





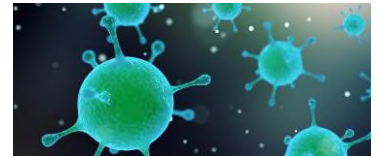
Arbeitsauftrag	Die Schülerinnen und Schüler lösen ein Quiz, in dem einige Facts aus den Unterrichtseinheiten zum Thema Mikroorganismen noch einmal aufgegriffen werden.
Ziel	<ul style="list-style-type: none"> Die Schülerinnen und Schüler wiederholen und festigen auf lustvolle, spielerische Art einige Informationen zum Thema Mikroorganismen.
Material	<ul style="list-style-type: none"> Smartphones/Tablets/Computer mit Internet-Zugang (kahoot.it) pro Quiz-Teilnehmer Beamer (für Computer, von dem aus das Quiz gezeigt wird) Kopiervorlage mit Quizfragen (nur, wenn das Quiz nicht digital gespielt wird)
Sozialform	KU
Zeit	20 – 30'

Zusätzliche Informationen:

- Das Quiz lässt sich auf analoge Art mit dem Arbeitsblatt lösen oder ...
- ... mittels des Online-Spiels «kahoot»:
 - Gehen Sie dazu auf die Seite www.kahoot.com
 - Erstellen Sie für sich einen Gratis-Zugang mittels 
 - Geben Sie die benötigten Informationen ein und klicken Sie auf 
 - Suchen Sie im Suchfeld  Find Kahoots das Quiz «Mikroorganismen_BLV».
 - Öffnen Sie das Quiz mit der Schaltfläche  und wählen Sie den Spielmodus «Classic».
 - Es erscheint ein **Game PIN**, mit dem sich Ihre Schülerinnen und Schüler einloggen können.
- Sie als Quizmaster projizieren die Fragen via Beamer für alle Schülerinnen und Schüler ersichtlich auf eine Leinwand.
- Die Schülerinnen und Schüler gehen auf die Seite www.kahoot.it und geben auf ihrem Smartphone, Tablet oder Computer den **Game PIN** ein.
- Sobald alle einen Nickname gewählt haben, kann das Spiel losgehen. Viel Spass!
- **Hinweis:** Punkte werden für richtige Antworten und **für die Geschwindigkeit bei der Eingabe** vergeben!

Quiz

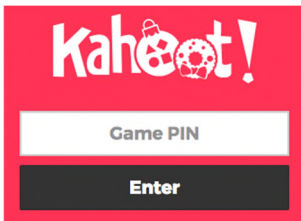
Anleitung Online-Version / Kopiervorlage



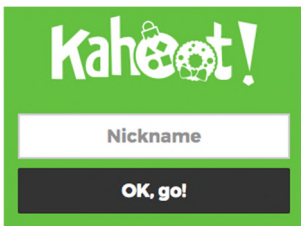
Gib folgenden **Link** in deinen Browser ein:

www.kahoot.it

kahoot – Online-Quiz

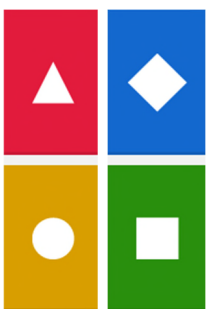


Gib den Game PIN ein. Klicke auf «Enter».



Gib hier einen Nickname ein. Klicke auf «OK, go!».

Sobald sich alle eingeloggt haben, geht's los!

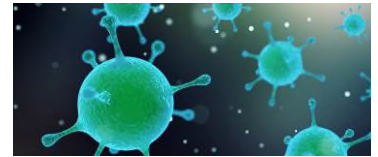


Klicke auf die richtige Antwort zur gestellten Frage!

Viel Spass!

Quiz

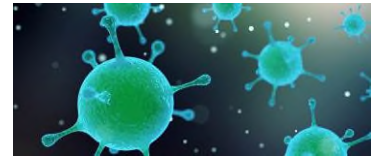
Anleitung Online-Version / Kopiervorlage



