Oppfriskningsinformasjon for lærere

**1.-4.trinn**

Pakken inneholder valgfri bakgrunnsinformasjon om hvert emne, slik at du kan planlegge timene og presentere emnet for elevene.

## Luftveishygiene

Luftveisinfeksjoner er infeksjoner i lungene, brystet, bihulene, nesen og halsen, f.eks. hoste og forkjølelse, influensa og lungebetennelse. Disse infeksjonene kan spre seg fra person til person gjennom luften, gjennom kontakt mellom personer (berøring av hender, klemming, kyssing) eller ved berøring av kontaminerte overflater. Mikrobene kan spre seg ved å komme inn i nesen eller øynene til den som ikke er smittet fordi personen tar seg i ansiktet med kontaminerte hender. Den vanligste måten å spre smitte på er ved å hoste og nyse. Når vi nyser, prøver kroppen å kvitte seg med skadelige mikrober og støvpartikler vi kan puste inn. De skadelige mikrobene og støv fester seg på nesehåret og kiler oss i nesen eller kan irritere halsen eller lungene. Nesen sender en beskjed til hjernen som deretter sender en beskjed tilbake til nesen, munnen, lungene og brystet om å blåse vekk irritasjonen. Ved forkjølelse og influensa strømmer millioner av viruspartikler ut og kontaminerer overflaten de lander på. Det kan være maten vår eller hendene våre.

Forkjølelse og influensa er de vanligste sykdommene hos barn og kanskje blant de mest smittsomme. Covid-19 er navnet på sykdommen forårsaket av viruset SARSCoV-2. Den kan være svært smittsom. Siden forkjølelse, influensa og covid-19 skyldes virus, kan de ikke behandles med antibiotika. Når vi blir forkjølt eller får influensa, er den generelle anbefalingen å hvile og få i seg mye væske, men hvis symptomene vedvarer, må vi oppsøke lege eller apotek. Symptomer på forkjølelse og influensa er blant annet hodepine, sår hals og feber. Forkjølelse kan også gi rennende nese. Sår hals sammen med forkjølelse og influensa skyldes i mange tilfeller virusene i halsen som gjør at den blir betent og føles rå. Innånding gjennom munnen gjør at halsen føles tørr, og sammenhengende hoste kan forverre sår hals og bidra til en verkende følelse.

Hvis vi lærer god åndedrettshygiene i ung alder, f.eks. å holde et papir eller ermet over når vi hoster og nyser eller alltid vaske hendene i 20 sekunder, kan det bidra til å hindre at disse infeksjonene sprer seg. Dette er særlig viktig når vi står overfor forkjølelses-/influensasesong om vinteren hvert år. Det er en naturlig refleks å ta hendene til ansiktet når vi nyser, men det er viktig å erstatte dette med nye vaner for å redusere smittespredningen.

Hold et papir eller ermet over når du nyser, kast papir og vask hendene regelmessig.

* **Fang**: Hold et papir over munnen og nesen. Hvis du ikke har papir, holder du for munnen med øvre del av ermet eller albuen (ikke hendene).
* **Kast**: Kast det brukte papiret straks for å unngå å spre smitte til overflater eller andre personer.
* **Drep**: Vask hendene godt med såpe og vann, eller håndsprit hvis såpe og vann ikke er tilgjengelige, umiddelbart etter å ha kastet papiret i søpla.

Vi kan bidra til å hindre at disse infeksjonene sprer seg (f.eks. influensa og covid-19) ved å bli vaksinert. Sjekk lenker til offentlige nettsteder om hvorfor vi trenger en ny influensavaksine hvert år.

Læring om åndedrettshygiene gjør det mulig å snakke med elevene om vaksiner. En vaksine de kanskje kjenner, er den årlige influensavaksinen.

