



Key Stage 3

Behandeling van infecties: Gebruik van antibiotica en antimicrobiële resistentie

Les 9: Gebruik van antibiotica en antimicrobiële resistentie

Deze les introduceert de leerlingen tot de wereldwijde dreiging voor de volksgezondheid door antimicrobiële resistentie (AMR) door middel van een interactief flashcard-spel.

Leerdoelen

Alle leerlingen:

- Begrijpen dat antibiotica alleen werken bij bacteriële infecties.
- Begrijpen dat de meeste gewone infecties na een tijdje vanzelf beter worden door bedrust, veel drinken en gezond te leven.
- Begrijpen dat als er antibiotica worden voorgeschreven, dat je dan de kuur af moet maken. Als er om welke reden dan ook antibiotica overblijven, dan moet je die weggooien door ze naar de apotheek te brengen.
- Begrijpen dat je geen overgebleven antibiotica moet gebruiken van een eerdere kuur of antibiotica die zijn voorgeschreven voor andere mensen.
- Begrijpen dat overmatig gebruik van antibiotica onze normale/nuttige bacteriën kan beschadigen
- Begrijpen dat bacteriën resistent kunnen worden tegen antibiotica door overmatig gebruik.

Koppelingen curriculum

PHSE/RHSE

- Gezondheid en preventie

Natuurwetenschappen

- Wetenschappelijk onderzoeken
- Wetenschappelijke houding
- Onderzoeksvaardigheden en onderzoeken
- Analyse en evaluatie

Engels

- Lezen
- Schrijven



Les 9: Gebruik van antibiotica en antimicrobiële resistentie

Benodigde leermiddelen

Hoofdactiviteit: Antibiotica kunnen/kunnen niet:

Per paar

- Een schaar om te knippen
- Papier lijm/plakband
- Kopie van SW1

Activiteit 2: Antimicrobiële resistentie Flashcardspel

Per groep

- Kopie van SH1-4

Bespreking

- Kopie van SW2 (SW3 gedifferentieerd werkblad kan worden aangepast voor leerlingen met verschillende capaciteiten)

Uitbreidingsactiviteit: Groei van bacterieel grasveld

Per klas

- Een variëteit aan antibiotische/ontsmettingsmiddelen, bv antibacteriële zeep, honing
- Een pak van 5 mm schijfjes filterpapier
- Per leerling/paar
- Agarplaatjes

Uitbreidingsactiviteit: Antibacteriële resistentie debatset

- Downloaden van: debate.imascientist.org.uk/antibiotic-resistance-resources/

Ondersteunende materialen

- TS1 Antibiotica kunnen/kunnen niet Antwoorden
- SH1-4 AMR Flashcardspel
- SW1 Antibiotica kunnen/kunnen niet-spel
- SW2 Conclusies werkblad
- SW3 Gedifferentieerde Conclusies

Vorbereiding

1. Download de e-Bug Antibiotica Ontdekkings- en Resistentiepresentatie (e-bug.eu/eng/KS3/lesson/AntibioticAntimicrobialResistance)
2. Kopie van TS1 Antibiotica kunnen/kunnen niet Antwoorden docent
3. Download het TS2 Agarplaatjes voorbereiding docentenblad, verkrijgbaar op e-bug.eu/eng/KS3/lesson/AntibioticAntimicrobial-Resistance



Les 9: Gebruik van antibiotica en antimicrobiële resistentie

Kernwoorden

Antibiotica
Antimicrobieel
Immuunsysteem
Infectie
Natuurlijke selectie

Gezondheid en Veiligheid

Zoek advies bij CLEAPPS voor veilige microbiologische praktijk in het klaslokaal
www.cleapps.org.uk

Weblinks

<https://e-bug.eu/nl-NL/antibioticagebruik-en-antimicrobi%C3%ABle-resistentie-ks3>

