



VIRUSSEN en BACTERIËN



Dag leerlingen
van het tweede leerjaar!

Jullie directeur heeft daarnet verteld over de ziekte van Medusa. Ik ben Celine Penny, specialist in virologie. Virologie is de wetenschap die virussen bestudeert. Virussen en bacteriën zijn de meest voorkomende oorzaak van ziekten. Ik denk vanuit mijn specialisatie dat we in het geval van de ziekte van Medusa te maken hebben met een virus en niet met een bacterie.

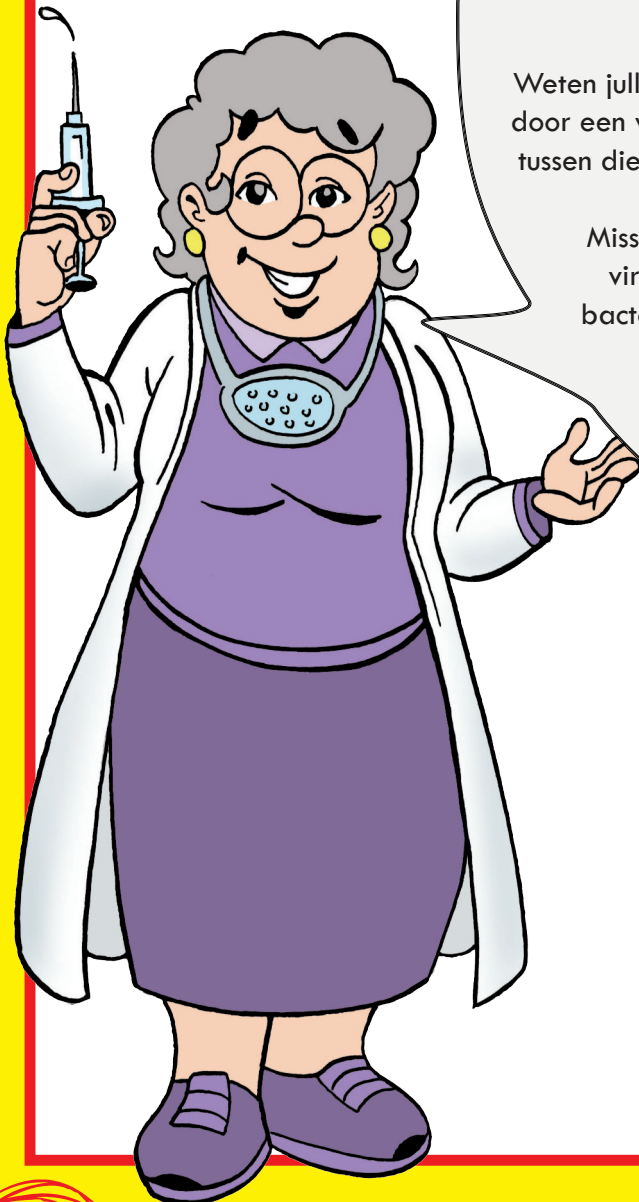
Jammer genoeg ben ik zelf ziek geworden, nog voor ik kon bewijzen dat het inderdaad een virus is dat de ziekte veroorzaakt. Ik heb van jullie directeur gehoord dat jullie wel willen helpen om mijn onderzoek af te werken.

Weten jullie eigenlijk waarom het zo belangrijk is aan te tonen of iets door een virus of bacterie wordt veroorzaakt, wat juist het verschil is tussen die twee boosdoeners en hoe je een virus kan onderscheiden van een bacterie?

Misschien moeten jullie je eerst nog even verdiepen in de virologie... Als jullie voldoende weten over virussen en bacteriën kunnen jullie zelf eens kijken waartoe de ziekte van Medusa behoort.

Veel onderzoeksplezier!

Professor Celine Penny



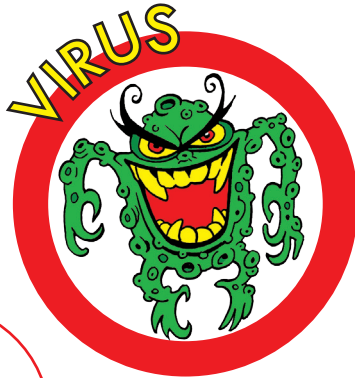


VIRUSSEN en BACTERIËN



VIRUS vs BACTERIE

Verbind de juiste woorden met ofwel virus, ofwel bacterie ofwel beiden:



