



Gir elevene verktøy for å engasjere seg i morgendagens forskning

# Utrydd!

## Trinn 3: Kommunisere

# Bør vi utrydde myggen?



Fortell hva du mener til et publikum.



Diskuter og bli enig om:

- **Målgruppe**

Voksne eller barn?

Bor de i Norge eller i et land hvor det er vanlig med sykdommer som spres av mygg?

- **Kommunikasjonsform**

Hva er best? En video, foredrag, avisinnlegg eller noe annet?



# Presentasjonen din bør ha med:

---

## En vitenskapelig forklaring

Lag en infografikk som forklarer hvordan GM-mygg kan utrydde farlige myggarter.

## Din mening - dine bevis

Forklar hva du mener. Underbygg din mening med fakta og bevis du har funnet fram til.

Bruk **Tenkeguide: Kommuniser ideer** for å planlegge presentasjonen



# Utrydd! Kommunikasjon

| Ark nr | Tittel                        | Merknad                    |
|--------|-------------------------------|----------------------------|
| SS1    | Ramme for ideer               | Kan gjenbrukes; én pr elev |
| SS2    | Tenkeguide – begrunn mening   | Engangs bruk; én pr elev   |
| SS3a-e | Tenkeguide - Kommuniser ideer | Kan gjenbrukes; én pr elev |
| SS4a   | GM-mygge info-plakat          | Engangs bruk; én pr elev   |
| SS4b   | Info-grafikk                  | Engangs bruk; én pr elev   |



Ideer som bygger på sterke bevis

# Topp- ideer

Ideer som bygger på sterke bevis



# Begrunne meninger

Dilemma/diskusjonstema er:

Min mening er:

En annen mening er:

**Hovedide:**

Bevis som støtter denne meningen:

Bevisene støtter **ikke** denne meningen fordi...



**En annen ide:**

Bevis:

**En annen ide:**

Bevis:

## Foredrag

# Kommunisere ideer

Lag en foredrag hvor du formidler informasjon eller ideer til et publikum. Du kan bruke PowerPoint eller Prezi, eller bare snakke.

### Planlegg foredraget

- Bestem hvor lenge den skal vare (5 minutter er ofte bra)
- Vær tydelig på hva du vil ha fram
- Bruk sjekklisten for å planlegge hva du vil si.
- Bruk boksene til å planlegge, bruk en boks pr lysark.
- Skriv notater for å huske hva du skal si.

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

### Tips for PowerPoint:

- Bruk bare få ord eller setninger på hvert ark ("Less can be more").
- Bruk bilder/foto for å gjøre det mer interessant.



- Hold deg til 1-2 farger og fonter.
- Vær forsiktig med animasjoner – de kan distrahere

### Sjekkliste for effektiv kommunikasjon

#### Er det **Klart**?

- Passer stilen til målgruppen og formålet?
- Er det lett å forstå?

#### Er det **Konkret**?

- Har du med eksempler?
- Bruker du engasjerende ord?

#### Er det **Korrekt**?

- Har du med en vitenskapelig forklaring?
- Har du brukt vitenskapelige begrep og forklart dem?

#### Er det **Koherent**?

- Er det et hovedpoeng i hver scene eller avsnitt?
- Er rekkefølgen av scener/avsnitt logisk?
- Henger scener/avsnitt sammen?

# Kommunisere ideer

## Podcast

### Planlegg podcasten

- Bestem hvor lenge podcasten skal vare (5 minutter er ofte bra)
- Bruk sjekklisten for å planlegge hva du vil si.
- Bruk boksene til å planlegge, bruk en boks pr avsnitt.
- Bestem deg for en stil– alvorlig, livlig, bekymret.
- Det er viktig å fange lytterens interesse. Dette er ekstra viktig på radio siden det ikke er bilder å se på.

Lag et kort radioprogram.

Podcaster kan lastes ned fra internett.

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

### Sjekkliste for effektiv kommunikasjon

#### Er det **Klart**?

- Passer stilen til målgruppen og formålet?
- Er det lett å forstå?

#### Er det **Konkret**?

- Har du med eksempler?
- Bruker du engasjerende ord?

#### Er det **Korrekt**?

- Har du med en vitenskapelig forklaring?
- Har du brukt vitenskapelige begrep og forklart dem?

#### Er det **Koherent**?

- Er det et hovedpoeng i hver scene eller avsnitt?
- Er rekkefølgen av scener/ avsnitt logisk?
- Henger scener/avsnitt sammen?

### Tips

- Snakk tydelig inn i mikrofonen/ opptakeren.
- Bruk god tid, snakk rolig.
- Gjør opptaket på et stille og rolig sted.





