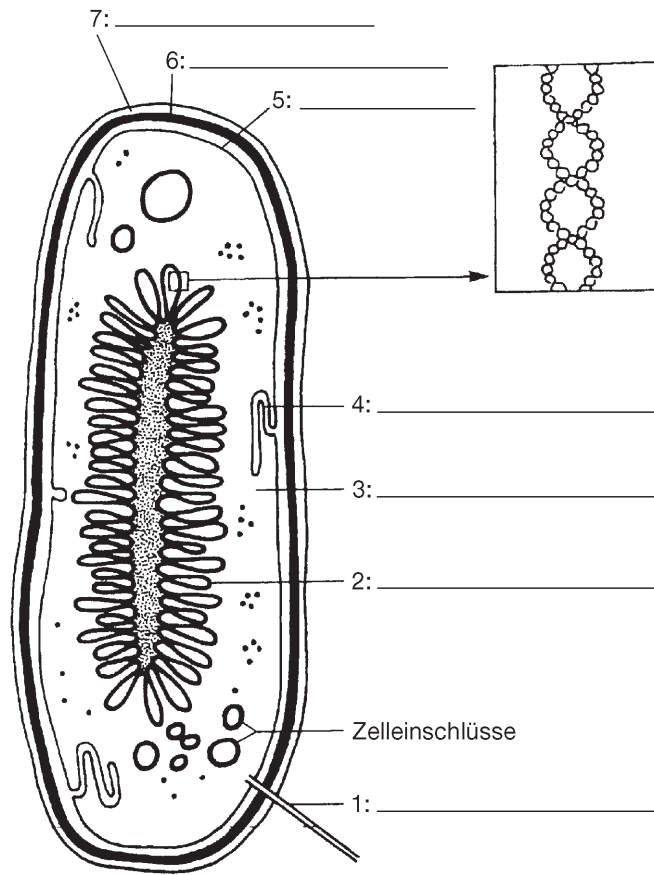


**Teil 1 gestreckte Abschlussprüfung  
In-vitro-Kulturtechniken**

**U16**

Die Skizze zeigt schematisch ein Bakterium. Benennen Sie die bezeichneten Teile einer prokaryotischen Zelle.



**U17**

1. Erläutern Sie die Begriffe.
2. Nennen Sie je ein Beispiel.

	1. Erläuterung	2. Gattung oder Art
Fakultative Anaerobier		
Obligate Aerobier		
Obligate Anaerobier		
Thermophile Mikroorganismen		
Mesophile Mikroorganismen		

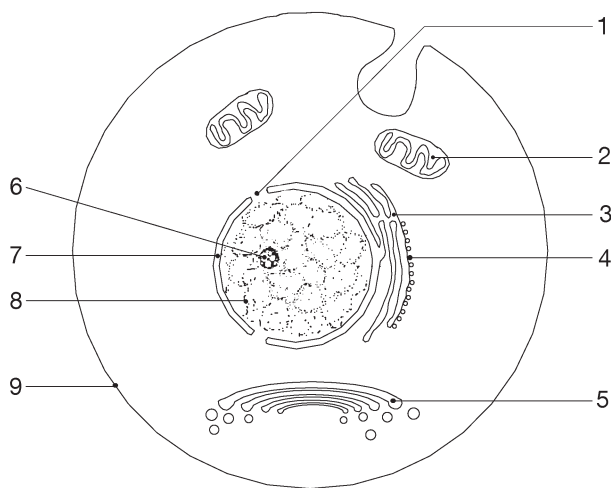
## U18

Geben Sie die Merkmale der beiden in der Tabelle genannten Bakterien an.

	Form	Gram-Verhalten	Beweglichkeit	Wachstum in Bezug auf den Sauerstoffbedarf	Sporenbildung
Clostridium tetani					
Escherichia coli					

## U19

Benennen Sie die Organellen einer tierischen Zelle.



- 1: \_\_\_\_\_  
 2: \_\_\_\_\_  
 3: \_\_\_\_\_  
 4: \_\_\_\_\_  
 5: \_\_\_\_\_  
 6: \_\_\_\_\_  
 7: \_\_\_\_\_  
 8: \_\_\_\_\_  
 9: \_\_\_\_\_

## U20

Es sollen 12 Kulturen passagiert werden. Pro Zellkulturflasche werden mindestens 20 mL Vollmedium benötigt.

- Geben Sie an, welches Volumen an Medium in der Praxis unter Berücksichtigung von Verlusten angesetzt wird.
- Berechnen Sie dafür die Volumen der Komponenten.

1. Anzusetzendes Volumen: \_\_\_\_\_ mL

2. Pipettierschema:

Mediumbestandteil	Volumenanteil %	Volumen mL
MEM-Earl Grundmedium		
FCS tested for mycoplasma heat inactivated	10,0	
L-Glutamin-Lösung	0,5	
NEA Nicht essentielle Aminosäuren	1,0	
Streptomycin-Lösung	1,0	