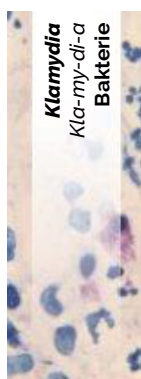




**Streptococcus**  
*Strep-to-kök-kus*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	1,000
Antall arter	21
Fare for mennesker	50
Nytte for mennesker	75
Antibiotikaresistens	50

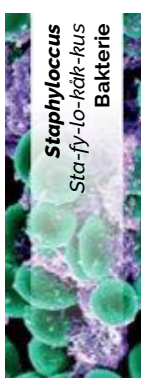
Mange *Streptococcus*-arter er ufarlige for mennesker og utgjør den normale floraen i munnen og på hendene. Men *Streptococcus*-bakterier i gruppe A forårsaker rundt 15 % av alle tilfeller av sår hals.



**Klamydia**  
*Kla-my-di-a*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	1,000
Antall arter	3
Fare for mennesker	37
Nytte for mennesker	1
Antibiotikaresistens	70

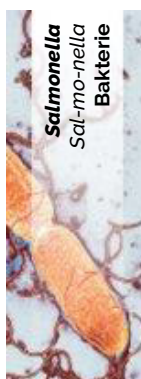
Klamydia er en kjønnssykdom som skyldes bakteriene *Chlamydia trachomatis*. Symptomene er som regel milde, med utflod fra penis eller vagina, men sykdommen kan føre til ufruktbarhet.



**Staphylococcus**  
*Sta-fy-lo-kök-kus*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	1,000
Antall arter	19
Fare for mennesker	174
Nytte for mennesker	20
Antibiotikaresistens	90

Meticillinresistent *Staphylococcus aureus* er en type *Staphylococcus aureus* som har mutert til å bli resistent overfor de fleste antibiotika. De kan forårsake alvorlig infeksjon hos mennesker.



**Salmonella**  
*Sal-mo-nella*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	1,000
Antall arter	3
Fare for mennesker	89
Nytte for mennesker	15
Antibiotikaresistens	60

*Salmonella* er mest kjent for å forårsake matforgiftning. Symptomene varierer fra oppkast til diaré. *Salmonella* er i ferd med å bli resistent overfor antibiotika med drøyt 6 200 tilfeller av resistens per år i USA.



**Treponema**  
*Trep-o-ne-ma*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	2,000
Antall arter	3
Fare for mennesker	115
Nytte for mennesker	8
Antibiotikaresistens	50

Syfilis er en ekstremt smittsom sykdom som skyldes *Treponema*-bakterier. I alvorlige tilfeller kan syfilis føre til hjerneskade eller dødsfall. Syfilis kan behandles med antibiotika, men resistente stammer blir stadig hyppigere.



**Escherichia coli**  
*Es-ke-ri-ki-a-kö-li*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	2,000
Antall arter	7
Fare for mennesker	70
Nytte for mennesker	184
Antibiotikaresistens	80

Mange *E. coli*-stammer er ufarlige, og det finnes enorme antall i tarmen hos mennesker og dyr. Men i noen tilfeller forårsaker *E. coli* både urinveisinfeksjoner og matforgiftning.



**Lactobacillus**  
*Lak-to-ba-si-lus*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	1,500
Antall arter	125
Fare for mennesker	0
Nytte for mennesker	195
Antibiotikaresistens	10

*Lactobacillus*-bakterier er svært vanlige og vanligvis ufarlige for mennesker. De utgjør en liten del av tarmfloraen. Disse bakteriene har vært mye brukt i matindustrien – når vi lager yoghurt og ost.



**Pseudomonas**  
*Seu-do-mo-nas*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	5,000
Antall arter	126
Fare for mennesker	50
Nytte for mennesker	150
Antibiotikaresistens	90

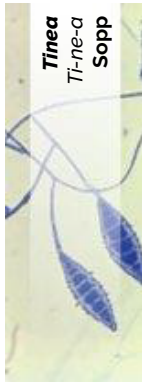
*Pseudomonas* er en av de vanligste mikrobenes som finnes i nesten alle miljøer. Noen arter kan forårsake sykdom hos mennesker, men andre deltar i nedbryting. Noen *Pseudomonas*-arter er i ferd med å bli resistente overfor en rekke antibiotika-behandlinger.