**Poster** En visuell måte å forklare forskning eller vitenskapelige ideer.

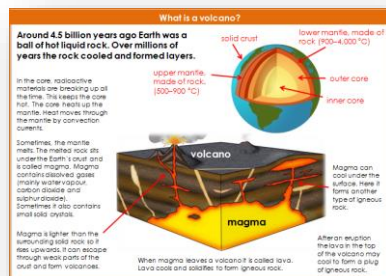
## Planlegg posteren

- Hvor skal posteren henges opp?
- Skal plakaten ha stående eller liggende format?
- Bruk sjekklisten for å planlegge hva du vil skrive.
- Bruk boksene til å planlegge, bruk en boks pr hoveddel av posteren.
- Du kan lage posteren på PC eller tegne på frihånd.

## Tips: Forklar en ide

- Teksten må være klar og poengtert
- Bruk ord og språklige bilder som folk vil legge merke til.

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |



## Tips: Vis forskning

- Ha egne deler for: bakgrunnsinfo, metoder, resultater, konklusjoner
- Bruk grafer og diagram.

## Sjekkliste for effektiv kommunikasjon

### Er det **Klart**?

- Passer stilen til målgruppen og formålet?
- Er det lett å forstå?

### Er det **Konkret**?

- Har du med eksempler?
- Bruker du engasjerende ord?

### Er det **Korrekt**?

- Har du med en vitenskapelig forklaring?
- Har du brukt vitenskapelige begrep og forklart dem?

### Er det **Koherent**?

- Er det et hovedpoeng i hver scene eller avsnitt?
- Er rekkefølgen av scener/avsnitt logisk?
- Henger scener/avsnitt sammen?

## Blog/vlog

### Planlegg blogg-innlegg eller vlog

- Vær tydelig på hva du vil ha fram.
- Bestem deg for en stil- alvorlig, livlig, bekymret.
- Bruk sjekklisten for å planlegge hva du vil si.
- Bruk boksene til å planlegge, bruk en boks pr avsnitt.

### Tips: Blogg-innlegg

- Gjør budskapet klart og poengtert
- Ta med bilder eller korte video-klipp for å bryte opp teksten.

# Kommunisere ideer

En blogg er en del av et nettsted, og inneholder artikler hvor en person skriver om ulike saker og temaer. Blogg har en uformell stil. En vlog er en blogg i video-form.

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

### Sjekkliste for effektiv kommunikasjon

#### Er det **Klart**?

- Passer stilen til målgruppen og formålet?
- Er det lett å forstå?

#### Er det **Konkret**?

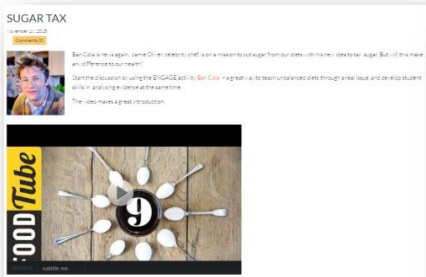
- Har du med eksempler?
- Bruker du engasjerende ord?

#### Er det **Korrekt**?

- Har du med en vitenskapelig forklaring?
- Har du brukt vitenskapelige begrep og forklart dem?

#### Er det **Koherent**?

- Er det et hovedpoeng i hver scene eller avsnitt?
- Er rekkefølgen av scener/ avsnitt logisk?
- Henger scener/avsnitt sammen?



### Tips: Vlog

- Snakk tydelig inn i mikrofonen/ opptakeren.
- Bruk god tid, snakk rolig.
- Du kan ta med bilder eller korte video-klipp.
- Gjør opptaket på et stille og rolig sted.



## Artikkel

### Planlegg artikkelen

- Vær tydelig på hva du vil ha fram.
- Bruk sjekklisten for å planlegge hva du vil skrive.
- Bruk boksene til å planlegge, bruk en boks pr avsnitt.
- Forklar hva saken dreier seg om i første avsnitt.
- Ha orden på ideene: start med enkle ting og ideer og bygg opp til de viktigste
- I siste avsnitt bør du ha en klar konklusjon.
- Ha med fakta og bevis som støtter ditt syn.

# Kommunisere ideer

Artikler finnes i blader, aviser, vitenskapelige tidsskrift og nettsider. De har vanligvis en formell stil.

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |



### Tips

- Ta gjerne med bilder og diagram.
- Ha med sitater fra eksperter på området som støtter din mening.

### Sjekkliste for effektiv kommunikasjon

#### Er det **Klart**?

- Passer stilen til målgruppen og formålet?
- Er det lett å forstå?

#### Er det **Konkret**?

- Har du med eksempler?
- Bruker du engasjerende ord?

#### Er det **Korrekt**?

- Har du med en vitenskapelig forklaring?
- Har du brukt vitenskapelige begrep og forklart dem?

