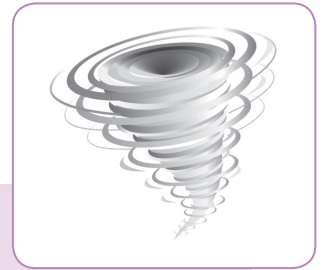


1

## Arbeitsblatt für Zweier-Teams Wissen teilen!



### Deine Aufgaben:

- Lies dir zuerst die unten stehenden Fragen durch!
- Lies dir jetzt den Text aufmerksam durch!
  - ❖ Versuche schon während des Lesens des Textes die Antworten zu markieren.
- Beantworte die Fragen und erkläre den anderen in deiner Gruppe, was in deinem Text steht.

## Unwetter & Klimawandel

Die Folgen des Temperaturanstiegs auf der Erde haben große Bedeutung für uns Menschen. Gerade in den letzten 20 Jahren wurden vermehrt Naturkatastrophen, wie Dürre, Hochwasser, Stürme (zum Beispiel Hurrikans oder Tornados) und Sturmfluten beobachtet.

### Dafür gibt es mehrere Gründe:

Die höhere Temperatur lässt mehr Meereswasser verdampfen. Dies führt zu mehr und stärkeren Stürmen und Niederschlägen über dem Land. Massive Regenfälle bringen große Wassermengen auf einmal. Flüsse und Seen können so ausgiebige Wassermengen in so kurzer Zeit nicht aufnehmen. Die Folge sind Überflutungen. Wenn der Niederschlag als Schnee zur Erde kommt, können Gebäude durch die Schneelast zusammenbrechen.

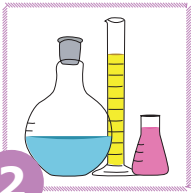
Gleichzeitig führen diese Wetterverschiebungen in anderen Gebieten zu Trockenheit und Dürre. Die Folgen sind ganz unterschiedlich: Vermehrtes Vorkommen von Schädlingen, ein erhöhtes Risiko von Waldbränden und durch die hohen Wassertemperaturen ein stärkeres Fischsterben.

Naturkatastrophen und außergewöhnliche Ereignisse der letzten Zeit waren zum Beispiel die Flutkatastrophe in Mitteleuropa im Jahr 2002 mit einem geschätzten Schaden von rund 15 Milliarden Euro, die Hitzewelle im August 2003 in Europa mit zahlreichen Todesopfern und Waldbränden, der Hurrikan Katrina in den USA im Jahr 2005 mit Schäden von 125 Milliarden Euro oder die Hitzewelle und Waldbrände in Russland im Sommer 2010 mit einem Schaden von 3,6 Milliarden Euro.



### Fragen zum Text:

- Was wurde in den letzten Jahrzehnten auf der Welt beobachtet?
- Was geschieht durch die höheren Temperaturen mit dem Meereswasser?
- Was geschieht in Gebieten, wo es nicht so viel Wasser gibt?
- Um welche Naturkatastrophen hat es sich in den Beispielen gehandelt?



2

## Arbeitsblatt für Zweier-Teams Wissen teilen!



### Deine Aufgaben:

- Lies dir zuerst die unten stehenden Fragen durch!
- Lies dir jetzt den Text aufmerksam durch!
  - ❖ Versuche schon während des Lesens des Textes die Antworten zu markieren.
- Beantworte die Fragen und erkläre den anderen in deiner Gruppe, was in deinem Text steht.

### Abschmelzung der Eiskappen

Der Lebensraum der Eisbären schrumpft aufgrund des schmelzenden Polareises immer mehr. Laut einer Studie müssen die Tiere bei der Suche nach Futter immer längere Strecken zurücklegen, um von einer Eis- oder Landfläche zur nächsten zu gelangen. Daher müssen Eisbären Höchstleistungen im Dauerschwimmen erbringen. Erwachsene Tiere können mit diesen Anforderungen noch ganz gut umgehen, für Jungtiere stellt dies aber eine große Gefahr dar. Junge Eisbären ermüden, kühlen aus und ertrinken.