Største størrelse (nm)	72,000
Antall arter	2
Fare for mennesker	83
Nytte for mennesker	2
Antibiotikaresistens	N/A

*Stachybotrys* er en svart, giftig sopp som ikke forårsaker sykdom, men som produserer en rekke giftstoffer som kan forårsake utslett eller livstruende reaksjoner for personer med luftveisproblemer.



Største størrelse (nm)	110,000
Antall arter	12
Fare for mennesker	43
Nytte for mennesker	14
Antibiotikaresistens	N/A

En rekke sopparter kan forårsake fotutslett, men *Tinea* forårsaker fotsopp, den vanligste hudoppinfeksjonen som gir kløe og oppsprukket hud mellom tærne. Fotsopp rammer nesten 70 % av befolkningen.



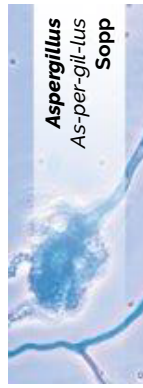
Største størrelse (nm)	10,000
Antall arter	19
Fare for mennesker	1
Nytte for mennesker	184
Antibiotikaresistens	N/A

I minst 6 000 år er *Saccharomyces cerevisiae* (ølgjær) blitt brukt til å lage øl og brød. Soppen brukes også til å lage vin, og den brukes mye i biomedisinsk forskning. En gjærscelle kan bli til 1 000 000 på bare seks timer.



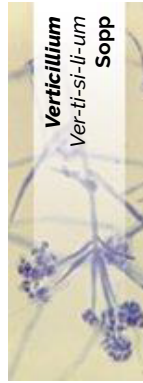
Største størrelse (nm)	332,000
Antall arter	16
Fare for mennesker	64
Nytte for mennesker	198
Antibiotikaresistens	N/A

*Penicillium* er en sopp som naturlig produserer det antibiotiske stoffet penicillin. Siden denne oppdagelsen er stoffet blitt masseprodusert for å bekjempe bakterielle infeksjoner. På grunn av overbruk er mange bakteriearter dessverre blitt resistente overfor dette stoffet.



Største størrelse (nm)	101,000,000
Antall arter	200
Fare for mennesker	47
Nytte for mennesker	124
Antibiotikaresistens	N/A

*Aspergillus* er både nyttig og skadelig for mennesker. Mange brukes i industrien og i medisiner. Det representerer over 99 % av den globale sitronsyreproduksjonen og er en bestanddel i legemidler som ifølge produsenter kan gi mindre luft i magen!



Største størrelse (nm)	8,500,000
Antall arter	4
Fare for mennesker	1
Nytte for mennesker	18
Antibiotikaresistens	N/A

*Verticillium* er en svært utbredt sopp som finnes i råtten vegetasjon og jord. Noen kan forårsake sykdom hos insekter, planter og andre sopparter, men gir svært sjelden sykdom hos mennesker.



Største størrelse (nm)	10,000
Antall arter	44
Fare for mennesker	74
Nytte for mennesker	175
Antibiotikaresistens	N/A

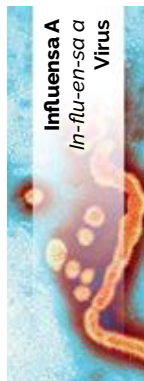
*Candida* leverer naturlig i munnen og mage-tarm-kanalen hos mennesker. Under normale omstendigheter lever disse soppene i 80 % av befolkningen uten skadevirkninger, selv om overvekst fører til candidainfeksjon (trosse).



Største størrelse (nm)	7,500
Antall arter	37
Fare for mennesker	98
Nytte for mennesker	37
Antibiotikaresistens	N/A

*Cryptococcus* er en sopp som vokser som gjær. Den er kjent for å forårsake en alvorlig form for hjernehinnebetennelse hos personer med hiv/aids. De fleste *Cryptococcus*-arter lever i jorden og er ikke skadelige for mennesker.