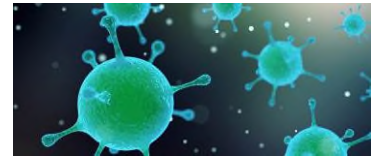
-
1. Wo kommen **keine** Bakterien vor?
Haut
Haar
Embryo
Darm
 2. Welche Mikroorganismen sind **keine** Lebewesen?
Bakterien
Viren
Pilze
Algen
 3. Zu welcher Gruppe gehören die Bakterien?
Mikroalgen
Eukaryoten mit einem Zellkern
Pflanzen
Prokaryoten ohne Zellkern
 4. Welche Krankheit wird **nicht** durch Bakterien ausgelöst?
Grippe
Tuberkulose
Pest
Cholera
 5. Wie heisst das erste Antibiotikum?
Cellkillin
Prenicillin
Penicillin
Pecilline
 6. Welche der folgenden Bakterien sind kugelförmig?
Vibrionen
Bazillen
Kokken
Spirillen
 7. Wie heisst das bislang grösste bekannte Bakterium?
Tropenbazillus sudafricansis
Schwefelperle von Namibia
Nigerianische Schaufelmalve
Tropfenkokkus spiralis
 8. Wie vermehren sich Bakterien?
Zellteilung
geschlechtliche Fortpflanzung
Bakterien können sich nicht vermehren
thermische Kontraktion
 9. Welche Aussage ist **falsch**?
Pilze vermehren sich durch Sporenbildung.
Pilze bilden oft ein fadenartiges Netz aus, das Mycel.
Pilze bilden die grössten Lebewesen der Erde.
Pilze bestehen aus Zellen ohne Zellkern.
 10. Viren sind ...
... Lebewesen.
... infektiöse Partikel.
... in den meisten Fällen harmlos.
... immer Träger einer tödlichen Krankheit.
 11. Viren bestehen ...
... aus mehreren Zellen mit verschiedenen Zellkernen.
... nur aus einer Eiweisschülle.
... nur aus Erbmateriale.
... aus Erbmateriale und einer Eiweisschülle.
 12. Die Viren vermehren sich ...
... innerhalb einer Wirtszelle.
... durch Zellteilung.
... ausserhalb einer Wirtszelle.
... durch geschlechtliche Fortpflanzung.

Quiz

Anleitung Online-Version / Kopiervorlage



-
13. Wie viele Viren des Norovirus reichen aus für eine Ansteckung?
1
5
10
150
14. Welche Mikroorganismen kommen im Darm am häufigsten vor?
Bakterien
Pilze
Viren
Parasiten
15. Welche Aussage ist **falsch**?
Im letzten Teil des Dünndarms und im Dickdarm leben etwa 400 Bakterienarten.
Das Gesamtgewicht der Bakterien im Magen-Darm-Trakt liegt zwischen 1 und 2 kg.
Der Mensch trägt etwa 10 x so viele Zellen in sich wie Bakterien.
Der Mensch wird von ca. 100 Billionen Bakterien besiedelt.
16. Welche Aussage ist **falsch**?
Das Botulismus-Toxin ist ein Stoffwechselprodukt der Botulinusbazillen.
Das eigentlich hochgiftige Botox wird zur Straffung von Hautfalten verwendet.
Botulismus ist eine lebensbedrohliche Vergiftung.
Botulismus wird durch Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch übertragen.
17. Welche Krankheit kann das Kolibakterium auslösen?
Schnupfen
Blasenentzündung
Sehschwäche
Hautkrankheiten
18. Welche Bakterien verursachen **keine** Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts?
Campylo-Bakterien
Streptococcus pyogenes
Salmonellen
Kolibakterien
19. Welche Krankheit wird **nicht** durch ein Virus verursacht?
HIV
Schnupfen
Typhus
Grippe
20. Was solltest du unter keinen Umständen mit anderen Menschen teilen?
Mascara
Lippenstift
Duschgel
Sonnencreme-Spray
21. Welches der folgenden Lebensmittel ist besonders anfällig für das Bakterium Campylobacter?
Eier
Spaghetti
Poulet
Äpfel
22. Welche der folgenden Hygiene-Regeln in der Küche ist **falsch**?
richtig trennen
richtig kühlen
richtig erhitzen
richtig ablöschen
23. Auf wie viel Grad muss Geflügel- und Hackfleisch mindestens erhitzt werden?
50 °C
60 °C
70 °C
100 °C
24. Welche Temperatur darf der Kühlschrank höchstens aufweisen?
0 °C
5 °C
7 °C
8 °C

