



Lösungen Robert Koch

Als Student in Göttingen

1. a), b), d), c), e)
2. Göttingen: a), c), f), g); Berlin: b), d), e), h)

Erste Erfolge als Forscher

1. (1) Blutproben (6) Reinkultur
(2) Mikroskop (7) injiziert
(3) Bakterien (8) Stäbchen
(4) isoliert (9) Untersuchungen
(5) Nährkultur (10) Sporen
2. alt: a), d), g); neu: b), c), e), f)

Am Gesundheitsamt in Berlin

1. 1D, 2A, 3C, 4C, 5B
2. ✓: c), e); ✗: a), b), d)
3. ✓: c), d), e); ✗: a), b)

Zwei Skandale

- a) Emmy, b) Hedwig, c) Hedwig, d) Emmy, e) Emmy, f) Emmy,
g) Hedwig, h) Hedwig

Ein Epidemiologe auf Reisen

1. 1A, 2C, 3E, 4D, 5B
2. a) in Jakarta, b) in Amerika, c) von Japan



Lösungen Bakteriologie

Eine Welt im Kleinen

Prokaryoten: Bakterien; **Eukaryoten:** Pilze, Einzeller

Viren

1Cb, 2Bc, 3Aa

Bakterien und Archaeen

trifft zu: a), b), c), f), g), i); **trifft nicht zu:** d), e), h), j)

Wie sehen Bakterien aus

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| (1) Geißeln | (4) Zuckern (Aminosäuren) |
| (2) Pili | (5) Aminosäuren (Zuckern) |
| (3) Zellmembran | (6) Immunsystem |

Wie können wir Bakterien untersuchen?

- b), c), f), e), a)
d) Kochen

Arten von Bakterien

- 1 Bazillen, 2 Kokken, 3 spiralförmige Bakterien
- 1C, 2B, 2D, 3A

Klassische Opportunisten

Staphylococcus aureus: a), b), c), d), e), f)
Streptokokken: a), b), f)

Unsere Kulturen im Darm

- a)** Enterobakterien; *Escherichia coli*, **b)** *Escherichia coli*,
c) Salmonellen, **d)** *Escherichia coli*, **e)** Salmonellen



Lösungen Ausbrüche, Epidemie, Pandemie

Ausbrüche in Krankenhäusern

d), a), c), b), e), f)

Epidemien

Typhus: b), d); **Diphtherie:** d), e)

Von der Epidemie zur Pandemie

a) pandemisch epidemisch, b) harmlos gefährlich, c) gering hoch,
d) Bakterien Viren

Insekten können krank machen

A, C, D, E

Grippe-Pandemien

1. A, D
2. ✓: b), d), e), g); ✗: a), c), f), h)

Die Mutter aller Pandemien

a) drei, b) im 17. Jahrhundert, c) 13 700 000 (dreizehn Millionen
siebenhunderttausend), d) bei der Spanischen Grippe,
e) 45 000 000 (fünfundvierzig Millionen)

Was tun? Impfungen

aktiv: a), b), d), f) **passiv:** c), e), g)

Was tun? Hygiene

1. B, D
2. Ja, wir brauchen Bakterien, weil unser Immunsystem ohne sie
nicht arbeiten kann.