

antibiotica

HOW TO

Antibiotica uit aarde

Help. De werkzame antibiotica raken op. Tijd om zelf te gaan graven naar een oplossing.

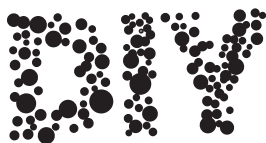
Benodigde materialen:

- Schep
- Theelepel
- 4 Buisjes
- Water
- Pipet
- Melkpoeder
- Marmite
- Honing
- Agar agar
- 40 petrischalen of tupperware bakjes
- E. coli (verkrijgbaar in de Pet shop)
- Gasbrander
- IJzerdraad

Kijk aan de andere kant welke stappen je moet nemen.



take one!
tear off



antibiotica

Antibiotica uit aarde

1. Graaf een gat zo diep als je hand in de grond. Stop een theelepel aarde in buisje 1.
2. Stop in buisje 1, 2, 3 en 4 telkens 2 theelepels water. Mix grond en water goed. Pipet 1 ml van buisje 1 naar 2. Mix. En pipet 1 ml door naar buisje 3. Mix en pipet 1 ml door naar buisje 4. Mix.
3. Los 5 gr melkpoeder, 2.5 gr marmite, 1 gr honing en 15 gr agar agar in 1 L water.
4. Kook dit mengsel in een pan (20 min), en giet in de petrischalen.
5. Laat dit mengsel afkoelen en verspreid 1 mL uit elk buisje op een mengsel in een eigen schaal.
6. Laat 2 nachten groeien op 24 graden en check op bacteriekoloniën met een "zone-of-inhibition".*
7. Verspreid E. coli over een verse schaal met voedingsbodem.
8. Steriliseer een ijzerdraad in een vlam. Laat afkoelen. Stip de interessante kolonie aan en breng over naar het midden van de plaat.
9. Laat een nacht groeien op 34 graden en meet de "zone-of-inhibition".

* dit zoeken we even op

waag.org/diyantibiotica



open wetlab
waag society



open wetlab
waag society

DIY Antibiotica is een project van Waag Society's Open Wetlab. Het Open Wetlab richt zich op de biowetenschappen en het ontwerp en de ethiek van het leven. Wij willen de industrie, kunstenaars en vormgevers, maar ook de politiek en het publiek hands-on betrekken bij de vormgeving van biotechnologie, alsook bij hetgeen biotechnologie vormgeeft.



antibiotica

HOW TO

Antibiotica uit orchideeën

Help. De werkzame antibiotica raken op. Tijd om zelf op zoek te gaan naar een oplossing.

Benodigde materialen:

- Orchideeplant
- Een schaar
- Weegschaal
- Vijzel
- Aceton
- Water
- Melkpoeder
- Marmite
- Honing
- Agar agar
- 40 petrischalen of tupperware bakjes
- Pan
- E. coli in vloeibaar medium (verkrijgbaar in de Pet shop)
- Koffiefilter
- Perforator
- Incubator

Kijk aan de andere kant welke stappen je moet nemen.



take one!
tear off



antibiotica

Antibiotica uit orchideeën

1. Knip de bladeren van de plant. Houd de groene bladeren apart van de bloem.
2. Laat de bladeren drogen, weeg het totale gewicht en vermaal in een vijzel.
3. Los de vermalen bladeren op in een 1/3 aceton + 2/3 water oplossing.
4. Druk schijfjes uit de koffiefilter met de perforator en dip deze in de oplossing.
5. Los 5 gr melkpoeder, 2,5 gr marmite, 1 gr honing en 15 gr agar agar in 1 L water.
6. Kook dit mengsel in een pan (20min), en giet in de petrischalen.
7. Laat dit mengsel afkoelen en verspreid alleen de E. coli (aseptisch*) over de gel.
8. Plaats een doordrenkte papierschijfje in het midden van de gel en laat het geheel een nacht staan op 34 graden.
9. Meet de diameter van de "zone-of-inhibition"* en maak een foto.

* dit zoeken we even op

waag.org/diyantibiotica



open wetlab
waag society



open wetlab
waag society

DIY Antibiotica is een project van Waag Society's Open Wetlab. Het Open Wetlab richt zich op de biowetenschappen en het ontwerp en de ethiek van het leven. Wij willen de industrie, kunstenaars en vormgevers, maar ook de politiek en het publiek hands-on betrekken bij de vormgeving van biotechnologie, alsook bij hetgeen biotechnologie vormgeeft.