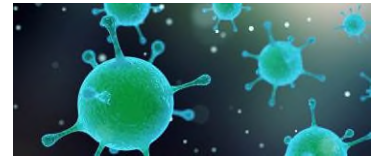


Lösungen

1. Wo kommen **keine** Bakterien vor?
Haut
Haar
Embryo
Darm
2. Welche Mikroorganismen sind **keine** Lebewesen?
Bakterien
Viren
Pilze
Algen
3. Zu welcher Gruppe gehören die Bakterien?
Mikroalgen
Eukaryoten mit einem Zellkern
Pflanzen
Prokaryoten ohne Zellkern
4. Welche Krankheit wird **nicht** durch Bakterien ausgelöst?
Grippe
Tuberkulose
Pest
Cholera
5. Wie heisst das erste Antibiotikum?
Cellkillin
Prenicillin
Penicillin
Pecilline
6. Welche der folgenden Bakterien sind kugelförmig?
Vibrionen
Bazillen
Kokken
Spirillen
7. Wie heisst das bislang grösste bekannte Bakterium?
Tropenbazillus sudafricansis
Schwefelperle von Namibia
Nigerianische Schaufelmalve
Tropfenkokkus spiralis
8. Wie vermehren sich Bakterien?
Zellteilung
geschlechtliche Fortpflanzung
Bakterien können sich nicht vermehren
thermische Kontraktion
9. Welche Aussage ist falsch?
Pilze vermehren sich durch Sporenbildung.
Pilze bilden oft ein fadenartiges Netz aus, das Mycel.
Pilze bilden die grössten Lebewesen der Erde.
Pilze bestehen aus Zellen ohne Zellkern.
10. Viren sind ...
... Lebewesen.
... **infektiöse Partikel.**
... in den meisten Fällen harmlos.
... immer Träger einer tödlichen Krankheit.
11. Viren bestehen ...
... aus mehreren Zellen mit verschiedenen Zellkernen.
... nur aus einer Eiweisschülle.
... nur aus Erbmaterial.
... **aus Erbmaterial und einer Eiweisschülle.**
12. Die Viren vermehren sich ...
... **innerhalb einer Wirtszelle.**
... durch Zellteilung.
... ausserhalb einer Wirtszelle.
... durch geschlechtliche Fortpflanzung.

Quiz

Lösungen



13. Wie viele Viren des Norovirus reichen aus für eine Ansteckung?
 1
 5
10
 150
14. Welche Mikroorganismen kommen im Darm am häufigsten vor?
Bakterien
 Pilze
 Viren
 Parasiten
15. Welche Aussage ist **falsch**?
 Im letzten Teil des Dünndarms und im Dickdarm leben etwa 400 Bakterienarten.
 Das Gesamtgewicht der Bakterien im Magen-Darm-Trakt liegt zwischen 1 und 2 kg.
Der Mensch trägt etwa 10 x so viele Zellen in sich wie Bakterien.
 Der Mensch wird von ca. 100 Billionen Bakterien besiedelt.
16. Welche Aussage ist **falsch**?
 Das Botulismus-Toxin ist ein Stoffwechselprodukt der Botulinusbazillen.
 Das eigentlich hochgiftige Botox wird zur Straffung von Hautfalten verwendet.
 Botulismus ist eine lebensbedrohliche Vergiftung.
Botulismus wird durch Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch übertragen.
17. Welche Krankheit kann das Kolibakterium auslösen?
 Schnupfen
Blasenentzündung
 Sehschwäche
 Hautkrankheiten
18. Welche Bakterien verursachen **keine** Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts?
 Campylo-Bakterien
Streptococcus pyogenes
 Salmonellen
 Kolibakterien
19. Welche Krankheit wird **nicht** durch ein Virus verursacht?
 HIV
 Schnupfen
Typhus
 Grippe
20. Was solltest du unter keinen Umständen mit anderen Menschen teilen?
Mascara
Lippenstift
 Duschgel
 Sonnencreme-Spray
21. Welches der folgenden Lebensmittel ist besonders anfällig für das Bakterium Campylobacter?
Eier
 Spaghetti
Poulet
 Äpfel
22. Welche der folgenden Hygiene-Regeln in der Küche ist **falsch**?
 richtig trennen
 richtig kühlen
 richtig erhitzen
richtig ablöschen
23. Auf wie viel Grad muss Geflügel- und Hackfleisch mindestens erhitzt werden?
 50 °C
 60 °C
70 °C
 100 °C
24. Welche Temperatur darf der Kühlschrank höchstens aufweisen?
 0 °C
5 °C
 7 °C
 8 °C