid, braken, buikpijn, diarree

Hoelang bedraagt de incubatietijd?

12 uur tot 5 dagen

Hoeveel mensen stierven er ongeveer aan de ziekte?

Elk jaar telt men 3 tot 5 miljoen cholera-gevallen en meer dan 100.000 dodelijke slachtoffers.

Komt de ziekte vandaag nog voor en zo ja waar?

Ja, in maart 2019 was er een uitbraak in Mozambique.

.....

Is er een vaccin (geneesmiddel)?

Ja, cholera is makkelijk te behandelen met antibiotica en het slachtoffer moet gerehydrateerd worden met water.

Les 3 corona.

Vul de ontbrekende informatie in.

De wereld is in de ban van het **coronavirus** een tot nu toe onbekend virus dat opdook in **Wuhan** in China. Een stad met 12 miljoen inwoners.

Wanneer is het coronavirus daar begonnen? **12 december 2019**

Het virus is afkomstig van een markt in Wuhan waar levende dieren verkocht worden. Vermoedelijk van vleermuizen.

Wat zijn de symptomen van het virus?

koorts	longontsteking
hoesten	ademnood

Wat is de incubatietijd van het virus? **6 tot 7 dagen**

Welke groep mensen is het kwetsbaarst voor het virus?

Oudere en mensen met een zwakkere gezondheid.

Wat kunnen we doen om verdere verspreiding van het virus tegen te gaan?

Regelmatig onze handen wassen.

Wat waren de maatregelen die de overheid nam om het virus tegen te gaan?

1,5 m afstand houden, scholen en niet essentiële winkels sluiten, zoveel mogelijk thuis werken, geen contact met oudere (enkel via telefoon of internet)

Een virus verspreidt zich razendsnel!

Op welke plaatsen vind je een virus terug?

op voorwerpen
handen
in de lucht

Waar kan een virus niet tegen? Denk terug uit het proefje uit les 1. Wat gebeurde er?

De peper (het virus) trok zich terug als je er een vinger met zeep in dopte. Een virus houdt niet van zeep.

De boodschap tegen het bestrijden van het coronavirus is dus?

handen wassen

Informatie over het virus.

De Pest duurde van 1347 tot 1353 (6jaar), de Spaanse griep duurde van 1918 tot 1920 (2jaar). Hoe komt dat we het coronavirus gelukkig veel sneller onder controle hadden? Wat hadden ze in de middeleeuwen veel minder, dan nu?

hygiëne

Wat heeft nog geholpen om de verspreiding van het virus tegen te gaan? Hoe komt dit.

De media heeft ons goed geïnformeerd. Dagelijks geven de virologen ons een update en beantwoorden ze in nieuwsuitzendingen onze vragen.

Wat is een viroloog?

Iemand die virussen onderzoekt.

Herken jij deze twee virologen?



Marc Van Ranst



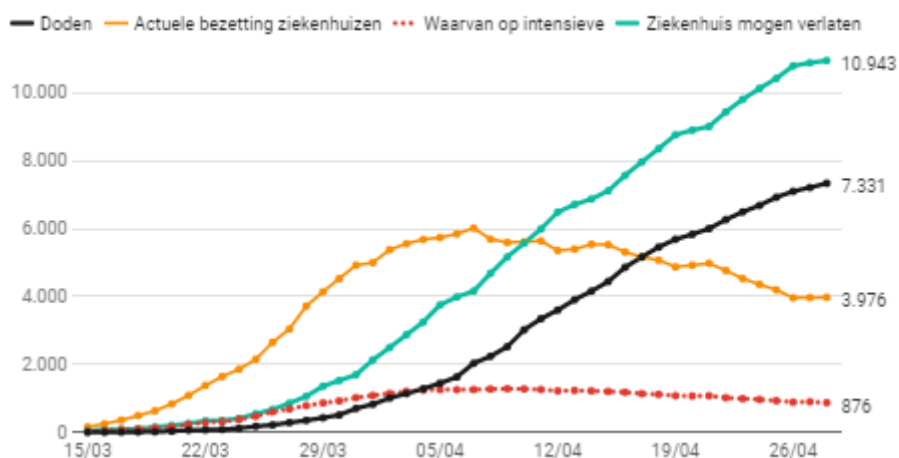
Steven Van Gucht

Wat vertelden de virologen in de dagelijkse updates?

