

EenVandaag in de klas

Antibiotica en resistente bacteriën

Leeftijd: **16 – 18 jaar**
 Niveau: VO-onderbouw & VO-bovenbouw

Vakgebied

Biologie en Natuurkunde

Kernbegrippen

Antibiotica, infectie, resistentie, medisch onderzoek

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij het volgende kerndoel in het voortgezet onderwijs:

30: De leerling leert dat mensen, dieren en planten in wisselwerking staan met elkaar en hun omgeving (milieu), en dat technologische en natuurwetenschappelijke toepassingen de duurzame kwaliteit daarvan zowel positief als negatief kunnen beïnvloeden.

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[EenVandaag in de klas](#)'. Op [Schooltv.nl](#) vind je meer video's uit deze serie, zoals: '[Dure medicijnen](#)' en [Het ultieme griepvaccin](#).

Antwoorden

- 1 Het bestrijden van bacteriële infecties
- 2 Omdat infecties dan niet meer verholpen kunnen worden
- 3 B
- 4 Resistente / niet-resistente / resistentie-mechanismen
- 5 Stukjes huid worden verbrand en er worden resistente bacteriën toegevoegd die een infectie veroorzaken. Vervolgens wordt het nieuwe antibioticum toegevoegd.
- 6 Dat het ook slapende bacteriën kan doden
- 7 Urineweginfecties en kunstheup/kunstknie
- 8 Ze heeft zelf baat gehad bij antibiotica bij haar brandwonden en werkt nu voor de brandwondenstichting.

Verdiepingsvraag:

Zo min mogelijk antibiotica slikken wanneer dat niet echt noodzakelijk is.

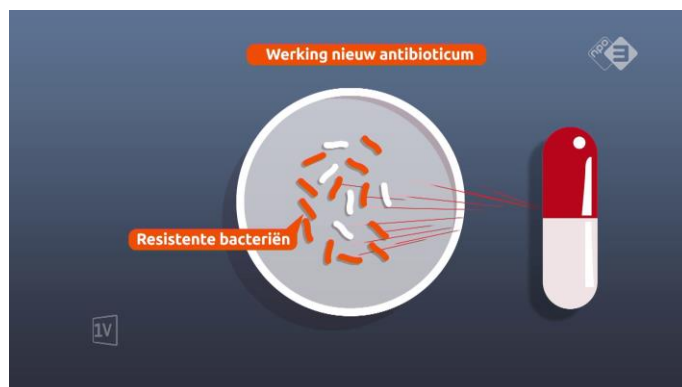
in de klas

Samengevat

Antibiotica helpen lang niet meer tegen elke infectie, want sommige bacteriën zijn resistent en worden niet gestopt door een antibioticakuur. Nederlandse onderzoekers hebben nu een mogelijke oplossing voor dit groeiende probleem.

Kijkvragen

- 1 Wat doet antibiotica?
- 2 Waarom is het gevaarlijk als bacteriën resistent worden tegen antibiotica?
- 3 Hoeveel mensen overlijden er momenteel wereldwijd aan bacteriële infecties doordat ze resistent zijn tegen antibiotica?
 A. 70.000 B. 700.000 C. 10.000.000



4 Vul in: niet-resistente / resistentie-mechanismen/ resistente

Er komen steeds meer bacteriën door het gebruik van antibiotica. Door gebruik van antibiotica gaan bacteriën dood en de resistente bacteriën blijven over. Daarnaast ontwikkelen bacteriën die ze aan elkaar over kunnen dragen.

5 Hoe wordt het nieuwe antibioticum getest?

6 Wat voor extra 'skill' heeft het nieuwe antibioticum?

7 De immunoloog noemt twee soorten chronische infecties die met het nieuwe antibioticum verholpen kunnen worden? Welke?

8 Gerie voelt zich zowel persoonlijk als professioneel betrokken bij de ontwikkelingen. Leg uit waarom.

Verdiepingsvraag

Wat kun je zelf doen om resistentie tegen antibiotica tegen te gaan?

EenVandaag in de klas

Antibiotica en resistente bacteriën

Leeftijd: **16 – 18 jaar**
 Niveau: VO-onderbouw & VO-bovenbouw

Samengevat

Antibiotica helpen lang niet meer tegen elke infectie, want sommige bacteriën zijn resistent en worden niet gestopt door een antibioticakuur. Nederlandse onderzoekers hebben nu een mogelijke oplossing voor dit groeiende probleem.

Vakgebied

Biologie en Natuurkunde

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[EenVandaag in de klas](#)'. Op Schooltv.nl vind je meer video's uit deze serie, zoals: '[Dure medicijnen](#)' en [Het ultieme griepvaccin](#).

Profielwerkstuk

Vind je dit een interessant onderwerp en wil je dit gebruiken voor je profielwerkstuk? Het thema antibiotica en resistentie is te gebruiken als onderwerp voor je profielwerkstuk bij de vakken biologie en natuurkunde.

Studiekeuze

Ben je benieuwd welke studies passen bij de beroepen uit de video? Je zou bijvoorbeeld het volgende kunnen studeren:

MBO:
 Doktersassistent
 Laboratoriumassistent

HBO:
 Scheikunde
 Farmakunde

WO:
 Moleculaire Geneeskunde
 Farmaceutische wetenschappen

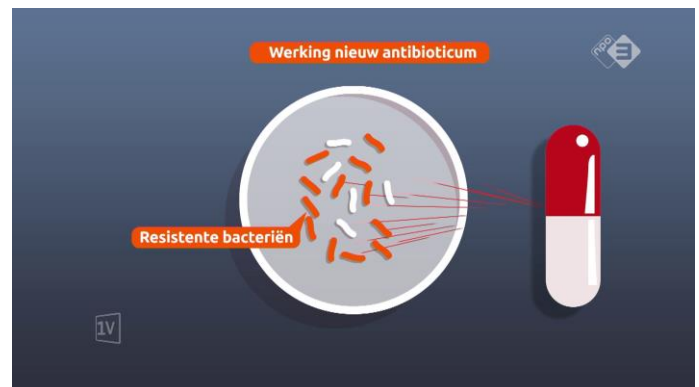
in de klas

Samengevat

Antibiotica helpen lang niet meer tegen elke infectie, want sommige bacteriën zijn resistent en worden niet gestopt door een antibioticakuur. Nederlandse onderzoekers hebben nu een mogelijke oplossing voor dit groeiende probleem.

Kijkvragen

- 1 Wat doet antibiotica?
- 2 Waarom is het gevaarlijk als bacteriën resistent worden tegen antibiotica?
- 3 Hoeveel mensen overlijden er momenteel wereldwijd aan bacteriële infecties doordat ze resistent zijn tegen antibiotica?
 A. 70.000 B. 700.000 C. 10.000.000



4 Vul in: niet-resistente / resistentie-mechanismen/ resistente

Er komen steeds meer bacteriën door het gebruik van antibiotica. Door gebruik van antibiotica gaan bacteriën dood en de resistente bacteriën blijven over. Daarnaast ontwikkelen bacteriën die ze aan elkaar over kunnen dragen.

5 Hoe wordt het nieuwe antibioticum getest?

6 Wat voor extra 'skill' heeft het nieuwe antibioticum?

7 De immunoloog noemt twee soorten chronische infecties die met het nieuwe antibioticum verholpen kunnen worden? Welke?

8 Gerie voelt zich zowel persoonlijk als professioneel betrokken bij de ontwikkelingen. Leg uit waarom.

Verdiepingsvraag

Wat kun je zelf doen om resistentie tegen antibiotica tegen te gaan?