#### Er det **Koherent**?

- Er det et hovedpoeng i hver scene eller avsnitt?
- Er rekkefølgen av scener/avsnitt logisk?
- Henger scener/avsnitt sammen?



# Infografikk om GM-mygge

- Forklar mer om GM-mygge
- Klipp ut og bruk infografiske bilder
- Legg til din egen tekst

Hvordan sprer  
mygge sykdom

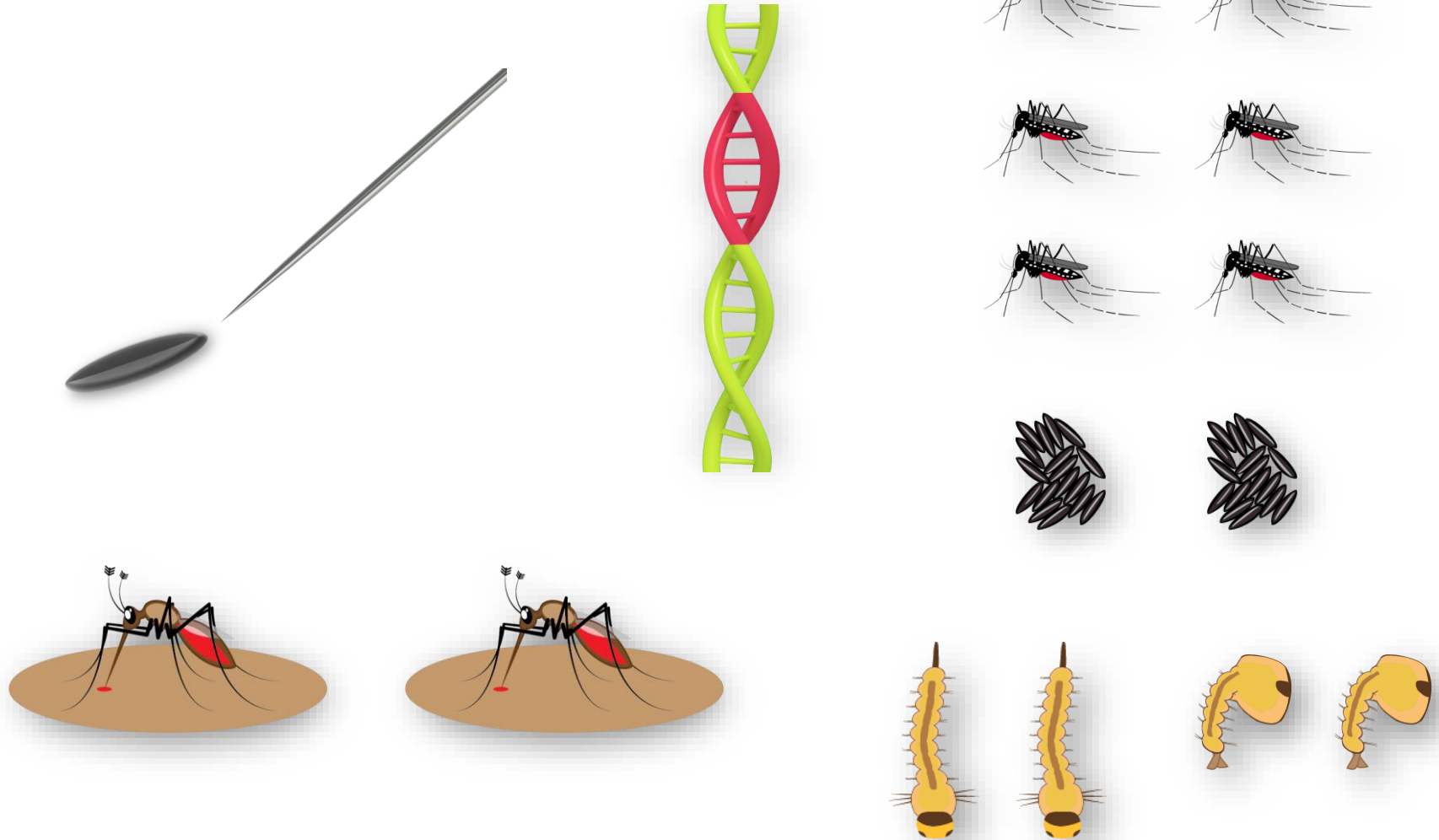
Hvordan produseres  
GM-mygge?

Livssyklus til  
en mygge

Hvordan er GM-  
mygge forskjellig fra  
vanlig mygge?

Hvordan kan GM-  
mygge utrydde farlige  
mygge?

# Bilder til infografikk





Lar elevene tenke og diskutere





Gir elevenne verktøy for å engasjere seg i morgendagens forskning

KMi



TU Delft



exact  
learning solutions



TRACES



HEP | PH FR



For more, visit [EngagingScience.eu](http://EngagingScience.eu)

