



Vitrine 330

Hast du die Vogelfelsen von Helgoland schon mal in Natur gesehen? Sie sind eine Reise wert!

19. Welche Vogelarten brüten auf den Vogelfelsen von Helgoland am meisten?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 und 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Vitrine 331

Die vorpommersche Ostseeküste ist nicht nur ein Magnet für Touristen. Auf dem Herbstzug in ihre Winterquartiere rasten im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft viele Kraniche.

20. Wie viele Kraniche rasten hier jedes Jahr etwa?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Vitrine 334

Du hast ja bestimmt schon mal gespürt, wie schwer es ist, im Wasser schnell zu sein. Delfine schaffen das aber wunderbar. Neben ihrer Stromlinienform ist es vor allem die Beschaffenheit eines Organs, das ihnen ein schnelles Schwimmen ermöglicht.

21. Welches Organ ist gemeint?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Vitrine 351

Dass Muscheln und Schnecken zum Tierstamm der Weichtiere gehören, wusstest du sicher schon. (Übrigens gehören auch Kraken und die anderen Kopffüßer dazu).

22. Die meisten Muscheln ernähren sich von Plankton. Auf welche Weise nehmen sie das auf?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Schnecken raspeln mit einer besonderen Zunge überwiegend Aufwuchs ab.

23. Wie ist der Fachausdruck für diese Zunge?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Und nun schnell abbiegen in unsere Tiefseeausstellung.



Position 354

Hu, jetzt wird's ungemütlich in der Tiefsee. Kaum zu glauben, aber wahr: Auch hier leben Tiere, wenn auch nicht so viele. Sie sind auf vielfältige Weise an diesen Lebensraum angepasst.

24. Nenne zwei Umwelt-Bedingungen, die für diesen Lebensraum typisch sind

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 und 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120

Es gibt aber auch Tiefseegebiete, wo richtig was los ist. An den Heißen Quellen kommt nämlich heißes Wasser mit vielen Mineralien aus dem Meeresboden. An diesen Heißen Quellen leben etliche Tiere, wie Muscheln und Bartwürmer, die auch noch ziemlich groß sind.

25. Welche Lebewesen bilden für diese Tiere die Nahrungsgrundlage?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Nun musst du dir natürlich auch noch die Tiefseetiere anschauen und anschließend schnell das Lösungswort eintragen!

Museumsrallye

Mit Supermeeresforscher Ossi durch das MEERESMUSEUM



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

He, du!

Herzlich willkommen im MEERESMUSEUM. Ich möchte mit dir dieses schöne Museum erkunden. Damit ich auch weiß, dass du dir alles aufmerksam anschaust, stelle ich dir ein paar Fragen. Hast du die richtig beantwortet, ergeben die Buchstaben mit einer Zahl, oben ↑ an der richtigen Stelle eingetragen, ein Lösungswort. Das verrät dir übrigens auch, wozu diese ehemalige Kirche einmal gehörte. Interessant sind für dich nur **die Nummern** an den Vitrinen oder Positionen, **die mein Gesicht haben**. Sie befinden sich meistens rechts oder links oben. Also, los geht's!



Vitrine 103

Wusstest du, dass der Atlantik jedes Jahr um zwei bis drei Zentimeter wächst, also Europa und Amerika sich immer weiter voneinander entfernen?

1. Wo steigen durch das Auseinandergleiten der Lithosphärenplatten magmatische Schmelzen auf und bilden eine neue ozeanische Kruste?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Vitrine 104

Hier siehst du einen Meeresboden aus der Muschelkalkzeit.

2. Vor wie vielen Jahren haben diese Muscheln gelebt?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Vitrine 106

Dass Meerwasser salzig ist, hast du bestimmt schon beim Baden gemerkt. Aber wie viel Salz ist denn drin? Der Glaskasten in dieser Vitrine soll einen Kubikmeter Wasser veranschaulichen. Der Klumpen Salz da drin zeigt dir, wie viel davon in der entsprechenden Menge Meerwasser gelöst wäre.

3. Wie viel Kilogramm sind es?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 kg oder 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 % Salzgehalt

Die Ostsee ist übrigens nicht so salzig.

1. Obergeschoss



Position 212

Stell dir vor, mit so einem Teil sind die Menschen ganz früher auf Fischfang gegangen. Dieser Einbaum wurde hier quasi vor der Haustür, nämlich in einem Moor an der vorpommerschen Küste gefunden.

