



Name:

Experiment: Flussbegradigung im Modell

Beobachtungsbogen

1. Das Experiment: Untersucht wird, welche Auswirkung eine Flussbegradigung auf die Fließgeschwindigkeit des Wassers hat. Dokumentiere deine Vermutungen, den Versuchsaufbau und deine Beobachtungen.

Vorbereitung des Experiments:

Welche Materialien benötigst du für das Experiment?

Materialien für das Experiment:

-
-
-
-



Was denkst du, was passieren wird? In welchem Flusslauf ist das Wasser schneller?

Meine Vermutungen:

Durchführung des Experiments: Wie verhält sich das Wasser, das in das Flussbett-Modell gegossen wird?
Meine Beobachtungen:

2. Erkläre in eigenen Worten: Was ist eine Flussbegradigung? Was sind Auenwälder?
Welche Auswirkungen hat die Begradigung eines Flusses? Schreibe einen kurzen Text dazu.

Merke:



dein Spickzettel · Wie entsteht Hochwasser?
planet-schule.de/x/spickzettel-hochwasser

Name:

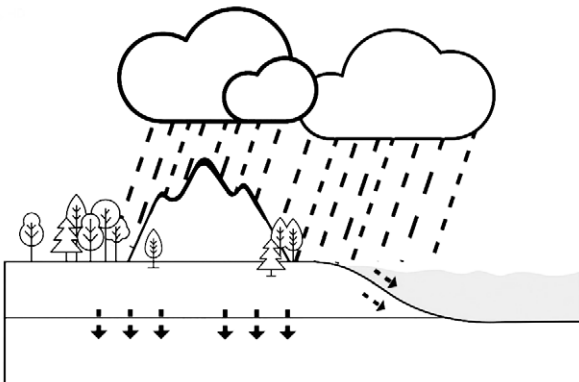
Faktoren für Hochwasser: Starkregen und Schneeschmelze

Schau dir den Film „dein Spickzettel – Wie entsteht Hochwasser?“ an. Deine Beobachtungen beim Experiment „Wasser versickern lassen“ helfen dir zusätzlich dabei, die Aufgaben zu bearbeiten.

Faktor Nr. 1 für Hochwasser: Starkregen und Schneeschmelze

Welche Erde nimmt am schnellsten Wasser auf? Kreuze die richtige Antwort an:

- ☐ Nasse Erde
- ☐ Feuchte Erde
- ☐ Leicht trockene Erde
- ☐ Sehr trockene Erde
- ☐ Es spielt keine Rolle, ob die Erde nass oder trocken ist.



Natürliches Abfließen von Niederschlag:

Wohin fließen Regen und geschmolzener Schnee?
Das Bild links zeigt dir die Antworten.

Regen und geschmolzener Schnee fließen
ins _____ und in die
_____. Ein Teil des Wassers wird im
_____ gespeichert.

Der **Einfluss des Klimawandels**: Erkläre kurz, in eigenen Worten, welche Auswirkungen der Klimawandel auf Starkregen und Schneeschmelze hat. Du kannst dafür die Wörter im Wortspeicher benutzen.

Atmosphäre Wasserdampf Formen von Niederschlag Schneeschmelze Klimawandel



dein Spickzettel · Wie entsteht Hochwasser?
planet-schule.de/x/spickzettel-hochwasser

Name:

Faktoren für Hochwasser: Versiegelung von Bodenflächen

Faktor für Hochwasser Nr. 3: Versiegelung von Bodenflächen

Welcher Boden ist versiegelt?

Kreuze an, welcher Boden nicht mehr durchlässig ist und demnach kein Wasser mehr aufnehmen kann.

- ☐ Sand
- ☐ Beton
- ☐ Kies
- ☐ Asphalt
- ☐ Waldboden
- ☐ Wiesen
- ☐ Pflastersteine

Welche Folgen hat die Versiegelung von Bodenflächen? Beschreibe.

Dein Spickzettel

Drei Faktoren für Hochwasser:

1. _____
2. _____
3. _____

Die globale Erwärmung führt zu _____ und schnellerer _____.

Durch die Versiegelung von Bodenflächen kann Wasser _____

_____. Durch Flussbegradigungen werden Flüsse _____

und reißender. Die Wassermassen können nicht mehr abgeleitet werden und führen zu

_____.



Dein Spickzettel • Wie entsteht Hochwasser?
 planet-schule.de/x/spickzettel-hochwasser
 Name:

dein Spickzettel: Wie entsteht Hochwasser?

Tabellarischer Unterrichtsverlauf

Phase/Zeit	Inhalt	Sozialform	Medien
Einstieg	Experiment: Flussbegradigung im Modell	Plenum	Wasserfeste Platte, Knete, Auffangbehälter, Wasser, Stoppuhr Arbeitsblatt 1: Beobachtungsbogen
Erarbeitungsphase 1	Film „dein Spickzettel – Wie entsteht Hochwasser?“ schauen Arbeitsblatt 1, Aufgabe 2 Erklärung zur Flussbegradigung; Arbeitsblatt 2, „Faktoren für Hochwasser – Starkregen, Schneeschmelze“ bearbeiten	Plenum Einzel-/ Partner:innenarbeit	Film Arbeitsblatt 1 - Flussbegradigung Arbeitsblatt 2 „Faktoren für Hochwasser – Starkregen, Schneeschmelze“
Erarbeitungsphase 2	Film „dein Spickzettel – Wie entsteht Hochwasser?“ schauen, Arbeitsblatt „Faktoren für Hochwasser – Versiegelung von Bodenflächen“ bearbeiten	Einzel-/ Partner:innenarbeit	Film, Arbeitsblatt 3 „Faktoren für Hochwasser – Versiegelung von Bodenflächen“