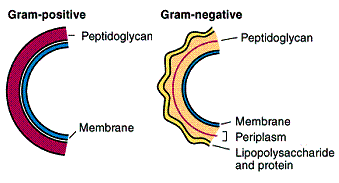
# Inleiding:

Bacteriën kun je grofweg indelen in 4 categorieën:

* Gram positief vs gram negatief
* Staafvormig vs rond (een ronde bacterie heet een coc)

De lichaamsvorm (rechthoek of rond) ligt al vanaf de “geboorte” van een bacterie vast.

De vorm van de celwand ook. Deze kun je “zichtbaar” maken door een gramkleuring:

[](http://www.google.nl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=_cpAo9XpWQ0wjM&tbnid=CSSS7O9WPbFILM:&ved=0CAUQjRw&url=http://testweb.science.uu.nl/microbiology/bacteria/research/inaugural_speech/cnt.shtml&ei=LCV2Uo6yA6TI0QW1ooGQCA&bvm=bv.55819444,d.d2k&psig=AFQjCNFY4CHF1hKsihJUm0X8AYpBtdpMMw&ust=1383560817990542)

Zoals je ziet is de celwand bij een grampositieve bacterie anders dan bij een gram negatieve. Daardoor kan ene grampositieve bacterie de paarse kleur tijdens de kleuring wel vasthouden, en een gramnegatieve niet.

In schema de gramkleuring en zijn effecten:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | kristalviolet | lugol | ontkleurvloeistof | Fuchsine (roze kleurstof) |
| Gram pos bact | Paarse kleur | Paarse kleur | Paarse kleur | Geen effect |
| Gram neg bact | Paarse kleur | ontkleuring | | Roze kleur |

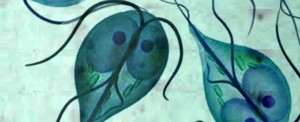
# Indeling:

Hiermee kun je (bijna) elke bacterie op grond van zijn uiterlijk plaatsen in één van de volgende kwadranten:

|  |  |
| --- | --- |
| Gram positieve staven, zoals:   * Clostridium (Tetanus, botulisme, koudvuur) NB anaeroob!   [http://www.refdag.nl/polopoly_fs/kristalviolet_kleurt_grampositieve_bacterien_donkerpaars_1_67335!image/2303993554.jpg](http://www.google.nl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=diBDkc7t_v8EoM&tbnid=cVj4LNn0js_fTM:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.refdag.nl/koffieboontjes_en_trommelstokken_1_374653&ei=nCR2UofkHYer0QWDlYHQCw&bvm=bv.55819444,d.d2k&psig=AFQjCNEOScq5XnTYXXAWidgC0-cT0crc_w&ust=1383560723177322) | Gram negatieve staven, zoals:   * Salmonella * E. coli * Brucella * Bordetella * Pseudomonas   [http://cf067b.medialib.glogster.com/media/ea/ea33eecb93e3849b90cd09f8d104ffbcfe3fec37b39123de2b7b558287faeca6/e-coli.jpg](http://www.google.nl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=hnHG9iX2mvb-hM&tbnid=cU6Yar_rc2EkrM:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.glogster.com/martinmack/e-coli-o157/g-6o2tvnbpiqtacgs846bfi27&ei=zSR2UvKYFcq30QXQ04CYCg&bvm=bv.55819444,d.d2k&psig=AFQjCNFd2HC44V1vyJCg9EmLG4f4H6HzaQ&ust=1383560776588182) |
| Gram positieve coccen, zoals:   * Stafylococus aureus (druivetrosjes) * Streptococcen (liggen in ketens)   [http://www.zzlab.nl/dbupload/_p14_300_aureus.jpg](http://www.google.nl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=c9T7YhHS_NFktM&tbnid=Qrx8uMtz0b4lyM:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.zzlab.nl/laboratorium/bacteriologie/&ei=CyV2Urm2OoWn0AXj6ICYDQ&bvm=bv.55819444,d.d2k&psig=AFQjCNFY4CHF1hKsihJUm0X8AYpBtdpMMw&ust=1383560817990542) | Gram negatieve coccen, zoals:  [http://lib.jiangnan.edu.cn/ASM/118-1.jpg](http://www.google.nl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=Db0Kqz-v_ULE-M&tbnid=XzLzXfi6yJmdTM:&ved=0CAUQjRw&url=http://lib.jiangnan.edu.cn/asm/118-Introduce.htm&ei=siZ2UtG7KYG30QW6z4HwDg&bvm=bv.55819444,d.d2k&psig=AFQjCNEFraoHbRlqPPL3zbGXt6CnMUjkhQ&ust=1383561258856433) |

Leptospira en Campylobacter zijn bijzonder: spiraalvormig.

Giardia is geen bacterie maar een protozo, herkenbaar door zweepharen en “dubbele” lijf:





# Opdracht:

Zoek van bovengenoemde bacteriën een plaatje: zowel microscopisch (gram gekleurd) als macroscopisch (op een agarplaatje).

Je mag je fotoboek aanvullen met klinische beelden.

Plaats je fotoboek in je portfolio.