Introductie

1. Begin de les door de leerlingen te vragen of ze wel eens antibiotica hebben gehad en of ze weten waar antibiotica voor gebruikt worden. Leg dan uit wat een antibioticum is – dat het een type medicijn is dat bacteriën doodt en voorkomt dat ze zich vermeerderen.
2. Vertel de leerlingen het verhaal over hoe Alexander Fleming antibiotica heeft ontdekt. In 1928 ging Alexander Fleming op vakantie en liet enkele agarplaatjes van een ander experiment op zijn bureau staan. Toen hij terugkwam van vakantie ontdekte hij dat de bacteriën die in zijn agarplaatjes groeiden, niet verder konden groeien in de buurt van de schimmel die ook op het schaalpje groeide. Hij kwam tot de conclusie dat de schimmel een chemische stof produceerde om zichzelf te beschermen tegen de bacterie, een antibacteriële stof. Wetenschappers gebruikten deze nieuwe stof om antibiotica te ontwikkelen.
3. Leg uit dat voor de ontwikkeling van antibiotica, zoals tijdens de tweede wereldoorlog, mensen nog steeds dood gingen aan bacteriële infecties. Nadat antibiotica geproduceerd werden konden veel doden en ziekten worden voorkomen en waren chirurgen beter in staat om moeilijke operaties uit te voeren, zoals het vervangen van een heup.
4. Leg uit hoe antibiotica ook de nuttige bacteriën (commensalen) doden, waardoor ons lichaam vatbaarder is voor schadelijke microben (pathogenen). Een of twee bacteriën kunnen zich veranderen (muteren) zodat de antibiotica hen niet kan doden. Dit worden antibioticaresistente bacteriën genoemd.
5. Leg uit dat het overmatig en verkeerd gebruik van antibiotica ertoe heeft geleid dat bacteriën een resistentie ontwikkelen door natuurlijke selectie (survival of the fittest).
6. Benadruk dat iedereen kan helpen om te voorkomen dat de resistentie tegen antibiotica erger wordt, door:
 - a. alleen antibiotica te gebruiken als die worden voorgeschreven door een professionele zorgverlener;
 - b. de antibioticakuur helemaal af te maken als geadviseerd door je zorgverlener;
 - c. geen overgebleven antibiotica te gebruiken (as je om de een of andere reden je antibioticakuur niet af maakt. Eventueel overgebleven antibiotica moet worden teruggebracht naar de apotheek);
 - d. geen antibiotica te gebruiken voor oorpijn, een zere keel of een verkoudheid of griep die gewoonlijk worden veroorzaakt door een virus.

Activiteit

Hoofdactiviteit: Antibiotica kunnen/kunnen niet-spel

1. Deze activiteit kan worden gedaan in tweetallen.
2. Geef elk tweetal SW1 en een schaar om de verklaringen aan de onderkant van de pagina uit te knippen.
3. Leg uit aan de leerlingen dat ze elk van de verklaringen uit moeten knippen. Ze moeten daarna samenwerken om te beslissen welke verklaringen iets zeggen over antibiotica dat waar is of niet, door elke verklaring op de daarvoor bestemde kaart te plaatsen.

4. Behandel nadat elke groep de activiteit klaar heeft de juiste antwoorden en waarom ze de verklaringen zo hebben ingedeeld, en gebruik eventueel TS1 om elke verklaring indien nodig uit te leggen.
5. Terwijl je de juiste antwoorden geeft kun je de leerlingen vragen om de verklaringen op de juiste kant van de kaart te plakken. Aan het einde zullen de leerlingen een beter begrip hebben van wat antibiotica wel en niet kunnen behandelen.

