

Übersicht der Aktivitäten und der jeweiligen Kompetenzerwartungen

Die Struktur des Unterrichtsdossiers¹ und der vorgeschlagenen Aktivitäten (als PDF zum Herunterladen) ermöglicht einen kontinuierlichen Wissensaufbau und unterstützt den Lernprozess, mit dem Ziel, die zentrale Frage beantworten zu können: **Warum ist es wichtig die Tiefsee zu schützen?**

Den Lehrpersonen des Kindergartens empfehlen wir im Kindergarten einen «Tiefsee-Bereich» einzurichten, der im Verlauf der verschiedenen Aktivitäten mit Elementen ergänzt wird.

Für die Lehrpersonen ab der 1. Klasse steht ein Tiefsee-Poster zur Verfügung. Wir empfehlen dieses Poster auf A1 (4xA3) auszudrucken und im Klassenzimmer aufzuhängen. Reservieren sie auch genügend Platz um das Poster herum. Dieses Tiefsee-Poster wird ihre SuS während dem Unterricht begleiten und im Verlauf der Aktivitäten ergänzt und vervollständigt.

Wenn Sie alle Aktivitäten machen brauchen Sie 10-13 Lektionen, plus einen halben bis ganzen Tag für die letzte Aktivität «Zukunftsvisionen entwickeln-handeln». Bei einigen Themen werden verschiedene Aktivitäten vorgeschlagen. Im Rahmen des Pandamobilbesuches empfehlen wir Ihnen die Tiefsee als Wochen- oder Monatsthema einzuplanen, indem Sie die einführenden Aktivitäten vor dem Besuch und die Aktivitäten für den Wissensaufbau danach durchführen.

Alle Dokumente können auf der [Pandamobil-Website](#) heruntergeladen werden.

Vorkenntnisse ermitteln / Besuch im Pandamobil vorbereiten					
#	Stufe	Thema	Kompetenzen (Lehrplan 21)	Kompetenzerwartungen	Dauer
1	KIGA	Wer lebt in der Tiefsee?	BG.2.A.1	Ich teile mein Vorwissen zu den Ozeanen mit. Ich stelle mir vor, wer in der Tiefsee lebt. Ich setze meine Vorstellungen kreativ um.	ca. eine Lektion, je nach gewählter Bastelvariante
1	1.-4. Kl.	Was gibt es in der Tiefsee zu entdecken?	BG.2.A.1	Ich teile mein Vorwissen zu den Ozeanen mit. Ich stelle mir vor, wer in der Tiefsee lebt. Ich setze meine Vorstellungen kreativ um.	ca. eine Lektion, je nach gewählter Bastelvariante
Einführung					
2.1	KIGA	Was ist die Tiefsee?	NMG. 8.1 EZ (4)	Ich weiss, dass der Planet Erde hauptsächlich aus Wasser besteht. Ich vergleiche zwei Flächen.	Eine Lektion
2.1	1.-2. Kl.	Was ist die Tiefsee?	NMG. 8.1	Ich weiss, dass der Planet Erde hauptsächlich aus Wasser besteht. Ich weiss, dass die Ozeane miteinander verbunden sind und einen grossen Weltozean darstellen. Ich vergleiche zwei Flächen	Eine Lektion

¹ Inspiriert vom Dossier [« Du bist nicht allein, kleiner Aletschfloh »](#)

Einführung (Fortsetzung)					
#	Stufe	Thema	Kompetenzen (Lehrplan 21)	Kompetenzerwartungen	Dauer
2.1	3. –4. Kl.	Was ist die Tiefsee?	NMG. 8.1 MA.3.B.1	<p>Ich weiss, dass der Planet Erde hauptsächlich aus Wasser besteht.</p> <p>Ich weiss, dass die Ozeane miteinander verbunden sind und einen grossen Weltozean darstellen.</p> <p>Ich werde mir über die Grösse und das Volumen des Ozeans bewusst.</p>	Eine Lektion
2.2	KIGA-2. Kl.	Der Wasserkreislauf	NMG.2.2 NMG.3.3	<p>Ich weiss, dass der Regentropfen, der bei uns vom Himmel fällt, irgendwann im Meer landet.</p> <p>Ich weiss, dass das Wasser eine Reise vom Himmel, zur Erde, in die Gewässer und zurück zum Himmel macht.</p> <p>Zusatz Wasser-Apéro: Ich weiss, dass Wasser süss oder salzig schmecken kann.</p>	Eine Lektion
2.2	3. –4. Kl.	Der Wasserkreislauf	NMG.2.2 NMG.3.3 NMG.4.4	<p>Ich weiss, dass das Wasser auf der Erde in verschiedenen Formen vorkommt: flüssig, gasförmig oder gefroren.</p> <p>Ich weiss, dass das Wasser auf der Erde nicht verschwindet. Es ist auf einer ständigen Reise im Wasserkreislauf.</p> <p>Ich weiss, dass das Wasser in der Schweiz durch den Wasserkreislauf mit dem Wasser im Meer verbunden ist.</p>	Zwei Lektionen
Wissensausbau					
3	3. –4. Kl.	Wer hat die Tiefsee entdeckt und wie?	NMG. 5.3 D.4.D.1	<p>Ich weiss, wer Auguste und Jaques Piccard sind und wie die ersten Erforschungen der Tiefsee gemacht wurden.</p> <p>Ich versetze mich in eine Abenteurerin oder einen Abenteurer hinein.</p>	Eine Lektion
4	KIGA-4. Kl.	Wie sieht die Tiefsee aus?	NMG.2.1 NMG.3.1 NMG.4	<p>Ich vergleiche meine Umgebung mit der der Tiefsee.</p> <p>Ich weiss, dass es in der Tiefsee kalt und dunkel ist und ein grosser Druck herrscht.</p> <p>Ich weiss, dass die Tiefsee nicht nur flach ist: es gibt Berge, Ebenen und Gräben.</p>	KIGA:1,5 Lektionen 3.-4. Kl.: 2,5 Lektionen

