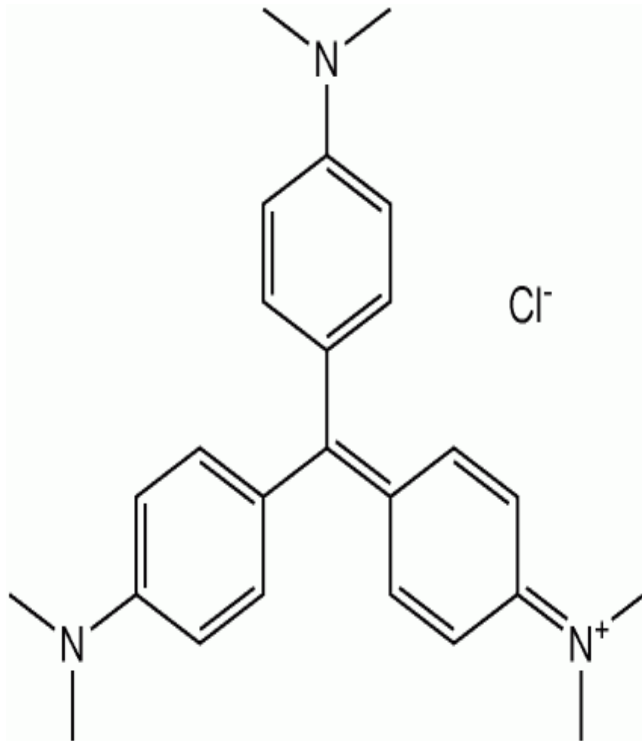




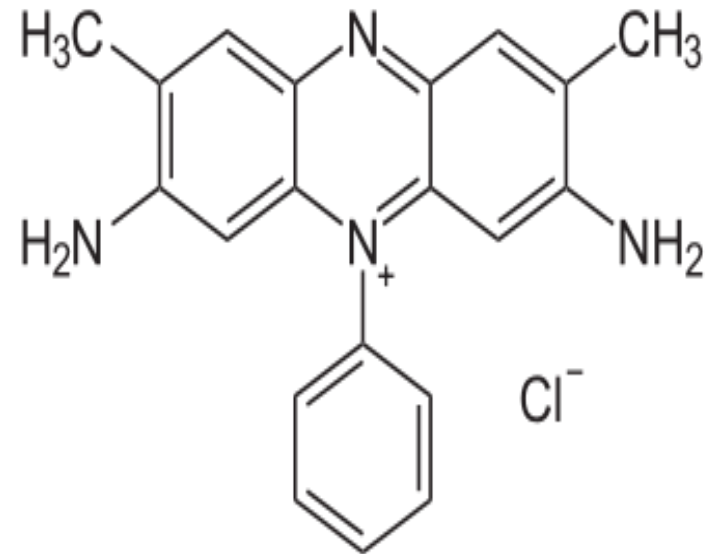
**Hans Christian Gram  
(1853 – 1938)**

1884: Grams farging av bakterier

## Gram-farge



Krystall-  
fiolett



Safranin

**Krystall-fiolett** binder seg til peptidoglycaner i Gram-positive bakterier og ikke i Gram-negative bakterier.

Resultat: Gram-positive bakterier blir fiolett, Gram-negative bakterier blir fargeløse.

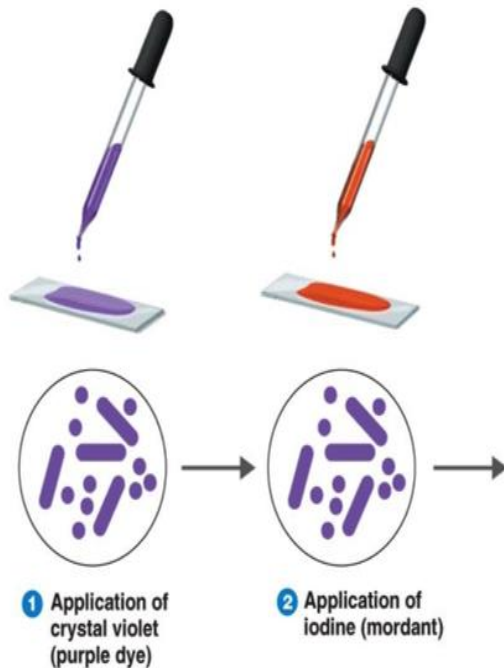


1 Application of crystal violet (purple dye)

**Krystall-fiolett** binder seg til peptidoglycaner i Gram-positive bakterier og ikke i Gram-negative bakterier.

Resultat: Gram-positive bakterier blir fiolett, Gram-negative bakterier blir fargeløse.