Activiteit 2: Antimicrobiële resistentie Flashcardspel

1. Vraag de leerlingen om groepjes van twee, drie of vier te maken.
2. Geef elk groepje ene set kaarten van SH1, SH2, SH3 en SH4. Leg uit aan de klas dat deze activiteit zal demonstreren hoe bacteriën zich verspreiden en hoe bacteriën antibiotische resistentie kunnen ontwikkelen.
3. Leg uit aan de klas dat het doel van het spel is om zo veel mogelijk 'normale bacteriën' te behouden en zo veel mogelijk 'resistente bacteriën' te vermijden. De speler die aan het eind van het spel alleen 'resistente bacteriën' heeft verliest en eindigt het spel.
 - a. Leg uit dat 'resistente bacteriën' bacteriën zijn die zijn blootgesteld aan te veel antibiotica en resistentie hebben opgebouwd; antibiotica werken niet meer tegen deze bacteriën.
 - b. Leg uit dat 'bacteriën' die geen resistentie hebben ontwikkeld nog steeds kunnen worden behandeld met antibiotica.
4. Plaats de 'resistentie bacteriën' stapel kaarten open op de tafel binnen bereik van de spelers. 2. Plaats de 'actiekaarten' met de afbeelding naar beneden op de tafel binnen bereik van de spelers.
5. Elke speler begint het spel met vier 'bacteriekaarten' in de hand. De rest moet in een aparte stapel open op tafel worden gelegd.
6. De eerste speler pakt een 'actiekaart' en leest de instructies hardop voor.
 - a. Als de instructie is 'sla een kaart over' dan moet de speler de relevante bacteriekaart doorgeven aan zijn tegenstander of aan de persoon links van hem en de 'actiekaart' weer onderop de stapel leggen.
 - b. Als de instructie is 'om ene kaart terug te geven' dan moet de speler de relevante bacteriekaart weer op de juiste stapel leggen en de 'actiekaart' weer onderop de stapel leggen.
 - c. Als de speler de relevante bacteriekaart niet heeft, dan moet hij de 'actiekaart' weer onderop de stapel 'actiekaarten' leggen en een beurt overslaan.
7. Het spel eindigt als een speler alleen 'resistente bacteriën' kaarten in zijn hand heeft. In een groepje van 2 is de winnaar de speler die nog 'bacteriën' heeft. Als er drie of meer spelen is de winnaar de persoon met aan het eind de meeste 'bacteriekaarten' in zijn hand.

Bespreking

Besprek met de klas de vragen op de werkbladen van de leerlingen (SW2/3).

Antibiotica genezen geen verkoudheid of griep. Wat moet de dokter aanbevelen of voorschrijven om een patiënt beter te maken?

Antwoord: Antibiotica kunnen alleen bacteriële infecties behandelen en een verkoudheid of griep wordt veroorzaakt door een virus. IN veel gevallen zullen de eigen, natuurlijke afweermiddelen van het lichaam de hoest, verkoudheid en griep zelf bestrijden, maar er zijn wel medicijnen die je kunt krijgen bij de apotheek om te helpen om de symptomen te bestrijden, zoals pijnstillers om te helpen e pijn en de koorts die gepaard gaan met de infectie te helpen verminderen.

Gedifferentieerd antwoord: b

Wat zou er gebeuren als een patiënt een antibioticum krijgt voorgeschreven om een bacteriële infectie te behandelen, maar de bacterie is resistent tegen dat antibioticum?

Antwoord: Niets. Het antibioticum zou niet in staat zijn om de bacterie die de ziekte veroorzaakt te doden, dus zou de patiënt niet beter worden.

Gedifferentieerd antwoord: a

Als je wat amoxicilline over had in je kaste van een vorige longontsteking, kun je die dan later gebruiken om een snijwond op je been te behandelen die geïnfecteerd is geraakt? Leg he antwoord uit.

Antwoord: Nee, je moet nooit antibiotica van andere mensen gebruiken of antibiotica die al eerder was voorgeschreven voor een infectie. Er zijn heel veel verschillende soorten antibiotica die verschillende bacteriële infecties behandelen. De dokter schrijft voor een specifieke bacterie specifieke antibiotica voor met een dosis die geschikt is voor die patiënt. De antibiotica nemen van iemand anders betekent dat uw infectie misschien niet beter wordt.

Als je om een of andere reden antibiotica over hebt, dan moet je die terugbrengen naar de apotheek voor verwijdering.

Gedifferentieerd antwoord: a

Een patiënt wil niet de voorgeschreven Flucloxacilline nemen voor de infectie van de wond. "ik heb vroeger al eens de helft van de pillen genomen die de dokter had voorgeschreven en de infectie ging even weg maar kwam naderhand weer veel erger terug." Kun jij uitleggen wat er gebeurd is.