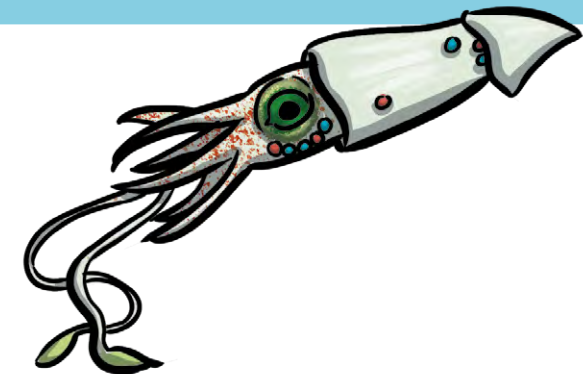
Weiter zur nächsten Seite

Wissensaufbau (Fortsetzung)

#	Stufe	Thema	Kompetenzen (Lehrplan 21)	Kompetenzerwartungen	Dauer
5	KIGA	Wie sind Tiere an das Leben in der Tiefsee angepasst?	NMG.2.2 EZ (5) Überfachliche Kompetenzen: Kommunikation	<p>Ich weiss, dass viele Tiefseetiere selbst Licht erzeugen, um in der Tiefsee überleben zu können.</p> <p>Ich weiss, dass Tiefseetiere mit Licht verschiedene Dinge tun können: Beute anlocken, sich Verteidigen und miteinander sprechen.</p> <p>Ich weiss, dass es einen besonderen Körper braucht, um in der Tiefsee zu leben (z.B. Licht machen können, gut sehen und hören können oder auch ein geleeartiger, «weicher» Körper)</p> <p>Ich weiss, dass der Pottwal sehr tief taucht, um Tintenfische zu fressen.</p> <p>Ich weiss, dass zu viel Lärm (z.B. von Schiffen), den Pottwal beim Jagen stören kann.</p> <p>Ich weiss, dass wenn der Pottwal stirbt, sein Körper Nahrung für viele Tiefseetiere ist.</p>	4,5 Lektionen
5	1. –4. Kl.	Wie sind Tiere an das Leben in der Tiefsee angepasst?	NMG.2.2 NMG.4.3 BG.2.A.1	<p>Ich weiss, dass ein Leben in der Tiefsee besondere Anpassungen voraussetzt und kann einige benennen (z.B. Biolumineszenz, Langsamkeit, grosse Augen, spezielles Gewebe etc.).</p> <p>Ich weiss, wie ich mein Fantasie-Tiefseetier verbessern muss, damit es in der Tiefsee überleben kann.</p> <p>Ich weiss was Meeresschnee ist und warum er für Tiefseelebewesen wichtig ist.</p> <p>Ich weiss, dass der Anfang vom Nahrungsnetz in der Lichtzone ist (0-200m).</p> <p>Ich kann eine Nahrungsbeziehung in der Tiefsee benennen.</p>	3 Lektionen
6	KIGA-4. Kl.	Was sind die Bedrohungen für die Tiefsee ?	NMG.2.6	<p>Ich weiss, dass die Überfischung für die Fische im Meer eine Bedrohung ist.</p> <p>Ich weiss, dass mit einer nachhaltigeren Fischmethode, die Fischbestände erhalten werden können.</p>	Eine Lektion

[Weiter zur nächsten Seite](#)

