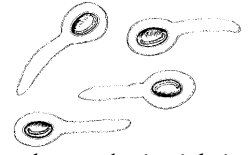


Station 6: Von Bakterien verursachte Krankheiten – Beispiel: Tetanus (Wundstarrkrampf)

P

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Materialien: Schulbuch, Internet



Aufgaben:

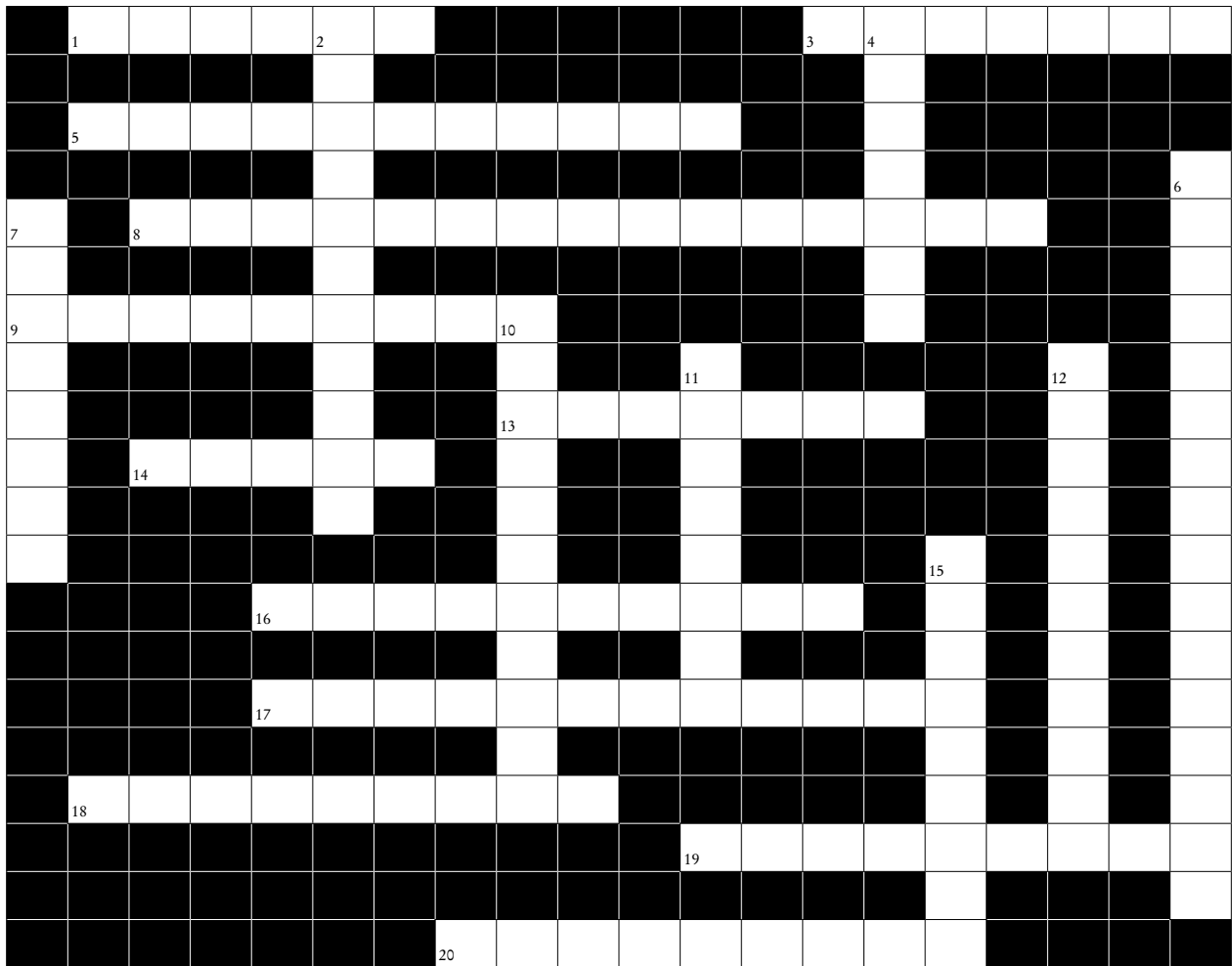
1. Lest die Aussagen in der Tabelle zum Thema „Tetanus“ sorgfältig durch und entscheidet dann, ob sie richtig oder falsch sind. Kreist den betreffenden Buchstaben je Aussage an.
2. Von **unten nach oben** gelesen ergeben die eingekreisten Buchstaben das Lösungswort (aus dem großen Feld der „Immunbiologie“). Dieses lautet:

Lösungswort: _____

	richtig	falsch
In Deutschland sind derzeit alle Menschen gegen Tetanus geimpft und erkranken deshalb nicht daran.	A	T
Tetanus wird auch als Wundstarrkrampf bezeichnet.	I	P
Erreger von Tetanus ist das Bakterium <i>Clostridium tetani</i> , ein peritrich (= um den ganzen Körper) begeißeltes Stäbchen-Bakterium.	E	B
Die Tetanus-Bakterien leben anaerob im Körper und vermehren sich sehr schnell durch Zweiteilung.	Z	R
Die Bakterien an sich sind die Ursachen für die Symptome.	L	S
Die Tetanus-Bakterien im Körper scheiden Toxine (Gifte) aus, die Muskeln, Nerven usw. zunehmend schwer schädigen. Die Tetanus-Impfung schützt nur gegen die sehr schädliche Wirkung der Bakterien-Toxine, nicht aber gegen eine Tetanus-Infektion.	N	T
Zunächst sind grippeähnliche Symptome (Kopfschmerzen, Unruhe, Gliederzittern, Mattigkeit, Ermüdungserscheinungen, Muskelschmerzen, Schweißausbrüche) zu beobachten.	O	I
Die Erkrankung verläuft symptomlos.	S	I
Die Inkubationszeit bei Tetanus beträgt 1–2 Tage.	H	T
Gegen die ausgebrochene Tetanus-Erkrankung gibt es keine ursächliche Behandlung; Penicillin lindert die Symptome etwas.	A	E
Eine sehr schmerzhafte Verkrampfung der Kiefermuskulatur (Kiefersperre) sowie stark überdehnte, schmerzende Muskeln am Körper sind Symptome im fortgeschrittenen Stadium (Name „Wundstarrkrampf“).	B	U
Ein vollständiger Schutz gegen Tetanus (mit Tetanol), der etwa 10 Jahre hält, ist erst nach 3 Impfungen vorhanden.	U	O
Als Inkubationszeit bei Tetanus sind 3 Tage bis 3 Wochen die Regel (teilweise aber sogar bis zu 6 Wochen und mehr).	K	L
Das Robert-Koch-Institut empfiehlt eine erste vorbeugende Tetanus-Impfung am Ende des 2. Lebensmonats (im Rahmen der Diphtherie-Keuchhusten-Wundstarrkrampf-Kombinationsimpfungen).	N	E
Eine Tetanus-Auffrischungsimpfung mit einem im Allgemeinen gut verträglichen Impfstoff wird alle 10 Jahre dringend empfohlen.	I	T

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Hinweis: ü = ü



Waagrecht

- 1 Kugelbakterien
- 3 schwere Durchfallerkrankung
- 5 Stoffe mit antibakterieller Wirkung
- 8 Zeit zwischen Infektion und Ausbruch der Krankheit
- 9 Robert Kochs wichtigstes Forschungshilfsmittel
- 13 Synonym für „Wundstarrkrampf“
- 14 gesund oder ...
- 16 Alexander Fleming entdeckte das ...
- 17 Synonym für „verunreinigt“
- 18 schraubenförmige Bakterien
- 19 kommaförmige Bakterien
- 20 Synonym für „Ansteckung“

Senkrecht

- 2 DNA
- 4 wichtige Vorbeugungsmaßnahme zur Vermeidung von Salmonellose
- 6 Krankheit, verursacht durch Pneumokokken
- 7 Zeichen, die auf eine Krankheit hinweisen
- 10 Gefäß zur Züchtung von Mikroorganismen
- 11 Synonym für „Stäbchenbakterien“
- 12 Erreger der Salmonellose
- 15 mikroskopisch kleine, einzellige Lebewesen

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Material: Infoblatt „Grippe“

Aufgaben:

Lest den Text auf dem Infoblatt sorgfältig durch und bearbeitet dann folgende Aufgaben:

1. Welche Merkmale (Anzeichen, Symptome) hat jemand, der an Grippe erkrankt ist?

2. Wie ist der Temperaturverlauf bei einer typischen Grippe, wie sie Emilia hat? Zeichne auf der Grundlage der Temperaturangaben im Text den Temperaturverlauf mittels eines Temperatur-Zeit-Diagramms nach folgendem Muster. Kennzeichne die „Tage mit Fieber“ mit der Farbe ROT, die „Tage ohne Fieber“ mit der Farbe GRÜN.

Körpertemp. (°C)



Hinweise:

- a) Die Normaltemperatur liegt bei einem Menschen etwa bei 36,7 °C.
- b) Von „Fieber“ spricht man bei einer Körpertemperatur über 37,9 °C.
- c) Tag des 1. Arztbesuchs: Mittwoch

3. Welches sind die Erreger der Grippe? Recherchiert hierzu im Internet oder schlägt in eurem Biologiebuch nach.

4. Erstellt einen „Steckbrief“ zur Grippeerkrankung. Verwendet hierzu Aspekte wie „Infektion“ (= Ansteckung), „Inkubationszeit“ (= Zeit zwischen Ansteckung und Ausbruch der Krankheit), „Symptome“, „Erreger“, „Erkrankungszeit“, „Gesundungsprozess“, „Bemerkenswertes“ (z. B. Spanische Grippe) usw.