**Spielanleitung**

|  |
| --- |
| **Vorbereitung:** |
| * Das Spiel wird in Zweierteams gespielt. * Die Schülerinnen und Schüler notieren ihrenGruppennamen auf der Insel. * Zu Beginn macht sich jedes Team mit ihrer Insel, deren Eckdaten, Voraussetzungen und Auflagen vertraut. * Jedes Team erhält ein Startkapital von **750 Ecos**. |
| **Ziel des Spiels:** |
| Im Laufe einer Reihe zu *Regenerativen Energien* werden die Schülerinnen und Schüler unterschiedlichste Anlagen und Kraftwerke zur nachhaltigen Nutzung von Energien kennenlernen.  Ziel ist es, mit diesen Anlagen und Kraftwerken ein **Eco-Resort auf eurer Insel** zu errichten. |
| **Beginn des Spiels:** |
| Das Spiel beginnt in der ersten Unterrichtsstunde zur Themenreihe „regenerative Energien“ mit der Aushändigung der Inseln. |
| **Ablauf:** |
| Die Schülerinnen und Schüler planen und bebauen in Zweier-Teams die gesamte Themenreihe über eine Insel.  Jedes Team bebaut eine eigene Insel, welche unterschiedliche Voraussetzungen mitbringt, wodurch sich im Spielverlauf unterschiedliche Anlagen oder Kraftwerke anbieten.  Jedes Team hat zu Beginn ein Startkapital von 750 Ecos, mit dem es auskommen muss.  Die Kaufaktionen von Anlagen und Gebäuden hängen von den Vor- und Nachteilen der Anlagen und Kraftwerke, welche die Teams auf dem Arbeitszettel „Vor- und Nachteile der Anlagen und Kraftwerke“ sammeln, von der finanziellen Lage und natürlich von den Voraussetzungen der jeweiligen Insel ab.  **Kaufaktionen werden immer am Ende jeden Kurstages bei der Bank durchgeführt**. |
| **Spielregeln für Bau- und Kaufaktionen** |
| **Voraussetzungen und besondere Auflagen:**   * Die Ressourcen sind limitiert * Müll muss recycelt werden * Nur ausgewählte Stellen der Insel dürfen bebaut werden (siehe eigene Insel) * Anzahl der Bauobjekte darf nicht überschritten werden (siehe eigene Insel) * Die Teams dürfen finanziell nicht ins Minus geraten * **+ besondere Voraussetzungen und Auflagen der eigenen Insel!** |
| **Kaufen von Anlagen und Gebäuden:** |
| Jedem Team steht ein Anfangskapital von 750 Ecos zur Verfügung. Auf Basis der erarbeiteten Vor- und Nachteile, die zu jeder kennengelernten Anlage auf dem Arbeitsblatt „Vor- und Nachteile der Anlagen und Kraftwerke“ während einer Unterrichtseinheit zu regenerativen Energien notiert wurden, treffen die Teams ihre Kaufentscheidungen. Es dürfen nur bereits behandelte Anlagen oder Kraftwerke gebaut werden.  Am Ende jeder Unterrichtsstunde werden die Kaufaktionen bei der Bank durchgeführt.  **Wovon sind die Kaufentscheidungen abhängig?**   * Raum/Größe der Insel * Umweltbedingungen auf der Insel * Möglicher Einsatzbereich und Position der Anlage * Effektivität und Funktion der Anlagen (siehe Baukarten und Vor- und Nachteile auf dem Arbeitsblatt „Vor- und Nachteile der Anlagen und Kraftwerke“) * Finanzen |
| **Baukarten:** |
| Für jede Anlage, jedes Kraftwerk und jedes Gebäude gibt es sogenannte Baukarten. Diese Karten liefern spezielle Informationen über Effizienz, Funktion und Kaufpreis einer Anlage. Diese Informationen müssen für die Kaufentscheidungen beachtet werden.  **Bau von Anlagen und Häusern:**  Hat ein Team einen Kauf getätigt, darf es diese Anlage oder dieses Gebäude ausschneiden und auf die eigene Insel kleben, sodass sich nach und nach ein Eco-Resort entwickelt. Die Stellen, an denen etwas gebaut werden darf, sind mit Kästchen markiert. |
| **Geldbeschaffung: Wie nimmt man Geld ein?** |
| 1. Buchungseinnahmen durch den Bau von Wohngebäuden   Hat ein Team genügend Anlagen gebaut die Energie bereitstellen (siehe Baukarten), hat das Team die Möglichkeit Wohngebäude für Touristen zu bauen. Jedes Gebäude bringt dabei eine unterschiedlich hohe Summe ein. Ob die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt sind, kann anhand der Baukarten der Wohngebäude abgelesen werden.   1. Einnahmen über den Bau von Anlagen   Bestimmte Anlagen führen über besondere Eigenschaften zu Einnahmen. Diese sind den jeweiligen Baukarten zu entnehmen.   1. Einhaltung der allgemeinen und die Insel betreffenden Naturschutzauflagen   Die Einhaltung der Auflagen wird am Ende jeder Unterrichtsstunde von der Bank geprüft. Jedes Team erhält einmalig 100 Ecos am Spielende, wenn alle Auflagen eingehalten wurden. |
| **Spielende:** |
| In der letzten Unterrichtsstunde der Reihe werden alle Inseln begutachtet und überprüft. Die Vorgehensweise und Ziele bei der Bebauung der Inseln werden von den Teams vorgestellt.  Es gibt nur Gewinner! |
| **Beispiele:** |
| 1. Müll auf den Inseln soll recycelt werden. Bioabfälle können durch den Bau einer Biogasanlage in Biogas verwandelt werden. Das Gas wird zum Kochen und Heizen verwendet. 2. Müll auf den Inseln soll recycelt werden. Plastikflaschen können zum Bau von Lampen genutzt werden, um tagsüber Strom zu sparen. 3. Eine Insel hat z.B. einen Bach, aber es scheint nur selten die Sonne. In diesem Fall bietet sich ein Wasserkraftwerk an, eine Solaranlage eher weniger. 4. Auf einer anderen Insel ist viel Platz und es darf auch in die Höhe gebaut werden, sodass sich auch Windkraftanlagen anbieten. 5. Eine andere Insel wiederum ist von Ebbe und Flut beeinflusst, sodass sich auch hier eine spezielle Anlage, ein Gezeitenkraftwerk, anbietet. |