

Wundverschluss

Lehrerinformation

1/3



Bezug	Kapitel 2: Aufgabe des Blutes 2.3 – Der Wundverschluss/Krustenbildung / Seiten 17–18
Arbeitsauftrag	Die Schüler ordnen die Aussagen nach ihrer zeitlichen Abfolge. Anschliessend versuchen sie, ein Modell der Krustenbildung zu skizzieren.
Material	Arbeitsblatt Lösung
Sozialform	Einzelarbeit
Zeit	10 Minuten

Zusätzliche Informationen

- Für die Modellskizze gibt es verschiedene Varianten. Es sollten aber der zeitliche Ablauf und die Gleichzeitigkeit zu Beginn erkennbar sein. Ein Modellvorschlag findet sich auf dem Lösungsblatt.



Wundverschluss

Arbeitsblatt

2/3

Aufgabe:

Ordne die Sätze der zeitlichen Abfolge nach. Versuche anschliessend ein Modell für die Krustenbildung zu skizzieren.

Finde die richtige Reihenfolge!

- Die Blutung hat sich dadurch etwas verringert.
- 1 Ein Messer zerstört die feinen Blutgefässe.
- Die Fibrinfasern bilden ein Netz; gemeinsam mit den Thrombozyten entsteht eine Kruste.
- Die defekten Gefässzellen sondern Botenstoffe ins Blut ab.
- Dadurch ist die Bildung der neuen Haut unter dem Schorf gut geschützt möglich.
- Sofort beginnt die Wunde zu bluten.
- Die Blutplättchen geben Gerinnungsstoffe ab und starten damit eine komplexe Reaktionskette.
- Treffen Sauerstoff und Botenstoffe aufeinander, so setzen sie den nächsten Schritt in Gang.
- Sie verschliesst die Wunde innerhalb von wenigen Minuten.
- Die im austretenden Blut vorhandenen Thrombozyten heften sich an den Rand des zerstörten Blutgefässes.
- Nach mehreren, voneinander abhängigen Schritten entsteht ein fadenförmiges Protein, das Fibrin.
- Die verletzten Gefässe verengen sich.



Wundverschluss

Lösung



3/3

Lösung:

Dies ist eine mögliche Lösung. Da besonders zu Beginn der Krustenbildung mehrere Schritte gleichzeitig vor sich gehen, gibt es Variations-Freiraum. Darunter findet sich ein Vorschlag für ein Modell der Krustenbildung.

- | | |
|----|--|
| 4 | Die Blutung hat sich dadurch etwas verringert. |
| 1 | Ein Messer zerstört die feinen Blutgefäße. |
| 10 | Die Fibrinfasern bilden ein Netz; gemeinsam mit den Thrombozyten entsteht eine Kruste. |
| 6 | Die defekten Gefässzellen sondern Botenstoffe ins Blut ab. |
| 12 | Dadurch ist die Bildung der neuen Haut unter dem Schorf gut geschützt möglich. |
| 2 | Sofort beginnt die Wunde zu bluten. |
| 7 | Die Blutplättchen geben Gerinnungsstoffe ab und starten damit eine komplexe Reaktionskette. |
| 8 | Treffen Sauerstoff und Botenstoffe aufeinander, so setzen sie den nächsten Schritt in Gang. |
| 11 | Sie verschliesst die Wunde innerhalb von wenigen Minuten. |
| 5 | Die im austretenden Blut vorhandenen Thrombozyten heften sich an den Rand des zerstörten Blutgefässes. |
| 9 | Nach mehreren, voneinander abhängigen Schritten entsteht ein fadenförmiges Protein, das Fibrin. |
| 3 | Die verletzten Gefässe verengen sich. |