Antwoord: Het is belangrijk om een kuur antibiotica helemaal af te maken en niet halverwege de behandeling te stoppen. Als je niet de hele kuur af maakt kan het zijn dat niet alle bacteriën gedood zijn en mogelijk in de toekomst resistent worden tegen dat antibioticum.

Gedifferentieerd antwoord: c

Uitbreidingsactiviteiten

Groei van bacterieel gazon

De leerlingen kunnen het effect onderzoeken van antibiotica/antiseptische middelen op de groei van bacteriën.

1. Bereid voor de les agarplaatjes met een kolonie bacteriën voor waarbij voortdurend de aseptische techniek wordt gebruikt. Zie de website (e-bug.eu/eng/KS3/lesson/AntibioticAntimicrobial-Resistance) voor de TS2 agarplaatje voorbereiding met richtlijnen.
2. Geef elke leerling of welke twee leerlingen een schaalpje afhankelijk van het aantal beschikbare agarplaatjes.
3. Vraag de leerlingen om papieren filters van 5 mm te weken in verschillende oplossingen, bv. antibacteriële zeep, antiseptische oplossing, honing.
4. Vraag de leerlingen om de schijfjes in de agarplaatjes te leggen en de schaalpjes af te sluiten. Zorg dat de leerlingen ook een controleschijfje op hun schaalpje plaatsen (een papier dat niet ergens in geweekt is).
5. Incubeer de plaatjes en geef het voldoende tijd (een nacht in een incubator) om de bacteriën te laten groeien.
6. Vraag de leerlingen na de incubatie om het patroon van de groei van de bacteriën op elk papieren schijfje te bekijken.
7. Vraag de leerlingen om te kijken naar de lege ruimte rond de papieren schijfjes (dit wordt ook wel de remmingszone genoemd). De leerlingen kunnen vergelijken hoe de remmingszone verschilt voor de verschillende antibacteriële/antiseptische oplossingen waar de schijfjes in geweekt waren. De leerlingen moeten de grotere remmingszones met antibiotica en antiseptische oplossingen bekijken vergeleken met de honing en andere oplossingen.

Antibacteriële resistentie debatset

In samenwerking met "Ik ben een wetenschapper" (I'm a Scientist) heeft e-Bug debatsets ontwikkeld over antibiotische resistentie en vaccinaties. Er zijn volledig instructies over hoe deze sets te gebruiken. De sets kunnen worden gebruikt in verschillende school- en gemeenschapsomgevingen om jonge mensen aan te moedigen om de onderwerpen met betrekking tot antibiotica en vaccinaties met elkaar te bespreken.

De sets kunnen worden gedownload van de link:

<https://debate.imascientist.org.uk/antibioticresistance-resources>



Antibiotica kunnen

Antibiotica

1. **Bacteriën doden:**
Sommige antibiotica werken door bacteriën te doden
2. **Voorkomen dat bacteriën groeien:**
Sommige antibiotica werken door te voorkomen dat bacteriën groeien en zich vermeerderen
3. **Helpen om longontsteking te genezen:**
Longontsteking wordt vaak veroorzaakt door een bacteriële infectie en wordt daarom behandeld met antibiotica.
4. **Doodt veel van de natuurlijke bacteriën in het lichaam:**
Antibiotica doodt niet allen de schadelijke bacteriën die je ziek maken, maar ook de natuurlijke bacterie (commensalen) die helpen om je gezond te houden.
5. **Helpen patiënten die een bacteriële infectie hebben om na een operatie beter te worden:**
Een persoon kan gemakkelijk een bacteriële infectie oplopen nadat ze een operatie hebben gehad als ze gehecht zijn of een open wond hebben.
Antibiotica zijn belangrijk om mogelijke infecties te behandelen zodat ze sneller herstellen.
6. **Moedigen onze natuurlijke bacteriën aan om resistent te worden tegen antibiotica:**
De bacteriën in ons lichaam kunnen resistent worden tegen antibiotica door natuurlijke selectie.

