

KORALLENRIFFE - LÖSUNG



Korallenriffe beherbergen viele Fische, Krebs usw. und die verschiedensten Pflanzen .
Schätze, wie viele Tierarten die Wissenschaftler bisher dort entdeckt haben.
Richtig ist Antwort d). Ewa 60.000 Tierarten wurden bisher entdeckt.

1. Wie entsteht ein Korallenriff? Warum dauert es manchmal Zehntausende Jahre?
Die Korallenriffe werden von winzigen Korallen, vor allem den Steinkorallen, und anderen Lebewesen aufgebaut. Dafür benötigen sie Algen in ihrem Organismus. Da die Kalkskelette der Steinkorallen nur wenige Millimeter im Jahr wachsen, dauert es sogar Zehntausende von Jahren bis ein riesiges Riff entstanden ist.

2. Ein bedeutender Korallenforscher vergleicht die Korallenriffe mit Unterwasserstädten. Welche Aufgaben werden im Vergleich beschrieben?

Die Bevölkerungsdichte ist hoch. Aus Platzmangel wird in die Höhe gebaut. Das soziale Miteinander erfordert eine gute Organisation von Energieversorgung, Müllabfuhr, Putzkolonnen und anderen Dienstleistungen. Die Energieversorgung hat die Sonne übernommen, deren Licht den Stoffwechsel der Pflanzen in Gang bringt. Die Blau- und Weichalgen, die die Kalkfelsen überziehen, sind die Gemüsegärten, die von Fischen und Seeigeln abgeerntet werden. Zahnärzte im Riff sind die Putzerfische und Putzergarnelen. Geduldig stellen sich die Raubfische im Wartezimmer an, um sich Speisereste und Parasiten entfernen zu lassen. Totes organisches Material, Gewebereste, Schuppen oder ganze Tierleichen werden dagegen von einer eigenen Müllabfuhr entsorgt. Einsiedlerkrebse und andere Krustentiere übernehmen diesen Job, während Millionen Muscheln, Schwämme und andere Kleintiere als lebende Kläranlage Plankton und Schwebstoffe aus dem Wasser filtern und es sauber halten. Wie jede Stadt braucht auch das Riff ein anständiges Abbruchunternehmen, um abgestorbene und abgebrochene Korallenrümmer zu beseitigen.

3. Warum werden Korallenriffe auch als „Regenwälder der Meere“ bezeichnet?

Sie werden als „Regenwälder der Meere“ bezeichnet, da es nirgendwo in den Weiten der Ozeane eine solche Vielfalt und Komplexität gibt. Die Korallenforscher schätzen, dass eine Million verschiedener Tier- und Pflanzenarten auf engstem Raum leben. Ein Prozent der Erdoberfläche beheimatet 25% aller Fische. Die Korallenriffe nehmen wie die Regenwälder CO₂ auf und haben damit auch für das Klima eine große Bedeutung.

4. Welche weiteren Bedeutungen außer dem Artenschutz haben Korallenriffe?

- Korallenriffe sind wirksame Wellenbrecher und damit für den Küstenschutz sehr wichtig. Sterben die Riffe ab, müssten sie durch Dämme ersetzt werden. Dies kann sich die meist arme Bevölkerung aber nicht leisten.
- Die Fische und andere Tiere der Korallenriffe dienen allein in Asien mindestens 250 Millionen Menschen als Nahrung. In Indonesien haben 10.000 Fischer dadurch Arbeitsplätze.
- Die Faszination der Korallenriffe lockt auch viele Touristen an. Diese garantieren den Lebensunterhalt von vielen Menschen. Der Tauchtourismus ist aber auch eine Gefährdung für die Korallenriffe.
- Da viele Lebewesen auf engstem Raum zusammenleben, haben sie im Lauf der Evolution Abwehrgifte, natürliche Antibiotika und viele hochwirksame Stoffe entwickelt. Diese sind für die Medizin von großem Interesse. Eine Koralle stellt einen Stoff her, der vielleicht als Anti-Viren-Mittel Verwendung finden könnte. Eine räuberisch lebende Kegelschnecke stellt ein Eiweiß her, das inzwischen für ein Schmerzmittel verwendet wird. Und es sind die meisten Lebewesen bezüglich ihrer medizinischen Eignung noch nicht untersucht.
- Die Korallenriffe tragen zur Stabilität des Klimas bei.