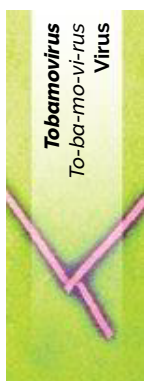




**Influenza A**  
*In-flu-en-sa a*  
Virus

Største størrelse (nm)	90
Antall arter	1
Fare for mennesker	146
Nytte for mennesker	12
Antibiotikaresistens	N/A

Influenza er en infeksjon som skyldes *Orthomyxoviridae*. Hvert år får 5-40 % av befolkningen influensa, men de fleste blir helt bra igjen i løpet av et par uker.



**Tobamovirus**  
*To-ba-mo-vi-rus*  
Virus

Største størrelse (nm)	18
Antall arter	125
Fare for mennesker	12
Nytte for mennesker	34
Antibiotikaresistens	N/A

*Tobamovirus* er en gruppe virus som smitter planter. Den vanligste er tobakk-mosaikkviruset, som smitter tobakkplanter og andre planter. Dette viruset har vært svært nyttig innen vitenskapelig forskning.



**Mycobacterium**  
*My-ko-ba-te-ri-um*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	4,000
Antall arter	5
Fare for mennesker	150
Nytte for mennesker	0
Antibiotikaresistens	100

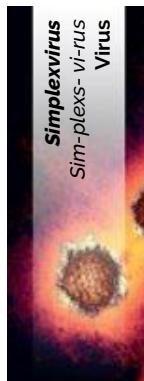
Tuberkulose skyldes bakterien *Mycobacterium tuberculosis* og er en av de ti vanligste dødsårsakene i verden. Det kan behandles med antibiotika, men mange tuberkulosestammer er i ferd med å bli resistente overfor flere typer antibiotika.



**Neisseria**  
*Næi-se-ri-a*  
Bakterie

Største størrelse (nm)	800
Antall arter	13
Fare for mennesker	120
Nytte for mennesker	0
Antibiotikaresistens	20

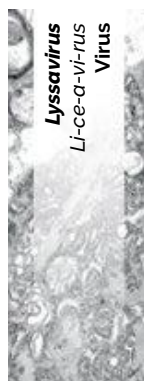
*Neisseria meningitidis* er en bakterie som kan forårsake hjernehinnebetennelse, en livstruende sykdom. En vaksine er tilgjengelig for å beskytte mot de fire hovedtypene av denne bakterien, A, C, W og Y.



**Simplexvirus**  
*Sim-plex-vi-rus*  
Virus

Største størrelse (nm)	200
Antall arter	2
Fare for mennesker	64
Nytte for mennesker	2
Antibiotikaresistens	N/A

*Herpes simplex* er en av de eldste kjente kjønns sykdommene. I mange tilfeller gir herpesinfeksjoner ingen symptomer, men cirka en tredjedel av alle smittede får skabblignende symptomer.



**Lyssavirus**  
*Li-ce-a-vi-rus*  
Virus

Største størrelse (nm)	180
Antall arter	10
Fare for mennesker	74
Nytte for mennesker	5
Antibiotikaresistens	N/A

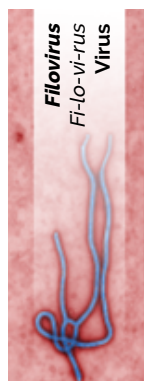
Lyssavirus smitter både planter og dyr. Det vanligste lyssaviruset er rabiesviruset og er vanligvis forbundet med hunder. Rabies fører til over 55 000 dødsfall hvert år over hele verden, men kan forebygges med vaksinasjon.



**Lymphocryptovirus**  
*Lym-fä-kryp-tä-vi-rus*  
Virus

Største størrelse (nm)	110
Antall arter	7
Fare for mennesker	37
Nytte for mennesker	2
Antibiotikaresistens	N/A

Epstein-Barr-viruset, en type *Lymphocryptovirus*, forårsaker en sykdom kjent som kysseesyke eller mononukleose. Symptomer er blant annet sår hals og ekstrem tretthet. Smitte krever nær kontakt som kysning.



