**Niveau 1**

Lærerintroduktion og opdatering

Der er medtaget valgfri baggrundsinformation for hvert af emnerne i pakken for at hjælpe dig med at planlægge din undervisning og introducere emnet for eleverne.

### Håndhygiejne

### Skoler er et paradis for potentielt skadelige mikroorganismer, som hurtigt kan spredes fra barn til barn via berøring. Vores hud udskiller naturligt olie, som er med til at holde huden fugtig og forhindre, at den bliver for tør. Denne olie er imidlertid et perfekt sted for mikroorganismer at vokse og formere sig i og hjælper mikroorganismerne med at "klæbe" til vores hud. Selv om vores hænder naturligt er dækket af nyttige bakterier (også kendt som flora), kan vores hænder nemt opsamle skadelige mikroorganismer fra vores omgivelser (f.eks. hjem, skole, have, dyr, kæledyr, mad), og overflader. Disse skadelige mikroorganismer kan hurtigt og nemt spredes fra barn til barn via berøring og kan gøre os syge, hvis de sluges. Håndvask er en af de bedste måder at forhindre, at skadelige mikroorganismer spredes, og at vi bliver syge.

### Håndvask alene i vand, selv koldt vand, fjerner synligt snavs og skidt. Sæbe er imidlertid nødvendig for at bryde olien på overfladen af hænderne, som fanger mikroorganismerne. Hånddesinfektionsmidler kan anvendes, når der ikke er sæbe og vand til rådighed men effekten er afhængig af at hænderne er synligt rene og tørre. Hænder bør derfor vaskes, når det igen bliver muligt. Når det er muligt, bør der anvendes flydende sæbe i stedet for sæbebarer, især hvis flere personer bruger sæbe. Hænderne bør vaskes:

### - Før, under og efter tilberedning af mad

### - Efter brug af badeværelset - efter at have været i kontakt med dyr eller dyreekskrementer

### - Efter at have hostet, nyst eller pudset næsen

### - Hvis man er syg eller har været i nærheden af syge mennesker

### - Efter udendørs leg

### Hånddesinfektionsmidler med ingredienser som alkohol virker ved at ødelægge mikroorganismerne, når de tørrer, men de dræber ikke alle typer skadelige mikroorganismer og fjerner ikke synligt snavs eller andre stoffer fra vores hud. Hænder bør derfor vaskes, når det igen bliver muligt. Hånddesinfektionsmidler bør derfor generelt ikke anvendes efter toiletbesøg. Sundhedsstyrelsen anbefaler generelt ikke hånddesinfektion til børn.

**Niveau 1**

Spredning af infektion: Håndhygiejne

# Lektion 2: Håndhygiejne

Ved at deltage i dette klasseeksperiment vil eleverne kunne se, hvordan sæbe eller desinfektionsmidler virker, og at håndvask er den bedste måde at fjerne mikroorganismer på.

 ****

## Læringsudbytte

### Alle elever vil:

## Forstå, at håndvask kan hjælpe med at fjerne mikroorganismer.

## Forstå, at håndvask er en af de bedste måder at forebygge spredning af mikroorganismer på.

## Forstå, at det er bedre at vaske hænder med vand og sæbe end at vaske hænder med vand alene.

## Fælles mål

### Sundhed

* Sundhed og forebyggelse

### Videnskab/biologi

* At arbejde videnskabeligt
* Levende organismer og deres levesteder

### Sprog

* At læse og forstå
* Skriftlig fremstilling

# Lektion 2: Håndhygiejne

## Materialeforbrug

### Øvelse: Peber og vand eksperiment

#### Per gruppe

* Små plastikskåle
* Vand
* Opvaskemiddel
* Peber
* Cocktailpinde

### Extra øvelse: Sunde hænder Faktaark

#### Per elev

* SH1 Faktaark om sunde hænder

### Extra øvelse: Håndvask flashkort

#### Per klasse

* SW1 Håndvask flashkort

### Extra øvelse: Udfyld de tomme felter

#### Per elev

* SW2 Sunde hænder Udfyld det tomme arbejdsarkSupplerende materialer

## SH1 Faktaark om sunde hænder

## SW1 Flashkort til håndvask

## SW2 Arbejdsark til udfyldelse af de tomme felter om sunde hænder

## Forberedelse

Sæt et par skåle med vand med peber drysset ud på overfladen, et par almindelige skåle med vand og en anden skål med opvaskemiddel i frem.