1. **Behandelt alleen symptomen:**
Antibiotica hebben alleen een indirect effect op de symptomen door bacteriën te doden. Symptomen kunnen beter worden behandeld met vrij verkrijgbare medicijnen zoals paracetamol.
2. **Helpen verkoudheid sneller genezen:**
verkoudheid wordt veroorzaakt door virussen en worden daarom niet genezen door antibiotica.
3. **Doden virussen:**
Virussen worden niet aangetast door antibiotica.
4. **Helpen hooikoorts sneller genezen:**
Hooikoorts is een allergische reactie en wordt niet veroorzaakt door bacteriën, dus antibiotica zullen niet helpen tegen hooikoorts.
5. **Helpen hoesten sneller genezen:**
De meeste gevallen van hoesten worden veroorzaakt door virussen en worden daarom niet genezen door antibiotica.
6. **Helpen een zere keel sneller genezen:**
De meeste gevallen van een zere keel worden veroorzaakt door virussen en worden daarom niet genezen door antibiotica.
7. **Helpen oorpijn sneller genezen:**
De meeste oorinfecties worden veroorzaakt door virussen en worden daarom niet genezen door antibiotica.
8. **Helpen astma sneller genezen:**
Astma wordt veroorzaakt door een ontsteking van de longen en niet door bacteriën, dus astma wordt niet verholpen door antibiotica.

SH3 en SH4 - Antimicrobiële resistentie Flashcardspel

1. Actiekaart

Je voelt je niet lekker, dus een vriend biedt je wat van zijn overgebleven antibiotica aan en jij neemt die

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën overslaan

Informatie: Gebruik geen overgebleven antibiotica van iemand anders omdat dit de antibiotische resistentie kan vergroten

2. Actiekaart

Je hebt een zere keel dus je probeert antibiotica te krijgen van je dokter

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën terugleggen

Informatie: De meeste gewone infecties worden na een tijdje vanzelf beter door bedrust, veel drinken en gezond te leven

3. Actiekaart

Je hebt een keelontsteking en je moet veel hoesten. Elke keer dat je hoest gebruik je een tissue om het op te vangen en gooi je de tissue in de vuilnisbak om te voorkomen dat andere mensen jouw infectie krijgen

2 bacteriën overslaan

Informatie: Een van de beste manieren om de verspreiding van infecties tegen te gaan is door houv hoesten en niezen op te vangen in een tissue.

4. Actiekaart

Je hebt hoofdpijn dus neem je antibiotica die je thuis gevonden hebt en probeert zo de pijn te verlichten.

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën terugleggen

Informatie: Antibiotica behandelen alleen bacteriële infecties en zullen dus niet helpen om jouw hoofdpijn beter te maken.

5. Actiekaart

Je hebt een longontsteking en je hebt van de dokte antibiotica gekregen, maar je stopt om ze nemen wanneer je je beter voelt.

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën terugleggen

Informatie: Neem de antibioticakuur precies als voorgeschreven door je dokter

6. Actiekaart

Je vriendin denkt dat je haar een SOA hebt gegeven dus geef je haar de antibiotica die je had voor je keelontsteking.

Pak 1 resistente bacterie

1 bacterie overslaan

informatie: antibiotica moet alleen worden genomen:
>voor de ziekte waarvoor die werd voorgeschreven
>door de patiënt aan wie die werd voorgeschreven

SH3 en SH4 - Antimicrobiële resistentie Flashcardspel

7. Actiekaart

Je kookt een lunch voor ju en je vrienden, maar je vergeet je handen te wassen nadat je de kip gesneden en gekookt hebt

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën overslaan

Informatie: Je moet altijd herinneren om je handen te wassen om te voorkomen dat schadelijke bacteriën zich verspreiden, vooral na het aanraken van rauw vlees.