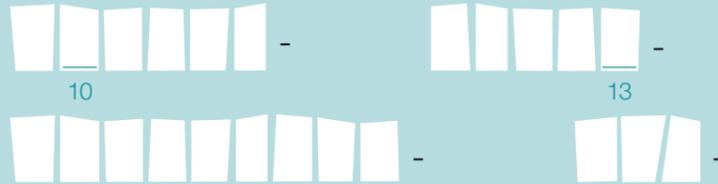
6. Wie alt ist dieser Einbaum?



Vitrinen 222 – 224

In den Vitrinen 222 bis 224 kannst du Fangmethoden der Küstenfischer von früher und heute sehen.

7. Welche Fangmethoden wenden die Küstenfischer hier noch heute an? Dazu musst du dir in den Vitrinen schon mal die Texte durchlesen. (Der Strich steht jeweils für das Wort „Fischerei“.)



Vitrine 230

So, jetzt verlassen wir die Küstengewässer und begeben uns zum Fischfang auf die Hochsee. Die Grundschleppnetzfischerei war 1950 bis 1960 die vorherrschende Fangmethode bei der Hochseefischerei.

8. Wodurch wurde bei dieser Fangmethode am Meeresboden großer Schaden angerichtet?



Schau dir mal so ein Originalteil an (Pos. 227)! Wo die Kugeln rüber rollen, da überlebt nichts.

Vitrine 236

Weißt du, was in den 1970er Jahren passierte? Da dehnten einfach viele Küstenstaaten ihre Fischereizonen von 12 auf 200 Seemeilen aus. Das bedeutete für Länder ohne nennenswerte Küstengewässer, wie z. B. die DDR: Fischen auf weit entfernten Fangplätzen. Das lohnte sich aber nur, wenn der Fang gleich vor Ort auf entsprechenden Schiffen verarbeitet werden konnte. Zu diesen schwimmenden Fischfabriken gehörten auch mehrere Fangschiffe.

9. Wie nennt man diese Art der Fischerei?



2. Obergeschoss

Vitrine 303

Traurig aber wahr! Die Meeresschildkröten sind vom Aussterben bedroht. Schuld daran ist der Mensch.

10. Wodurch sind Meeresschildkröten besonders gefährdet?



Vitrine 304

Was es in den Tiefen der Meere alles für Tiere gibt!

11. Wie heißen diese merkwürdigen Tiefseebewohner, die man aus 2.046 Meter Tiefe herauf geholt hat?



Vitrine 308

Also, ehrlich gesagt, dem Fuchs- und dem Hammerhai möchte ich nicht beim Baden begegnen. Doch Haie haben noch viel mehr Grund, die Menschen zu fürchten.

12. Wie viele Haie werden jährlich von Menschen getötet?



Wie viele Menschen sterben etwa jährlich durch Haie?



Vitrine 313

Du stehst dem berühmtesten Fisch der Welt gegenüber. Quastenflosser sind so berühmt, weil sich möglicherweise aus kleineren Vertretern die ersten landlebenden Tiere entwickelt haben. Lange Zeit kannte man Quastenflosser nur als Fossilien und glaubte, sie wären vor 65 Millionen Jahren ausgestorben.

13. In welchem Jahr wurde der erste Quastenflosser gefangen?



Vitrine 317

Auch auf dem Wasser entwickeln sich die Menschen langsam von Jägern und Sammlern zu Ackerbauern und Viehzüchtern. Das ist natürlich nur sinnbildlich gemeint.

14. Wie nennt man die gezielte Produktion von Nutztieren und Nutzpflanzen im Wasser?



Vitrine 321

Ist die kleine Sattelrobbe nicht süß? Kaum vorstellbar, dass es Menschen gibt, die Robbenbabys erschlagen können, um an das Fell zu kommen. An deutschen Küsten ist der Seehund die häufigste Robbenart.

15. Wo sieht man die meisten Seehunde?



Vitrine 322

Ein prächtiger Bursche – so ein Eisbär!

16. Wovon ernährt er sich hauptsächlich?



Vitrine 326

Wusstest du überhaupt schon, dass Schwämme Tiere sind? 5.000 Arten leben im Meer. Einige davon siehst du hier. Alle vollbringen durch die Art ihrer Ernährung gewaltige Filterleistungen.

17. Wie viel Liter Wasser „reingt“ der Spinosa-Schwamm in nur einer Stunde?



Übrigens, schau mal in Vitrine 325! Wenn ihr zu Hause einen echten Badeschwamm habt, dann weißt du nun, dass das ein Skelett von einem Meerestier ist.

Vitrine 329

Pinguine sind schon putzige Vögel. In der Luft können sie nicht fliegen – im Wasser umso besser.

18. Wodurch gelingt es Pinguinen so gut zu tauchen?