De cijfers van die dag, hij herhaalde de maatregelen nog een keer en hoe belangrijk het was om deze maatregelen te blijven volgen.

Aan de hand van tabellen vertelde viroloog Steven Van Gucht ons elke dag hoe het virus evolueerde. **Bekijk de onderstaande tabellen en beantwoord de vragen.**

Corona in België



Hoe noemen we dit soort tabel? [lijngrafiek](#)

Wat stellen de getallen op de horizontale as voor? [de data](#)

Wat stellen de getallen op de verticale as voor? [het aantal personen](#)

Wat stelt de oranje lijn voor?

[De oranje lijn vertelt ons hoeveel mensen er op dit moment in het ziekenhuis liggen.](#)

Het diagram geeft de cijfers weer van dinsdag 28/04. Hoeveel mensen hebben het ziekenhuis intussen mogen verlaten?

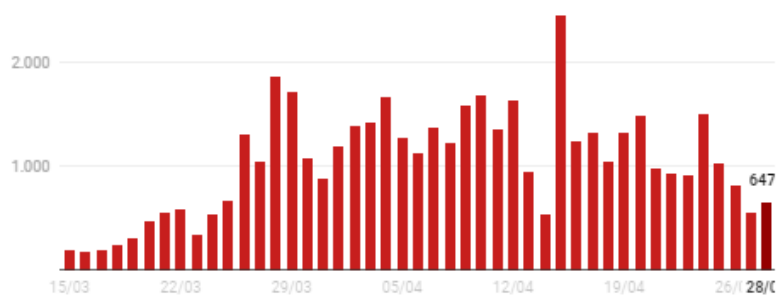
[10943 mensen hebben het ziekenhuis mogen verlaten.](#)

Hoeveel mensen liggen krijgen er dan nog op intensieve zorgen? [876 mensen](#)

Coronavirus in België: dagelijkse verschillen

Klik of tik op de tabs voor de overeenkomende cijfers

Dagelijkse bevestigde besmettingen ▼



Hoe noemen we dit soort tabel? [staafdiagram](#)

Wat kunnen we op deze tabel aflezen?

[Het vertelt ons de dagelijkse nieuwe besmettingen.](#)

Hoeveel bedraagt dat voor 28/04? [647 mensen](#)

Een nieuwsupdate.

Wat wordt er allemaal verteld in de dagelijkse nieuwsupdate van 28/04?

- De update wordt in de twee grootste landstalen Frans en Nederlands gebracht.
- Ze vertellen de cijfers over hoeveel nieuwe gevallen er opgenomen zijn in het ziekenhuis. Ze vertellen ook of dit een daling of stijging is.
- Ze vertellen hoeveel personen er de afgelopen 24 uur overleden zijn aan het virus.
- Ze vertellen ook het aantal patiënten op intensieve zorgen en of dit een stijging of daling is.
- Ze vertellen hoeveel nieuwe besmettingen er de afgelopen 24 uur zijn bijgekomen.
- Ze vertellen of er een goede of slechte evolutie merkbaar is.
- Ten slotte herhalen ze de maatregelen nog een keer.

Nu gaan jullie zelf aan de slag.

Nu ben jij de viroloog. Neem een video op waarin je een update geeft over een door jou verzonden virus. Neem de juiste houding aan. Spreek rustig en verzorgd. Zorg dat je ook enkel feiten meegeeft. Werk per twee. 1 leerling spreekt de andere leerling filmt, draai daarna de rollen om.



Les 4 beter voorkomen dan genezen.

Toch ziek!

Soms dringt een virus toch je lichaam binnen en word je ziek. Dan treedt je immuunsysteem in werking.

Wat is een immuunsysteem: [de verdedigers van ons lichaam](#)

Waarvoor dient een immuunsysteem?

[Het verdedigt ons lichaam tegen indringers van buitenaf.](#)

In het filmpje vertellen ze dat als je een virus in je lichaam overwonnen hebt, je lichaam weet hoe het tegen dat virus moet vechten en de volgende keer als je dat virus in je lichaam krijgt, je er niet meer ziek van wordt. Hoe komt het dan dat je elk jaar ziek kan worden van het griepvirus?