**1.-4.trinn**

# Smittespredning: Luftveishygiene

# Time 3: Luftveishygiene

I dette morsomme eksperimentet lærer elevene hvor lett mikrober kan spres via hosting og nysing, og de får gjenskape et nys.

##  Kompetansemål

### Alle elever skal:

* forstå at det kan være skadelige mikrober i hostene og nysene våre.
* forstå at infeksjon kan spre seg gjennom hosting og nysing.
* forstå at god luftveishygiene kan redusere smittespredningen.

### De fleste elever skal:

* forstå at vi kan spre smitte ved å ta på overflater etter å ha tatt på /tørket nesen eller holdt hånden for et host/nys.
* forstå hvordan vi utvikler god luftveishygiene i hverdagen for å redusere smittespredningen.

## Relevans

### Folkehelse og livsmestring

* Erfare og observere hvor lett mikrober kan spres når vi hoster og nyser

### Demokrati og medborgerskap

* Felles ansvar for å vaske hender og sørge for å ikke smitte andre

### Mat og helse

* Helse og forebygging

### Naturfag

* Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter
* Levende ting og deres miljøer

### Grunnleggende ferdigheter

* Lesing, forståelse og muntlig

### Matematikk

* Sammenligne målinger

#  Time 3: Luftveishygiene

## **Ressurser**

### Aktivitet: Snørrbane

#### Per gruppe

* lang papirrull, f.eks. tapet
* målebånd eller 2 m linjal
* pumpesprayflasker
* grønn konditorfarge
* plast-/vinylhansker til engangsbruk
* tørkerull
* penner og huskelapper (valgfritt)
* et morsomt munnbind for å dekke sprayflasken (valgfritt)
* papp

### Ekstraaktivitet: Faktaark

#### Per elev

* SA1 Supernys (faktaark)

### Ekstraaktivitet: Superslimete snørr

#### Per elev

* SA2 Superslimete snørr (aktivitet)

### Ekstraaktivitet: Supernys (ordjakt)

#### Per elev

* EA1 Supernys (ordjakt)

### Aktivitet: Fyll ut det som mangler

#### Per elev

* EA2 Supernys (fyll ut det som mangler)

## **Støttemateriell**

* SA1 Supernys (faktaark)
* SA2 Superslimete snørr (aktivitet)
* EA1 Supernys (ordjakt)
* EA2 Supernys (fyll ut det som mangler)

## Forberedelser

1 Lag en papirbane på gulvet eller ved å plassere 3–4 pulter i en rad og dekke dem med hvite ark (veggfornyer er et billig alternativ).

2. Fyll én sprayflaske per gruppe med vann og konditorfarge.

#  Time 3: Luftveishygiene

## Stikkord

Bakterier

Hygiene

Mikroorganisme

Nys

Hoste

Håndvask

Håndsprit

## **Helse og sikkerhet**

Elevene kan trenge forklær.

Kontroller at konditorfargen er fortynnet (for å unngå flekker).

Kontroller at alle sprayflasker er grundig rengjort og skylt før bruk.

Elevene må kanskje bruke vernebriller.

## **Nettlenker**

https://www.e-bug.eu/no-no/1-4-trinn-luftveishygiene

## Innledning

1. Start timen med å forklare elevene at de skal lære hvordan skadelige mikrober (bakterier) kan gjøre oss syke og overføres fra person til person gjennom hosting og nysing.
2. Forklar elevene at mange skadelige mikrober kan spre seg i små dråper med slim/ snørr og vann som folk har hostet og nyst ut i luften. Hvis du gjennomfører aktiviteten Superslimete snørr (SA2), er det nyttig å henvise til det her. Du kan bruke eksempler som forkjølelse eller influensa.
3. Fortsett å snakke om forkjølelse, eller influensa, og forklar at de skyldes svært små mikrober som kalles virus.
4. Forklar at det er svært viktig for alles helse at vi holder for munn og nese med et papir når vi hoster og nyser, eller med ermet/albuen hvis vi ikke har et papir. De bør deretter vaske hendene eller bruke håndsprit.