### Verschiebung der Klimazonen

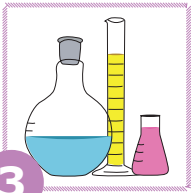
Laut einer Studie der Vereinten Nationen erwärmt sich das Weltklima bis 2100 um 1,4 bis 5,6 Grad. Durch diese Erwärmung kommt es zur Verschiebung der Klimazonen. Viele Tier- und Pflanzenarten können sich diesen Veränderungen nur schlecht oder gar nicht anpassen.

WissenschaftlerInnen gehen davon aus, dass 20-30 Prozent der derzeit lebenden Arten vom Aussterben bedroht sein werden.



### Fragen zum Text:

- Warum ertrinken immer mehr Eisbären?
- Um wie viel Grad nimmt die Erderwärmung bis 2100 vermutlich zu?
  - ❖ Welche Folgen werden erwartet?



3

## Arbeitsblatt für Zweier-Teams Wissen teilen!



### Deine Aufgaben:

- Lies dir zuerst die unten stehenden Fragen durch!
- Lies dir jetzt den Text aufmerksam durch!
  - ❖ Versuche schon während des Lesens des Textes die Antworten zu markieren.
- Beantworte die Fragen und erkläre den anderen in deiner Gruppe, was in deinem Text steht.

## Abholzung des Regenwaldes

Die feuchtheißen Regenwälder der Tropen erfüllen mehrere wichtige Aufgaben!

**1) Sie nehmen klimaschädliches Kohlendioxid auf und geben lebenswichtigen Sauerstoff ab.**

**2) Sie verbessern die schützende Dunsthülle um die Erde. Die Dunstwolken reflektieren das Sonnenlicht.**

Der Regenwald ist sozusagen eine Art Klimaanlage.

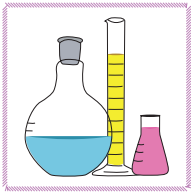
Allerdings ist er in Gefahr! Jede Minute wird eine Fläche von fünf Fußballfeldern abgeholzt oder abgebrannt. Das Holz wird als Bauholz oder für Möbel genutzt.

Der Boden wird für die Landwirtschaft verwendet. Dieses Problem zusammen mit der Erderwärmung kann schlimme Folgen haben. Auch das würde für viele Tiere und Pflanzen das Aussterben bedeuten.



### Fragen zum Text:

- Warum ist der Regenwald für das Klima so wichtig?
- Wie viel Fläche des Regenwaldes wird pro Minute zerstört?



## Wissens-Check Arbeitsblätter 1 - 3



**Kreuze die richtige(n) Antwort(en) an:**

### 1. AB 1: Unwetter & Klimawandel

**Welches bedrohliche Wetterereignis war im Sommer 2003 zu beobachten? (1 richtige Antwort)**

- a)  Hitzewelle
- b)  Kältewelle
- c)  Malaria

### 2. AB 2: Abschmelzung der Eiskappen

**Warum leiden besonders die Eisbären unter der Klimaerwärmung? (2 richtige Antworten)**

- a)  Durch das Schmelzen des Polareises schrumpft ihr Lebensraum.
- b)  Da ihr Fell die höheren Temperaturen nicht aushält, schwitzen sie stärker.
- c)  Die Jungtiere sind bei der Futtersuche überfordert, da sie immer weitere Strecken zurücklegen müssen.

### 3. AB 2: Verschiebung der Klimazonen

**Die Verschiebung der Klimazonen bewirkt... (2 richtige Antworten)**

- a)  die Gefährdung vieler Tierarten.
- b)  die Gefährdung vieler Pflanzenarten.
- c)  die erhöhte Nachfrage von Eiswürfel in Getränken.

### 4. AB 3: Abholzung des Regenwaldes

**Welche Aussagen sind richtig? (2 richtige Antworten)**

- a)  Der Regenwald speichert klimaschädliches Kohlendioxid.
- b)  Der Regenwald wirkt wie eine kleine Klimaanlage.
- c)  Die Bäume im Regenwald müssen gefällt werden, da sie nicht wichtig sind.

### 5. AB 3: Abholzung des Regenwaldes

**Welche Fläche des Regenwaldes wird pro Minute zerstört? (1 richtige Antwort)**

- a)  5 m<sup>2</sup>
- b)  5 Fußballfelder
- c)  5 Tennisplätze