## Jodløsning

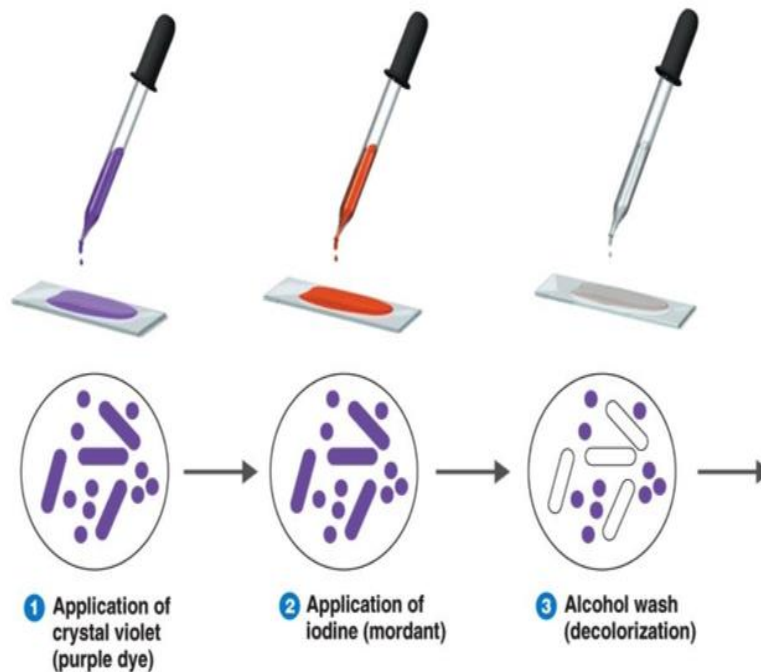


**Krystall-fiolett** binder seg til peptidoglycaner i Gram-positive bakterier og ikke i Gram-negative bakterier.

Resultat: Gram-positive bakterier blir fiolett, Gram-negative bakterier blir fargeløse.

Jodløsning

Alkohol



**Krystall-fiolett** binder seg til peptidoglycaner i Gram-positive bakterier og ikke i Gram-negative bakterier.

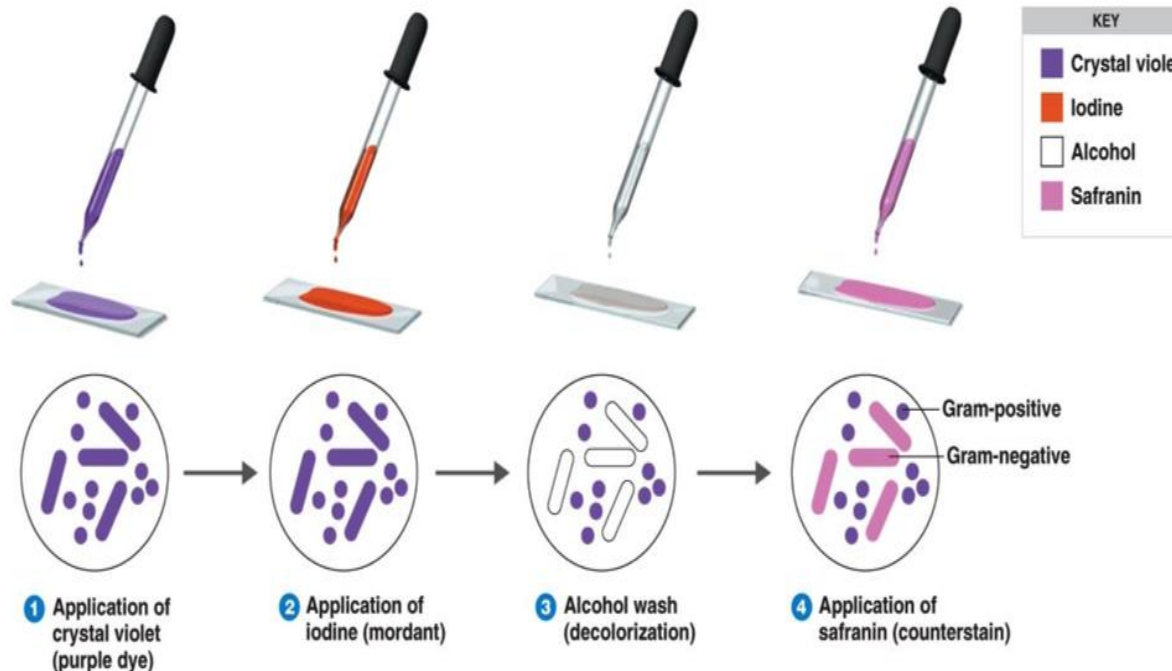
Resultat: Gram-positive bakterier blir fiolett, Gram-negative bakterier blir fargeløse.