8. Actiekaart

Je bezoekt een vriend in het ziekenhuis maar je vergeet je handen te wassen wanneer je weggaat

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën terugleggen

Informatie: Onthoud om altijd je handen te wassen om de verspreiding van infecties te voorkomen, vooral in ziekenhuizen waar microben schadelijk kunnen zijn

9. Actiekaart

Je kookt lunch voor jezelf en je maakt ra.uwe kip klaar Je wast daarna grondig je handen.

1 bacterie terugleggen

Neem 1 bacterie van de speler links van je

Informatie: Een van de beste manieren om de verspreiding van infecties tegen te gaan is door houw hoesten en niezen op te vangen in een tissue.

10. Actiekaart

Je vriend biedt je wat van zijn overgebleven antibiotica aan voor je hoesten. Je zegt nee en zegt hem dat het beter is om naar de apotheek te brengen zodat die het veilig weg kunnen gooien.

Leg 1 bacterie terugleggen

Informatie: Je moet de antibiotica die iemand anders over heeft niet gebruiken omdat dit de antibiotische resistentie in je ingewanden kan veranderen

11. Actiekaart

Je gaat op vakantie naar het buitenland en koopt antibiotica bij een drogisterij om te gebruiken als je ziek wordt

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën terugleggen

Informatie: Het is belangrijk om alleen antibiotica te nemen die voor jou zijn voorgeschreven door een professionele zorgverlener, omdat sommige je kunnen schaden

12. Actiekaart

Je moeder had een longontsteking en gebruikt antibiotica. Jij krijgt last van hoesten en gebruikt de antibiotica van haar

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën terugleggen

Informatie: Je moet nooit de antibiotica van iemand anders gebruiken omdat dit de antibiotische resistentie kan vergroten

SH3 en SH4 - Antimicrobiële resistentie Flashcardspel

13. Actiekaart

Je krijgt antibiotica omdat je ernstig opgezwollen keelamandelen hebt met een ontsteking en je hebt koorts. Maar je vergeet om vier keer per

Pak 1 resistente bacterie

1 bacterie terugleggen

Informatie: Neem de antibioticakuur precies als voorgeschreven door je dokter of apotheker

14. Actiekaart

Je hebt ernstige puistjes maar de crème die je gebruikt werkt niet. Je vraag je dokter om antibiotica.

Pak 1 resistente bacterie

2 bacteriën terugleggen

Informatie: Antibiotica zijn niet de enige manier om acne te behandelen. Praat met je dokter over alle mogelijkheden.

15. Actiekaart

Je hebt een zware verkoudheid en een loopneus. Je gaat naar bed en je neemt een paracetamol tegen de koorts.

Pak 1 bacterie

Informatie: De enige manier om een verkoudheid en een loopneus te behandelen is om voldoende vloeistof te drinken en paracetamol om de symptomen onder controle te houden.

16. Actiekaart

Je hebt diarree en je moet braken. Je blijft thuis om te voorkomen dat het zich verspreid en je wast regelmatig je handen.

Pak 1 bacterie

Informatie: Als je ziek bent moet je je altijd herinneren om je handen te wassen om de verspreiding van de infectie te voorkomen. Thuis blijven en rusten zal je helpen om te herstellen.

17. Actiekaart

Je merkt dat er nog wat overgebleven antibiotica in je medicijnkastje staan van toen je een wondinfectie had. Je neemt ze terug naar de apotheek om weg te gooien.

1 bacterie terugleggen

Informatie: Het is belangrijk om overgebleven medicijnen naar de apotheek terug te brengen voor verwijdering om schade aan het milieu te voorkomen

18. Actiekaart

Je bent op bezoek bij je vriend thuis die lunch maakt. Je herinnert hem eraan om zijn handen te wassen nadat hij de aardappels heeft geschild.

1 bacterie terugleggen

informatie: je moet altijd herinneren om je handen te wassen om de verspreiding van bacteriën tegen te gaan, vooral voor en nadat je eten klaarmaakt.



