[lærervejledning]

**Tema 4: Kopper**

En person, der bliver syg af kopper, får høj feber og kroppen dækkes af sår fulde af pus. Angribes hjerte, hjernen eller lungerne dør den syge. De, der overlever, bliver ofte blinde og deres krop vansirede.

Som flere andre alvorlige virussygdomme opstod kopper formentlig, da mennesker blev mere bofaste og begyndte at holde husdyr. Forskere mener derfor at kunne spore sygdommen tilbage til Mellemøsten, hvor den opstod omkring 10.000 f.v.t. Mumien af Ramses 5., der var farao i Egypten i 1100-tallet f.v.t., viser tydelige tegn på, at han var ramt af kopper.

Formentlig hærgede en koppeepidemi Athen 430 f.v.t. Sygdommen spredte sig til det øvrige Europa i 500-700-tallet, og epidemier hærgede gennem middelalderen. I 1500-tallet blev kopper bragt til Mellem- og Sydamerika af spanske og portugisiske conquistadorer. Millioner af indfødte døde af kopper, og sygdommen var en medvirkende årsag til, at azteker- og inkarigerne brød sammen. 30 år efter spaniernes og portugisernes ankomst var mellem op til 90 % af de indfødte døde af kopper og andre smitsomme sygdomme.

Under krigene mellem Frankrig og England om kolonierne i Nordamerika, hvor forskellige stammer af indfødte støttede hver sin side, foreslog kommandanten for de britiske tropper Jeffrey Amherst at smitte de fjendtlige indianerstammer med kopper (se kilde 3).

En variant af kopper udviklede sig i Europa i anden halvdel af 1500-tallet. Resultatet var voldsomme og hyppige bølger af epidemier i de følgende århundreder. Således blev Island ramt af en række koppeepidemier, hvor den værste fra 1707 til 1709 skønnes at have kostet ca. 18.000 af øens ca. 50.000 indbyggere livet.

Kopper var en plage. I 1700-tallets Europa døde ca. 400.000 om året af sygdommen. Blev man smittet var dødeligheden mellem 20 % og 60 %. Overlevede man, var det for ca. 1/3 som blind. Under alle omstændigheder efterlod sygdommen frygtelige ar.

I tidens løb havde man forsøgt forskellige metoder til at komme sygdommen til livs. I begyndelsen af 1700-tallet forsøgte lady Mary Wortley Montague sig med podning. Hun havde selv været ramt af kopper, der havde vansiret hendes ansigt. Podningen foregik ved at skære en ridse på den raske persons arm og placere noget pus en blister fra en person, der var let ramt af kopper. Behandlingen lykkedes de fleste gange. Men en del, der blev podet, blev selv syge.

I 1796 podede den engelske læge Edward Jenner en 8-årig dreng med materie fra kokopper. Drengen blev immun over for kopper. I løbet af 1800-tallet indførte mange lande vaccination mod kopper. I slutningen af 1960’erne gennemførte WHO en verdensomspændende vaccinationskampagne mod kopper. Det sidste kendt tilfælde af kopper blev opdaget i 1977.

**Trigger – i gang med temaet**

Eleverne kan se filmen fra 1967, der viser mennesker fra Indien, som er angrebet af kopper, og hvordan man forsøger at behandle dem. (1:36 min. eng.) <https://www.britishpathe.com/video/VLVAM7ETBH12WF9D35NQEPYCTGBU-INDIA-SMALLPOX-SWEEPS-BROUGHT-HIT-BIHAR-STATE/query/smallpox>

**Spørgsmål til kilderne**

**Kilde 1: Den kopperamte**

# Hvilket indtryk giver ophavsmandens (lægen) beskrivelse af sygdommen på dig?

# Hvad betyder ”Man ser ikke mere et menneske i den syge”?

# Hvordan tror du folk i samtiden opfattede sygdommen og de smittede?

**Kilde 2: Udryddelse af indianerne**

* Hvad viser kilde A om sygdommen?
* Se kilde B. Hvordan mon den ukendte sygdom påvirkede aztekerne?

**Kilde 3: Biologisk krigsførelse**

* Hvad kan være forklaringen på, at Amherst accepterede at smitte de indfødte med kopper?
* Hvad fortæller det om europæernes holdning til ikke-europæere?
* Flere lande har udviklet biologiske våben. 1975 vedtog FN-landene et forbud mod biologisk våben. Bortset fra Japan, der brugte biologiske våben mod kinesiske byer under 2. Verdenskrig, er biologiske våben brugt meget sjældent i de sidste par hundrede år. Hvad kan være forklaringen på det?

**Kilde 4: En dreng som forsøgskanin**

* Hvordan kan Jenner have fået lov til at pode James Phipps med kokopper?
* Hvordan tror du, at James har oplevet situationen?
* Tror du, at det ville have haft nogle konsekvenser for Jenner, hvis James døde? Begrund.
* Hvad fortæller Jenners forsøg om samfundsforholdene i England i slutningen af 1700-tallet?

**Kilde 5: Jenners forsøg**

* Se kilde A. Hvilket indtryk giver billedet af situationen?
* Hvad tror du, at kunstneren vil fortælle med billedet?
* Se kilde B. Hvilket indtryk giver billedet af situationen? Se på personerne omkring James Phipps.
* Hvordan oplever James situationen?
* Hvem er pigen længst til højre? Hvad gør hun?
* Hvad tror du, at kunstneren vil fortælle med billedet?
* Hvordan vil du forklare, situationen er fremstillet så forskelligt i kilde A og B?

**Kilde 6: Anti-vaccination**

* Hvilke argumenter fremfører pjecen mod obligatorisk vaccination (kilde A)?
* Hvordan kan man forklare, at John Birch (kilde B) og mange i hans samtid så kopper som en ”forsynets barmhjertighedsgerning”?
* Hvad mener John Birch med ”uorden i menneskehedens system”?
* I dag er der også organisationer, der er imod vaccinationer. Undersøg hvad deres argumenter er.

**Kilde 7: Vaccination mod kopper**

* Hvad viser tegningen om konsekvenserne af at blive vaccineret mod kopper?
* Kopper var en frygtet sygdom. Hvorfor tror du, at mange var bange for og modstandere af at blive vaccineret i begyndelsen af 1800-tallet?