**Filovirus**  
*Fi-lo-vi-rus*  
Virus

Største størrelse (nm)	1,500
Antall arter	1
Fare for mennesker	200
Nytte for mennesker	0
Antibiotikaresistens	N/A

*Filovirus* forårsaker en sykdom som er bedre kjent som ebola. Det er et av de farligere virusene som er kjent for mennesker. 25-90 % av alle som fikk denne sykdommen, døde av den før en vaksine ble utviklet og godkjent i 2019.





**Rhinovirus**  
Rhinovirus  
Virus

Største størrelse (nm)	25
Antall arter	2
Fare for mennesker	28
Nytte for mennesker	14
Antibiotikaresistens	N/A

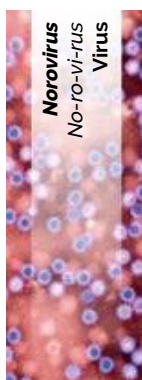
Det finnes mer enn 250 forskjellige typer forkjølelsevirus, men *rhinovirus* er det aller vanligste. *Rhinovirus* kan overleve tre timer utenfor noens nese. Hvis man får det på fingrene og gnir seg på nesen, har man fått det!



**HIV**  
HIV  
Virus

Største størrelse (nm)	120
Antall arter	2
Fare for mennesker	150
Nytte for mennesker	0
Antibiotikaresistens	N/A

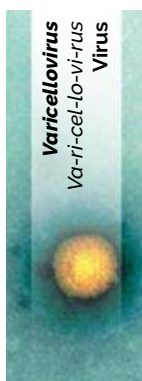
*Humant immunsviktvirus* (HIV) er en kjønnssykdom som forårsaker ervervet immunsviktsyndrom (AIDS). Personer med denne sykdommen har større risiko for infeksjon og krett.



**Norovirus**  
No-ro-vi-rus  
Virus

Største størrelse (nm)	35
Antall arter	8
Fare for mennesker	25
Nytte for mennesker	0
Antibiotikaresistens	N/A

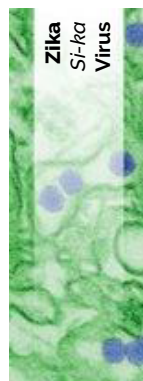
*Norovirus* er den vanligste årsaken til gastroenteritt eller omgangssyke som forårsaker symptomer med diaré, oppkast og magesmerter. Viruset er svært smittsomt og kan forebygges gjennom håndvask og desinfeksjon.



**Varicellovirus**  
Va-ri-cel-lo-vi-rus  
Virus

Største størrelse (nm)	200
Antall arter	2
Fare for mennesker	21
Nytte for mennesker	7
Antibiotikaresistens	N/A

Vannkopper skyldes *varicella-zoster-viruset*. Det er svært smittomt, men sjelden alvorlig og sprer seg gjennom direkte kontakt (eller hoste og nysing). Nesten alle fikk vannkopper som barn før vannkoppevaksinen ble oppdaget.



**Zika**  
Si-ka  
Virus

Største størrelse (nm)	40
Antall arter	1
Fare for mennesker	98
Nytte for mennesker	0
Antibiotikaresistens	N/A

*Zikaviruset* spres av mygg. Zika kan overføres fra en gravid kvinne til fosteret. Smitte under graviditet kan forårsake visse fødselsdefekter. Det finnes ingen vaksiner eller medisin for zika.



**Papillomavirus**  
Pa-pi-lom-vi-rus  
Virus

Største størrelse (nm)	55
Antall arter	170
Fare for mennesker	130
Nytte for mennesker	0
Antibiotikaresistens	N/A

*Humant papillomavirus* er en kjønnssykdom som kan forårsake kjønnsvorter. Det er den vanligste årsaken til kreft i livmorhalsen hos kvinner, men det finnes nå en vaksine for tenåringer som beskytter mot dette.