##  Aktivitet

1. Be gruppen skrive navnet sitt eller tegne et bilde av seg selv på en huskelapp (eller skrive direkte på banen). Be gruppen forestille seg at banen er en buss, og at elevene kan stille seg der de mener de vil unngå bakteriene fra hostet/nyset.
2. Hold flasken i enden av nysebanen, og simuler et nys/host ved å trykke på avtrekkeren. Du kan deretter finne ut hvem som var nærmest den faktiske avstanden ved å måle avstanden mellom dråpene og elevens navn eller et bilde av dem selv. Du kan kanskje gjenta dette, slik at alle elevene får prøve seg.
3. Be en elev måle hvor langt og hvor bredt hostet/nyset sprer seg med en tommestokk eller et målebånd, og avgjør hvilken elev som gjettet nærmest.
4. Spør gruppen hva vi vanligvis gjør når vi nyser eller hoster – hold en hånd over nesen.
5. Be én elev ta på seg en hanske og holde hånden over munnstykke for å vise hva som skjer når vi holder en hånd for nesen når vi hoster/nyser. Trykk på avtrekkeren igjen etter å ha gjettet på hva som vil skje. Spør elever om dette er effektivt for å hindre at mikrobene i snørret sprer seg til andre? Mikrobene blir på hendene og kan spre seg til alt vi tar på. Forklar at elevene bør vaske hendene umiddelbart hvis de hoster eller nyser i hendene.
6. Be noen holde et kjøkkenhåndkle over munnstykket for å vise hvordan vi holder et papir over nesen når vi hoster/nyser. Trykk på avtrekkeren etter å ha gjettet på hva som vil skje. Hostet/nyset fanges i papiret og smitter ikke andre hvis det kastes i beholderen straks. Be personen kaste papiret.
7. Be gruppen si hva den har lært, f.eks. ved å gjenta setningen «fang, kast, drep». Understrek at det beste for ikke å spre mikrober til andre er å fange et host/nys i et papir.

Elevene vil se at sprayen sprer seg lengst når den ikke er dekket til.

## Diskusjon

Forklar at når vi nyser i hånden, kan mikrobene spre seg til ting vi tar på, så det er bedre å nyse i papiret og deretter kaste papiret og vaske hendene eller bruke håndsprit så snart som mulig.

Snakk med klassen om hva som skjedde. Du vil kanskje vise hansken eller hånden som dekket hostet/nyset, og merke deg at bakteriene (mikrobene) fortsatt er der. Vis elevene at når de legger hånden på papiret med den sprayede siden ned, overføres mikrobene til papiret.

Som observert under aktiviteten kan mikrober fortsatt overføres fra person til person ved berøring hvis vi holder hendene over når vi hoster eller nyser. Ifølge ferske retningslinjer anbefales vi å nyse eller hoste i albuen eller ermet fordi vi har vanskeligere for å overføre skadelige mikrober til andre hvis vi gjør det.

## Ekstraaktiviteter

### Faktaark

SA1 inneholder morsomme fakta om nysing. Du kan lese og snakke om dette arket med elevene i slutten av snørrbaneaktiviteten, eller dele det ut som hjemmelekse for elevene.

### Superslimete snørr

Del ut veiledningen SA2 til elevene, slik at de kan lage sitt eget klissete snørr. Aktiviteten viser hvordan snørr fester seg til bakterier og hindrer dem i å komme inn i kroppen vår.

### Supernys (ordjakt)

Del ut en kopi av EA1 til elevene, og be dem finne skjulte stikkord om luftveishygiene. Dette kan gjøres i klassen eller som en lekseaktivitet.

### Fyll ut det som mangler

Del ut EA2 til hver elev. Be elevene nevne bildet for å fullføre setningen. Elevene kan skrive om hele setningen eller lese den høyt.