[Omdat een virus zich altijd aanpast, het verandert zichzelf telkens een beetje, het muteert.](#)

Tegen sommige virussen hebben de wetenschappers een vaccin ontwikkeld. Tegen welke 2 virussen ben jij als kind ingeënt?

[mazelenvirus en rodehond of rubellavirus](#)

Tegen welk virus laten sommige mensen zich jaarlijks inenten? [griepvirus](#)

Hoe werkt een vaccin?

Je krijgt via een prikje een kleine hoeveelheid verzwakte of zelfs dode ziektekiemen toegediend. Je lichaam gaat tegen deze ziektekiemen vechten en de volgende keer dat het virus je lichaam binnenkomt weet jouw immuunsysteem hoe ze tegen het virus moet vechten en word je er niet ziek van.

Welke indringers kunnen ons lichaam nog ziek maken? [bacteriën](#)

Welk geneesmiddel bestaat er hier naast een vaccin nog tegen? [antibiotica](#)

Voor welke bacteriële infectie heb jij al eens antibiotica genomen? [invulling leerlingen](#)

Helpt antibiotica tegen griep? [nee](#)

Waarom niet? [Het is een virus en geen bacterie.](#)

Wat moet je altijd doen als je antibiotica neemt? [Het doosje volledig uitnemen.](#)

Geneesmiddelen.

Vaccins, antibiotica, pijnstillers we kunnen ze allemaal samenbrengen onder de noemer geneesmiddelen. Wat vinden we allemaal terug op de verpakking van geneesmiddelen?

naam van het product

hoe het product te gebruiken



concentratie van het geneesmiddel

naam van het bedrijf dat het geneesmiddel op de markt brengt

waartegen het geneesmiddel helpt

de hoeveelheid geneesmiddelen dat de verpakking bevat

Bijsluiter.

Hoe heet het papiertje dat we terugvinden in elk medicijndoosje? [bijsluiter](#)

Wat is er zo belangrijk aan dit papiertje?

[Hier vind je alle belangrijke informatie over het geneesmiddel in terug.](#)

Bekijk een aantal bijsluiters.

Wat voor soort tekst is een bijsluiter? Informatieve tekst

Wat vinden we allemaal terug in een bijsluiter?

- merknaam en de stofnaam (Dafalgan en paracetamol)
- sterkte van het geneesmiddel, de hoeveelheid van de werkzame stof (250mg)
- de eigenschappen van het geneesmiddel (de werking ervan)
- voor wie het geneesmiddel geschikt is (kinderen vanaf.., zwangere vrouwen, vrouwen die borstvoeding geven,...)
- waarvoor je het geneesmiddel mag gebruiken (pijn en koorts)
- wanneer je het geneesmiddel niet mag gebruiken (allergieën of in combinatie met andere geneesmiddelen)
- mogelijke bijwerkingen
- hoeveel je ervan mag nemen (de dosering)
- eventuele speciale waarschuwingen of voorzorgen
- bewaarvoorschriften
- naam van de fabrikant.

Geef je immuunsysteem een boost!

De wetenschap heeft al heel veel medicijnen ontwikkeld die ons lichaam helpen bij het bestrijden van virussen, bacteriën en andere indringers. Jammer genoeg zijn er ook nog vele virussen en bacteriën waartegen nog geen geneesmiddel is, denk maar aan het coronavirus. Om dit virus te bestrijden moeten we rekenen op ons immuunsysteem.

Hieronder zie je gebodsborden. Wat moet je bij een gebodsbord altijd doen? **verplicht naleven**

Schrijf onder elk gebodsbord wat we nodig hebben om ons immuunsysteem in topvorm te houden.



gezond eten



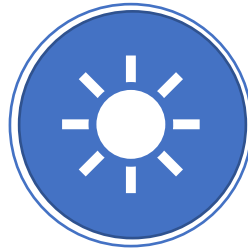
veel water drinken



voldoende nachtrust



voldoende beweging



veel zonlicht



positief denken



lichaamshygiëne

Hoe handen wassen?

Bekijk het filmpje en schrijf de belangrijkste stappen op.