#  Lektion 2: Håndhygiejne

## Nøgleord

Hygiejne

Sæbe

Håndvask

Mikroorganismer Sundhed og sikkerhed

Tjek, at de deltagende elever ikke har sæbeallergi eller hudproblemer

For sikker mikrobiologisk praksis i klasseværelset henvises til CLEAPPS

[www.cleapps.org.uk](http://www.cleapps.org.uk)

## **Weblinks**

e-bug.eu/eng/KS1/lesson/ Hand-Hygiene

## Introduktion

## Begynd lektionen med at spørge eleverne, om de ved, hvorfor vi vasker hænder. Forklar, at vi vasker vores hænder ikke kun for at fjerne alt snavs og skidt, som vi kan se, men også for at fjerne mikroorganismer, som vi ikke kan se.

## Forklar eleverne, at fordi vi bruger vores hænder hele tiden, opsamler de millioner af mikroorganismer hver dag. Selv om mange af disse er harmløse, kan nogle af dem være skadelige og gøre os syge.

## Forklar, at vores hud naturligt er dækket af olier, og at denne olie hjælper mikroorganismerne med at "klæbe" til vores hud. Det betyder, at vi skal vaske vores hænder grundigt med både vand og sæbe for at kunne vaske mikroorganismerne af vores hænder. Hvis der ikke er vand og sæbe til rådighed, kan hånddesinfektionsmidler fjerne bakterier fra vores hænder men de virker kun hvis hænderne er synligt rene og tørre – så husk at vaske dine hænder lige så snart du igen har mulighed for det.

## Forklar eleverne, at de nu skal lave en øvelse, der skal vise dem, hvorfor sæbe er vigtigt, når vi vasker vores hænder

## Øvelse

Denne øvelse illustrerer, hvordan det er bedre at vaske sig med vand og sæbe end at bruge vand alene. Underviserne bør hjælpe eleverne med cocktailpinde for at undgå stikuheld. Skålene skal skylles efter hver gruppe, for at denne øvelse kan være effektiv.

1. Forklar klassen, at vandoverfladen i skålene forestiller deres hænder, og at peberet forestiller skadelige mikroorganismer, som skal vaskes væk.
2. Dyp enden af en cocktailpind i skålen med rent vand og derefter i pebervandet. Drej forsigtigt cocktailpinden rundt og forklar, at det at bruge vand til at vaske hænder kun flytter mikroorganismerne rundt.
3. Dyp cocktailpinden i skålen med opvaskemiddel og derefter i pebervandet.
4. Peberet (mikroorganismerne) vil bevæge sig mod skålens kanter, når sæben rammer vandets overflade.
5. Forklar klassen, at sæben nedbryder olien på vores hænder. Mikroorganismerne kan derefter blive vasket væk, når vi skyller sæben af hænderne med vand.

Besøg herefter e-bug.eu/eng/ks1/lektion/Håndhygiejne for at finde en NHS-demonstration og en UKHSA-sang om håndvask, der kan hjælpe med at gøre den korrekte teknik lettere at huske for de små hænder.

## Diskussion

Kan eleverne svare på spørgsmålet: Hvorfor bruger vi sæbe til at vaske vores hænder med?

Tal med eleverne om, hvor mikroorganismerne på deres hænder kan være kommet fra. Påpeg her over for eleverne, at det ikke er alle bakterier på deres hænder, der er skadelige; der kan også være nyttige mikroorganismer.

Understreg over for eleverne, at vi også skal vaske hænder rigtigt. Påpeg, at mikroorganismerne gerne gemmer sig mellem fingrene og under neglene. Det er vigtigt at vide både HVORNÅR og HVORDAN man vasker hænder korrekt for at undgå skadelige mikroorganismer og mulig infektion.

## Extra øvelse

### Sunde hænder faktaark

### Giv hver elev en kopi af SH1 for at understøtte lektionen. Eleverne kan lære og dele fakta om "sunde hænder" med familie og venner.

### Håndvask flashkort

### SW1 kan bruges til at understøtte læring. Print arket ud og klip flashkort ud, eller vis dem på en whiteboardtavle. Bed børnene om at forklare billedet, - de rigtige ord står på kortet.

### Udfyld de tomme felter arbejdsark

Giv hver elev SW2. Bed eleverne om at sætte navn på billedet for at supplere sætningen. Eleverne kan omskrive den udfyldte sætning eller læse den højt.

**Test af indlæring**

Ved slutningen af lektionen skal du bede klassen om at supplere følgende sætninger med deres egne svar.

1. En sang, som jeg kan bruge, når jeg vasker hænder, er: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Jeg vil vaske mine hænder på vigtige tidspunkter i løbet af dagen, f.eks: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Hvor mange trin skal jeg huske for at vaske alle steder på mine hænder?
4. Hvis jeg ikke er i stand til at vaske mine hænder med vand og sæbe, vil jeg bruge \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ og så vil jeg vaske hænder, ligeså snart jeg kan komme til det