## Oppsummering

Be elevene – mot slutten av timen – lage noen enkle regler eller budskap for å redusere spredningen av hoste, forkjølelse og influensa på skolen, f.eks.

* Hosting og nysing sprer sykdommer.
* Fang, kast, drep.


## SA1 Veiledning for å lage egne mikrober

## Supernys

### Faktaark

**Hvorfor** **nyser vi?**

Nysing er hvordan kroppen prøver å bli kvitt skadelige mikrober. Bakterier og støv blir fastkilt i nesehårene, og så nyser vi for å blåse dem vekk.

**Hva er det i et nys?**

Nys inneholde snørr og skadelige mikrober. Det er grunnen til at det er viktig å holde for nesen med et papir eller ermet (men aldri hånden), så vi ikke overfører de skadelige mikrobene til andre.

**Overrask venner og familie med disse morsomme faktaene!**

• Et nys kan spre seg med en hastighet på 160 kilometer i timen.

• Nys kan spre mikrober 2–3 meter.

• Den lengste nyseperioden var 978 dager, en rekord satt av Donna Griffiths fra Worcestershire i England.

• Det er umulig å nyse uten å lukke øynene.

• Det er ulovlig å rape eller nyse i en kirke i Nebraska.

## SA1 Veiledning for å lage egne mikrober

## Superslimete snørr

### Aktivitet

**Lag ditt eget snørr**

Klebrig, slimete snørr i nesen fanger mikrober. Dette hindrer at skadelige mikrober kommer inn i kroppen vår så vi blir syke. Be en voksen hjelpe deg med å lage eget snørr ved hjelp av oppskriften nedenfor.

**For å lage eget snørr trenger du:**

Ingredienser

* PVA-lim
* glansstivelse og varmt vann
* grønn konditorfarge
* vann
* 2 engangskopper, merket A og B
* en plastskje eller røreskje
* en spiseskje
* gummihansker

**Framgangsmåte**

1. Ta på hanskene. Fyll kopp A med vann, og be en voksen tilsette en skje glansstivelse i koppen. Rør for å blande pulveret og vann.

2. Tilsett 2,5 cm PVA-lim i bunnen av kopp B, og bland med cirka tre spiseskjeer vann. Rør for å blande.

3. Tilsett noen dråper grønn farge i kopp B og rør for å blande.

4. Tilsett til slutt en spiseskje av stivelsesløsningen (fra kopp A) til kopp B, og se hvordan det grønne, slimete snørret danner seg. Etter cirka 30 sekunder kan du leke med det.

**Du kan leke med snørret, men ikke spise det!**

Vask hendene når du er ferdig med å håndtere snørret. Det vil vare noen dager hvis du oppbevarer det innpakket i plastfolie.

## EA1 Supernys (ordjakt)


## Supernys (ordjakt)

Finner du alle nyseordene i ordjakten nedenfor? Husk at ord kan være horisontale (på tvers), vertikale (nedover) eller diagonale (øverst til venstre til nederst til høyre).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| G | I | N | F | L | U | E | N | S | A |
| M | B | O | L | D | J | Z | Y | T | S |
| Å | N | A | H | C | Å | E | S | W | P |
| A | P | I | K | S | U | B | E | G | V |
| H | B | Ø | J | T | N | C | O | K | I |
| O | F | L | U | P | E | O | J | A | R |
| S | B | V | S | N | Ø | R | R | T | U |
| T | F | C | Ø | U | G | H | I | B | S |
| E | I | W | F | R | Æ | V | H | E | Z |
| F | O | R | K | J | Ø | L | E | T | R |

Snørr, bakterier, virus, hoste, forkjølet,

nyse, influensa

## EA2 Supernys (fyll ut det som mangler)

I en

eller

Kaste tørkepapiret i

Slå på

for å tappe

Ta

på

Gni

sammen

Skyll

med

Slå av

