**TERRA X Wilder Planet- ERDBEBEN** (10.Klasse)

1. Vervollständige den Text

Im Bereich der „Knautschzone“ der Erde um den Pazifik her (= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) entlang der Plattengrenzen finden die meisten Erdbeben statt. Darüber hinaus kommt es zu

* Bildung von \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Die Platten \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_und bauen Spannung auf, wenn sich die Spannungen lösen, kommt es zu Erdbeben. Die schwersten dieser sind an \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_zonen zu finden.

1. Mögliche Folgen von Erdbeben

* Beschleunigung der \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_der Erdachse
* Anheben und \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_von \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , da Magma durch Erdbeben nach oben gedrückt wird
* CO² -Bomben: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Tsunami (=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Energie pflanzt sich \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ über Moleküle auf offenem Meer fort.

* + 11.03.2011: Beben von Sendai (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_auf der Richterskala, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_hohe Welle)

Beim Beben von Sendai wurde der NO\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Japan verschob sich \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Gegenmaßnahmen
   1. Erdbebensicheres Bauen

Benenne ZWEI Möglichkeiten: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Vorbereitung der Bevölkerung und Helfer

|  |  |
| --- | --- |
| **Tokio/Japan** | **Disaster City/Texas** |
|  |  |

* 1. Überwachungssysteme und \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_von Erdbeben unter kontrollierten Bedingungen
  2. Beobachtungen der Natur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | RICHTIG | FALSCH |
| Tiere können als Vorwarnsystem verwendet werden. |  |  |
| Die Zusammensetzung der Stoffe in Gewässern wird stets giftig. |  |  |
| Kröten sterben durch giftige Gase. |  |  |

1. Ursachen für vermehrte Beben in den letzten Jahrzehnten
   1. Zyklen der \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   2. Klimawandel

🞏 Verschwinden des Eises in der Antarktis destabilisiert die Verwerfungen.

🞏 Abschmelzen des Eises bringt Wasser in den Untergrund, was zu einer Veränderung der Bodenchemie führt und giftige Gase freisetzt.

🞏 Abschmelzen des Eises entfernt notwendige Masse zur Belastung des Untergrunds

🞏 Anstieg des Meeresspiegels bringt mehr Masse, die Verwerfungen destabilisiert.

🞏 Anstieg des Meeresspiegels bringt Wasser näher an die Küsten und fördert so die Zerstörung durch Seebeben.

🞏 Anstieg des Meeresspiegels bringt mehr Masse, die Verwerfungen stabilisiert.

* 1. Menschliche Nutzung in von Erdbeben gefährdeten Gebieten (z.B. Besiedlung, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) ⇨ Hohe menschliche Schäden und Sach- und Umweltschäden (vgl. Fukushima)