- *Eerst de handen nat maken.*

- Zeep nemen.
- Handen goed inwrijven.
- Vingertoppen goed inwrijven.
- Tussen de vingers wrijven.
- Handen goed afspoelen en afdrogen (handdoek regelmatig verschonen).

Hoelang was ik best mijn handen? 20 seconden

Maak voor onze school een poster.

Hoe kunnen we ons immuunsysteem een boost geven!

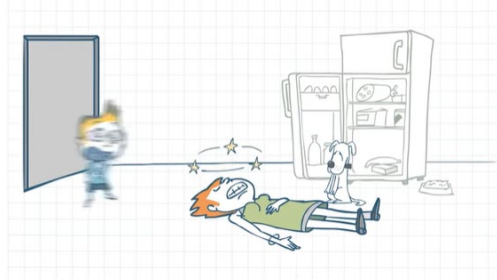


Les 5 hulporganisaties.

Een noodgeval!

Je bent alleen thuis met mama, je hoort plots een luide bonk. Je schrikt en gaat kijken. In de keuken zie je mama op de grond liggen. Je vraagt: "Alles oké mama?" maar mama antwoordt niet. Wat doe je?





Welk nummer bel je? 112

Welke drie dingen moet je altijd vertellen?

- Waar je bent (het adres of bij een ongeval probeer je zo goed mogelijk te beschrijven waar je bent)
- Wat er is gebeurd.
- Of er gewonden zijn.

Doe alsof je voor de vorige oefening naar 112 belt, welke informatie ga je vertellen?

Adres van de leerling, dat mama bewusteloos op de grond ligt, dat ze niet reageert.

Als ik het noodnummer bel, bij wie kom ik dan terecht?

ambulance, brandweer, politie

Papa heeft zich erg verbrand aan de houtkachel. Wat doe je?

Onder stromend koud/lauw water houden.

Wat is het allerbelangrijkste bij brandwonden?

Water, al de rest komt later!

Naar de hulpdiensten bel je NOOIT zomaar. Kleur de gevallen waar je het noodnummer belt groen, de gevallen waar je het noodnummer niet mag bellen kleur je rood.

Als een gebouw, bos of auto in brand staat of wanneer er rook uit een gebouw komt.

Mensen die vast of gekneld zitten en uit een vervallen gebouw of een auto geëvacueerd moeten worden.

Om te kijken of 112 of 101 wel echt werkt.

Om een grap uit te halen terwijl er niets aan de hand is.

In geval van een ernstig ongeval met gewonden.

Als je algemene informatie nodig hebt, zoals iemands telefoonnummer of adres.

Wanneer je slachtoffer of getuige bent van een agressie of gevecht.

Omdat je jezelf hebt buitengesloten en niet meer in je huis binnen kan.

Als je iemand ziet inbreken in een huis of merkt dat er iemand in jouw woning probeert in te breken.

Als jij of iemand in jouw omgeving bewusteloos is, niet stopt met bloeden of aan het stikken is.

Om een pizza of taxi te bestellen.