Antibiotica kunnen

Antibiotica kunnen niet

1. Bacteriën doden
2. Alleen symptomen behandelen
3. Helpen verkoudheid sneller genezen
4. Voorkomen dat bacteriën groeien
5. Virussen doden
6. Helpen om longontsteking te genezen
7. Helpen hooikoorts sneller genezen
8. Doodt veel van de natuurlijke bacteriën in het lichaam
9. Helpen hoesten sneller genezen
10. Helpen een zere keel sneller genezen
11. Helpen oorpijn sneller genezen
12. Helpen astma sneller genezen
13. Helpen patiënten die een bacteriële infectie hebben om na een operatie beter te worden
14. Moedigen onze natuurlijke bacteriën aan om resistent te worden tegen antibiotica



Antibiotica Conclusies werkblad

1. Antibiotica genezen geen verkoudheid of griep. Wat moet de dokter aanbevelen of voorschrijven om een patiënt beter te maken?

2. Wat zou er gebeuren als een patiënt een antibioticum krijgt voorgeschreven om een bacteriële infectie te behandelen, maar de bacterie is resistent tegen dat antibioticum? Tip: Antimicrobiële resistentie

3. Als je wat amoxicilline over had in je kaste van een vorige longontsteking, kun je die dan later gebruiken om een snijwond op je been te behandelen die geïnfecteerd is geraakt? Leg he antwoord uit.

4. Een patiënt wil niet de voorgeschreven Flucloxacilline nemen voor de infectie van de wond.

"ik heb vroeger al eens de helft van de pillen genomen die de dokter had voorgeschreven en de infectie ging even weg maar kwam naderhand weer veel erger terug."

Kun jij uitleggen wat er gebeurt is.



Conclusies:

1. Antibiotica genezen geen verkoudheid of griep. Wat moet de dokter aanbevelen of voorschrijven om een patiënt beter te maken?
 - a) Antibiotica kunnen worden gebruikt om virale infecties te behandelen, de dokter moet antibiotica voorschrijven.
 - b) Antibiotica kunnen worden gebruikt om bacteriële infecties te behandelen; de verkoudheid of griep wordt door een virus veroorzaakt. De dokter moet de medicijnen voorschrijven die helpen met de symptomen.
 - c) De dokter moet een anti-schimmelmiddel voorschrijven.

2. Wat zou er gebeuren als een patiënt een antibioticum krijgt voorgeschreven om een bacteriële infectie te behandelen, maar de bacterie is resistent tegen dat antibioticum? Tip: Antimicrobiële resistentie
 - a) Niets! het antibioticum zou niet in staat zijn om de bacteriën te doden die de ziekte veroorzaken, dus zou de patiënt niet beter worden.
 - b) De patiënt zou beter zijn geworden; de infectie zou zijn weggegaan.

3. Als je wat amoxicilline over had in je kaste van een vorige longontsteking, kun je die dan later gebruiken om een snijwond op je been te behandelen die geïnfecteerd is geraakt? Leg het antwoord uit.
 - a) Nee, je moet nooit antibiotica van andere mensen gebruiken of antibiotica die al eerder was voorgeschreven voor een infectie. Er zijn heel veel verschillende soorten antibiotica die verschillende bacteriële infecties behandelen. De dokter schrijft voor een specifieke bacterie specifieke antibiotica voor met een dosis die geschikt is voor die patiënt. De antibiotica nemen van iemand anders betekent dat je infectie misschien niet beter wordt.
 - b) Nee, je moet nieuwe medicijnen halen.
 - c) Ja.

4. Een patiënt wil niet de voorgeschreven Flucloxacilline nemen voor de infectie van de wond.

"ik heb vroeger al eens de helft van de pillen genomen die de dokter had voorgeschreven en de infectie ging even weg maar kwam naderhand weer veel erger terug."

Kun jij uitleggen wat er gebeurt is.

 - a) De patiënt had de medicijnen niet moeten nemen.
 - b) De patiënt had alleen één pil moeten nemen
 - c) Het is heel belangrijk om een antibioticakuur af te maken, je moet er niet halverwege mee stoppen Als je niet de hele kuur af maakt kan het zijn dat niet alle bacteriën gedood zijn en mogelijk in de toekomst resistent worden tegen dat antibioticum.