Ik ben
de grootste

Ik heb soms
de vorm van
een hoop kleine
bolletjes

Ik
heb ook
vriendjes die
je niet ziek
maken

Ik ben
de kleinste

Ik maak
van andere
cellen mijn
huisje

Ik leef
niet echt

Ik heb
soms de vorm
van een spirelli

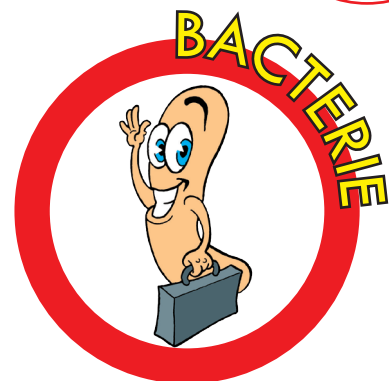
Ik heb
het niet zo
voor vaccins

Ik ben
een levend
organisme en
besta uit één
cel

Ik heb
soms de vorm
van een kroket

Antibiotica
is mijn vijand

Ik ben
meestal rond,
met veel
stekels

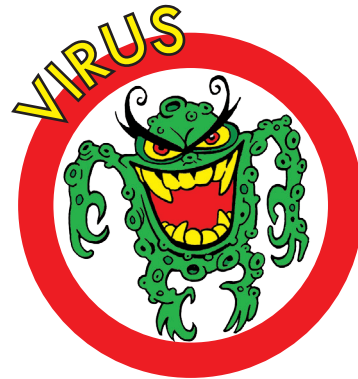
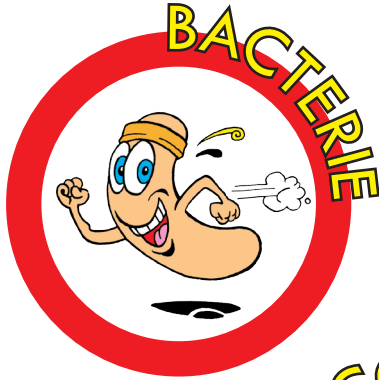




VIRUSSEN en BACTERIËN



Verbind de juiste behandeling met de juiste microbe:



Microben in actie

Welke boodschap stond er op de microbenpuzzel?

.....

.....

.....

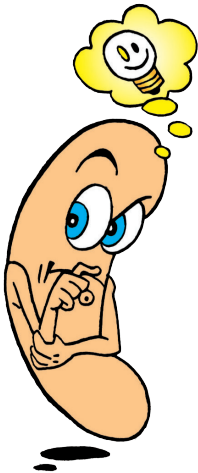
.....



VIRUSSEN en BACTERIËN



Bacteriën bekijken



De klas wordt verdeeld in 4 onderzoeksgroepen. Elke groep zal één eigenschap van bacteriën onderzoeken.

- Team 1: Waar groeien bacteriën het liefst?
- Team 2: Waar op je lichaam vind je het meeste bacteriën?
- Team 3: Helpt het om je handen te wassen?
- Team 4: Waar op school vind je het meeste bacteriën?

Om het onderzoek goed te kunnen voeren krijgen alle groepjes 1, 2 of 4 pertrischaltjes met groeibodem, 4 wattenstaafjes en 1 alcoholstift.

Noteer je verwachting:

Maak hieronder een tekeningenverslag: teken elke dag de bacterie-groei die je ziet op het plaatje.

Team	Dag 1	Dag 2	Dag 3
Schaaltje 1:			
Schaaltje 2:			
Schaaltje 3:			
Schaaltje 4:			



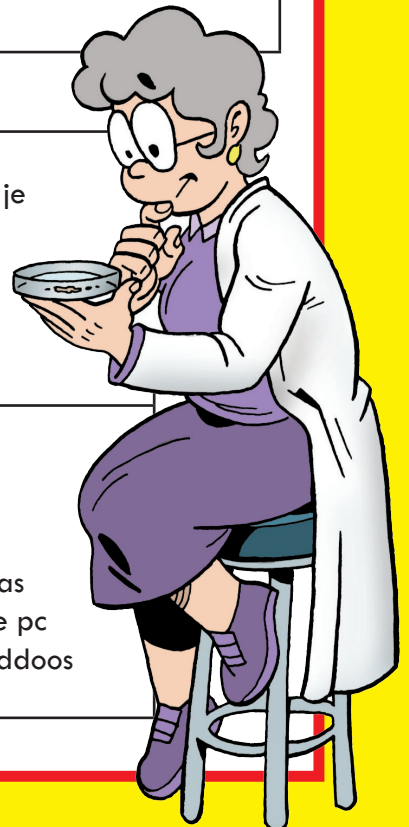
VIRUSSEN en BACTERIËN



Team	Dag 4	Dag 5	Dag 6
Schaaltje 1:			
Schaaltje 2:			
Schaaltje 3:			
Schaaltje 4:			

Wat kan je besluiten uit de kweekjes? Duid het juiste antwoord aan.