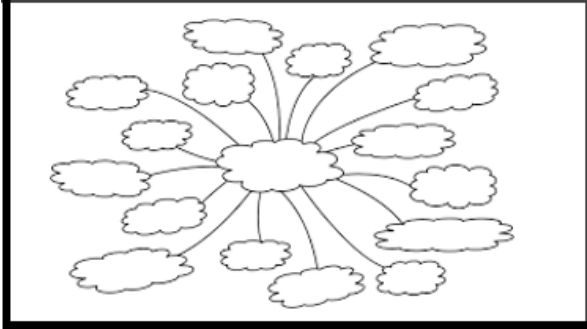
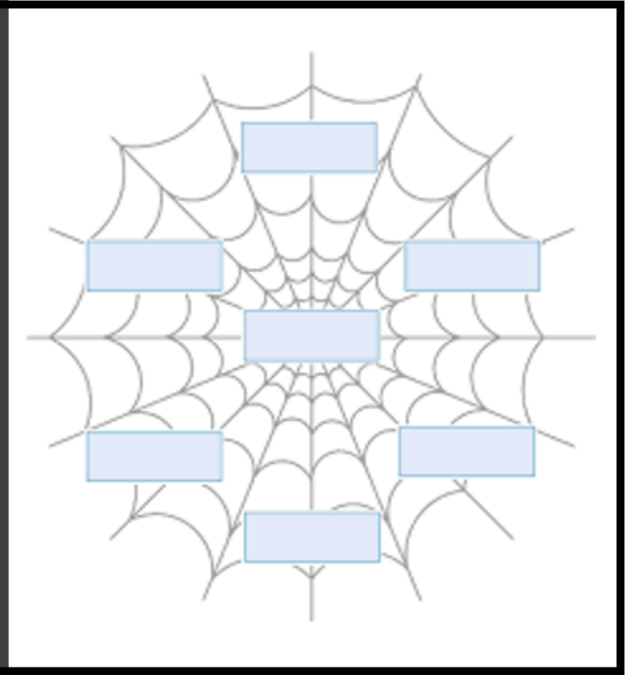
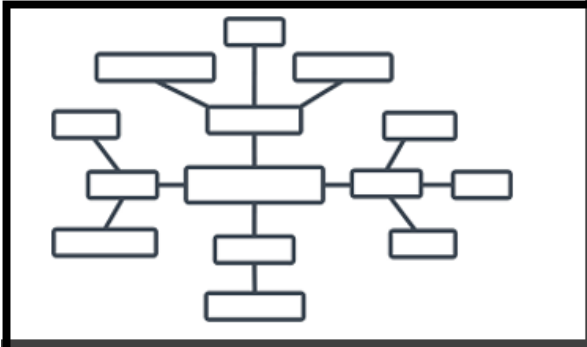
Hulporganisaties.



Maak een mindmap/woordspin over jouw hulporganisatie.

- Wie zijn ze?
- Wat doen ze?
- Wat kan jij doen om te helpen?

Enkele voorbeelden van woordspinnen:



Wat moet ik onthouden?

Les 1 wat is een virus?

Een virus is een klein deeltje dat ons lichaam ziek maakt. Ze zijn enkel te zien onder een microscoop. Een virus heeft een cel nodig om zich te vermenigvuldigen. Een bacterie is niet hetzelfde als een virus. In tegenstelling tot een virus heeft een bacterie geen cel nodig om zich te vermenigvuldigen. Incubatietijd is de tijd tussen de besmetting en het uitbreken van een ziekte. De symptomen zijn de verschijnselen waaraan je een ziekte, een probleem kan herkennen.

Les 2 epidemieën en pandemieën.

De betekenis van de woorden epidemie en pandemie: epidemie: het heersen van een besmettelijke ziekte, pandemie: besmettelijke ziekte die zich over een groot deel van de aarde, met name een continent of alle continenten verspreidt. De pest en de Spaanse griep waren twee grote pandemieën in de geschiedenis. Niet voor elk virus bestaat een vaccin.

Les 3 corona.

Het coronavirus is een pandemie omdat het over de hele wereld heerst. De symptomen zijn: hoesten, koorts, longontsteking, ademnood. De media geeft de bevolking tips en nieuwsupdates om het verspreiden van een virus tegen te gaan.

Les 4 beter voorkomen dan genezen.

Ons immuunsysteem verdedigt ons lichaam tegen indringers van buitenaf. Een vaccin kan helpen tegen een virus of een bacterie. Antibiotica werkt enkel tegen bacteriën dus niet tegen de griep. Een viroloog is iemand die virussen onderzoekt. Voor je medicijnen neemt, lees je best eerst de bijsluiter. Hierin vind je onder andere de samenstelling van het geneesmiddel en de mogelijke bijwerkingen terug. Je kan je immuunsysteem een boost geven door gezonde voeding, veel water, voldoende slaap, positief denken, veel zon of vitamine D, voldoende beweging en een goede lichaamshygiëne. Je handen wassen heeft geen zin als het niet grondig gebeurt, de ideale tijd is 20 seconden.

Les 5 hulporganisaties.

Het noodnummer is 112. Als ik het noodnummer bel, geef ik de volgende informatie mee: waar je bent, wat er is gebeurd en of er slachtoffers zijn. Je belt enkel het noodnummer in geval van nood. Je kan enkele voorbeelden geven van wanneer je wel of niet het noodnummer belt. Bij brandwonden: eerst water de rest komt later. Je kan enkele hulporganisaties opsommen.