Jodløsning

Alkohol

**Safranin (eller carbolfuchsin)** taes opp av både Gram-positive og Gram-negative bakterier, men safranin-fargen skjules av krystallfiolet i Gram-positive bakterier.

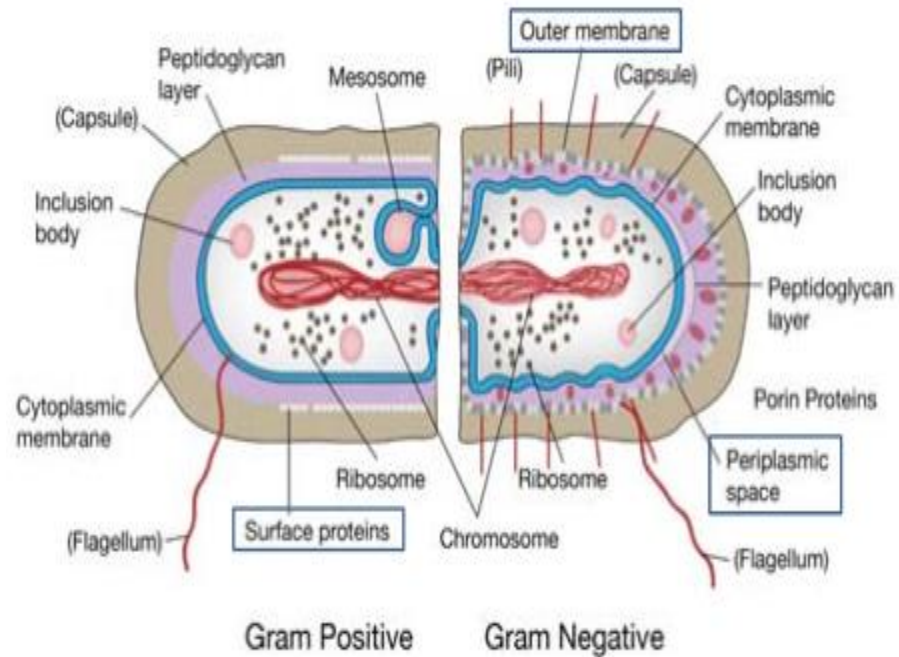
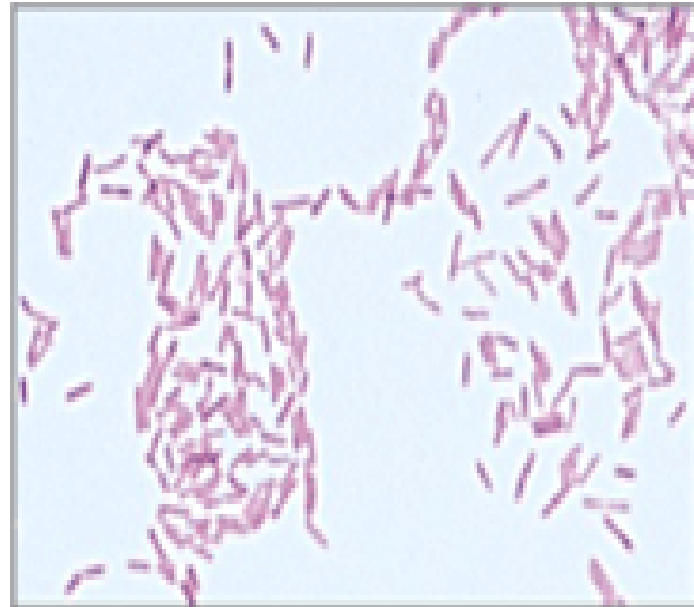
Resultat: Gram-positive bakterier blir fiolett, Gram-negative bakterier blir rosa (carbolfuchsin gir skarpere rødfarge).



## Gram Positive Cocci



## Gram Negative Bacilli



# Fargeresultat deltakere

19 innsendte

3: Flott

1: fin

2: ok

Resten: for lite **rødt** eller blass **blåfarge**

Gram er en gammel farge, men de færreste får den bra til.