Bacteriën groeien het liefst: ☐ op een koud plekje (vb: koelkast) ☐ op een warm plekje ☐ in het donker ☐ bij daglicht	Je hebt minder bacteriën op je handen als je...: ☐ ze nooit wast ☐ ze wast met zeep ☐ ze afspoelt met water ☐ een handgelletje gebruikt
Op je lichaam vind je het meeste bacteriën: ☐ op je voorhoofd ☐ op je onderarm ☐ op je handen ☐ onder je oksel	Op school vind je de meeste bacteriën: ☐ op de toiletbril ☐ op de deurklink van de klas ☐ op het toetsenbord van de pc ☐ op het deksel van je brooddoos



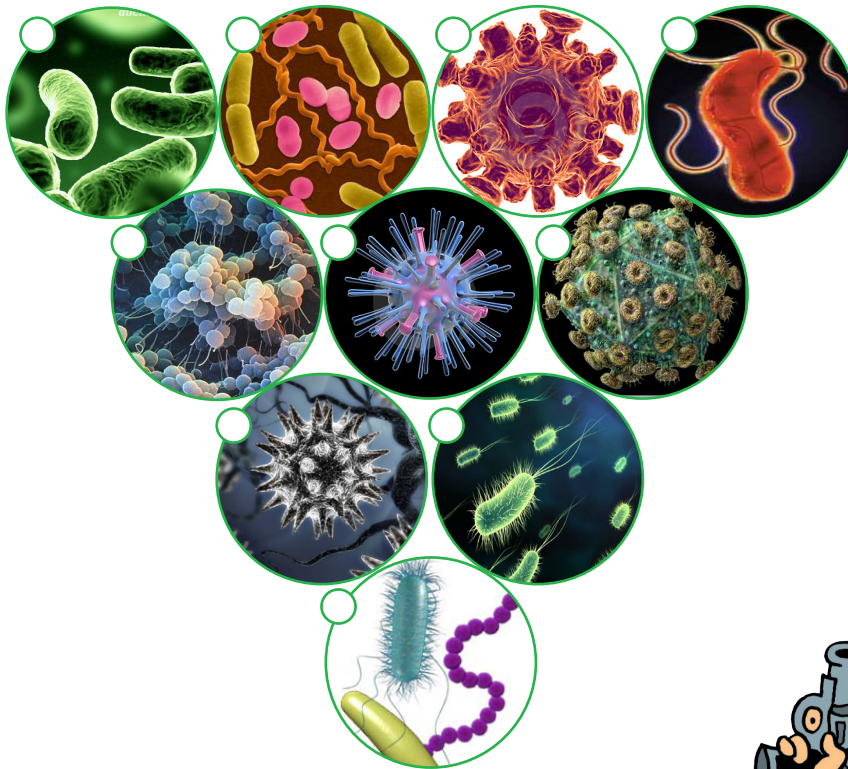


VIRUSSEN en BACTERIËN



Een blik op virussen en bacteriën:

1. Bekijk eerst de fotoreportage over virussen en bacteriën.
2. Steek het kaartje op dat jij denkt dat bij de afbeelding hoort: virus of bacterie.
3. Kleur het juiste bolletje rood bij virussen en blauw bij bacteriën:





VIRUSSEN en BACTERIËN



Een identiteitskaart voor virussen en bacteriën:

Elke onderzoeksteam krijgt een knuffel: de knuffels zijn uitvergroete virussen/bacteriën...
Stel een identiteitskaart op voor jouw virus/bacterie. Maak gebruik van de infofiches in de klas.

Het gaat hier om een:

- ☐ Virus
- ☐ Bacterie
 - ☐ Spirochete
 - ☐ Krokodil
 - ☐ Bolletje(s)

Kleef hier
een foto van
hoe je knuffel er
uit ziet onder een
microscoop.

Kleef hier een
foto van jouw
knuffel!

Wat is de naam van jouw knuffel?

Wat kan je nog meer vertellen over jouw knuffel?

.....

.....

.....

Stel op basis van deze identiteitskaart jouw knuffel voor aan de rest van de klas!

Wie waren de andere knuffels? Omcirkel de bacteriën...

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

.....

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

Kleef hier
een foto van de
andere knuffel!

.....



VIRUSSEN en BACTERIËN



Knutselen met virussen en bacteriën.

1. Het is nu tijd om zelf een virus of een bacterie te knutselen...
Verklap op voorhand niet of je een virus of een bacterie aan het maken bent!
2. Kan je juf/meester raden of je een virus of een bacterie hebt geknutseld?

De ziekte van Medusa: bacterie of virus?

Dag leerlingen van het
tweede leerjaar!

Jullie hebben deze week heel wat ontdekt over virussen en bacteriën. Zoals ik in het begin al zei denk ik dat de ziekte van Medusa een virus is dat in de bloedbaan van de professoren is geraakt... Ik heb de voorbije jaren heel wat onderzoek verricht naar virussen en heb iets nieuws uitgevonden: de virostix. De virostix is een papiertje dat verkleurt wanneer het in contact komt met een virus. Ik heb enkele teststrookjes meegegeven aan jullie leerkracht en heb ook een bloedstaaltje genomen van mezelf nadat ik ziek geworden ben. Kunnen jullie met de virostix controleren of er al dan niet een virus in mijn bloed zit?

Dank je wel voor jullie harde werk en inzet!



Schrap wat niet past: De ziekte van Medusa is wel/geen virus.