#	Stufe	Thema	Kompetenzen (Lehrplan 21)	Kompetenzerwartungen	Dauer
Wissensaufbau (Fortsetzung)					
6	3-4. Kl.	Was sind die Bedrohungen für die Tiefsee ?	NMG.2.6 NMG.11.3 Überfachliche Kompetenzen: Soziale Kompetenz	Ich kenne verschiedene Bedrohungen für die Tiefsee. Ich kann andere Sichtweisen als meine eigenen wahrnehmen und Bedürfnisse anderer reflektieren. Ich kann an Lösungen mitdenken, die die Bedürfnisse aller berücksichtigen.	Eine Lektion
Auseinandersetzung mit der zentralen Frage : Wieso ist es wichtig, die Tiefsee zu schützen?					
7	KIGA- 4. Kl.	Wieso ist es wichtig, die Tiefsee zu schützen?	NMG.2.6	Ich kann mein Präkonzept zur Tiefsee hinterfragen. Ich weiss warum es wichtig ist die Tiefsee zu schützen.	Eine halbe Lektion
Zukunftsvision entwickeln - handeln					
8	KIGA- 4. Kl.	Wie können wir unseren Einfluss auf die Tiefsee verringern?	NMG.2.6	Ich komme, basierend auf meinen Fähigkeiten, ins Handeln, um die Tiefsee zu schützen.	Ein halber bis ein ganzer Tag
Weitere Vertiefung: Bezug zu den verschiedenen Themen der nachhaltigen Entwicklung (BNE)					



Unser Ziel

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
wwf.ch/kontakt

1

Was gibt es in der Tiefsee zu entdecken?

1.–4. Klasse



BG.2.A.1



ca. eine Lektion,
je nach gewählter
Bastelvariante



Im Klassenzimmer



• Bastelmaterial/
Recycling-Material

Die erste Aktivität dient dazu, das Präkonzept der Kinder zur Tiefsee zu ermitteln und zusammenzutragen. Ausserdem sollen sich die Kinder ein Lebewesen vorstellen, das in der Tiefsee lebt.

Was gibt es in der Tiefsee zu entdecken?

Fragen Sie die Kinder, ob sie wissen, wo sich die Tiefsee befindet und wie sie sich die Tiere vorstellen, die dort leben. Wie sehen die Tiere aus, welche Farbe haben sie, wie stellen sie sich ihre Haut, Organe usw. vor. Wie bewegen sich die Tiere fort oder was fressen sie?

Die Kinder zeichnen oder basteln ein Tier, von dem sie sich vorstellen können, dass es in der Tiefsee lebt. Sie gestalten auch die Umgebung, in der das Tier lebt. Sie können zwei- oder dreidimensional arbeiten, z. B. mit Karton oder Pappmaché, oder sie können ausschneiden und malen. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

Die Kreationen sollen in dieser Phase nicht korrigiert werden. Sie werden später, bei der Aktivität 5, erneut verwendet und angepasst.

Präsentieren Sie der Klasse das Tiefsee-Poster, das Sie im Format A1 (4x A3) ausdrucken und im Klassenzimmer aufhängen. Das Poster begleitet die Klasse im weiteren Unterricht zu diesem Thema und wird im Laufe der weiteren Aktivitäten mit dem neuen Wissen der Kinder erweitert.

Erkennen die Kinder bereits bestimmte Elemente?

Die Kreationen der Kinder werden danach in der Nähe des Posters aufgestellt.

Wortschatz Tiefsee

Das Bilder-Lexikon eignet sich, um den Wortschatz der Kinder zu erweitern. Mit den neu erlernten Wörtern lässt sich zum Beispiel ein Lied, ein Gedicht oder eine Geschichte kreieren.

Wissensaustausch

Wollen Sie die Kreationen der Kinder mit Klassen aus der ganzen Schweiz teilen? Dann posten Sie Ihre Fotos auf den sozialen Netzwerken mit dem Hashtag **#wwfpandamobil** und taggen Sie den WWF **@wwf_ch**.



2.1

Was ist die Tiefsee?

1.–2. Klasse



NMG.8.1



Eine Lektion



Im Klassenzimmer



- Papierblätter (eines pro Kind) A4 oder kleiner (je nach verfügbarem Platz zum Aufhängen)
- Wasserfarben zum Ausmalen in verschiedenen Grüntönen (für etwa ein Drittel der Kinder)
- Wasserfarben zum Ausmalen in verschiedenen Blautönen (für etwa zwei Drittel der Kinder)
- Globus, Weltkarte oder Computer/ Tablet

Die Grösse der Ozeane

Geben Sie rund einem Drittel der Kinder Farben in Grüntönen. Diese Gruppe ist für die Landfläche zuständig (29 Prozent). Die übrigen Kinder – rund zwei Drittel der Klasse – erhalten Farben in Blautönen. Sie sind zuständig für die Ozeane (71 Prozent). Die Kinder bemalen das komplette Blatt Papier in ihren Farben.

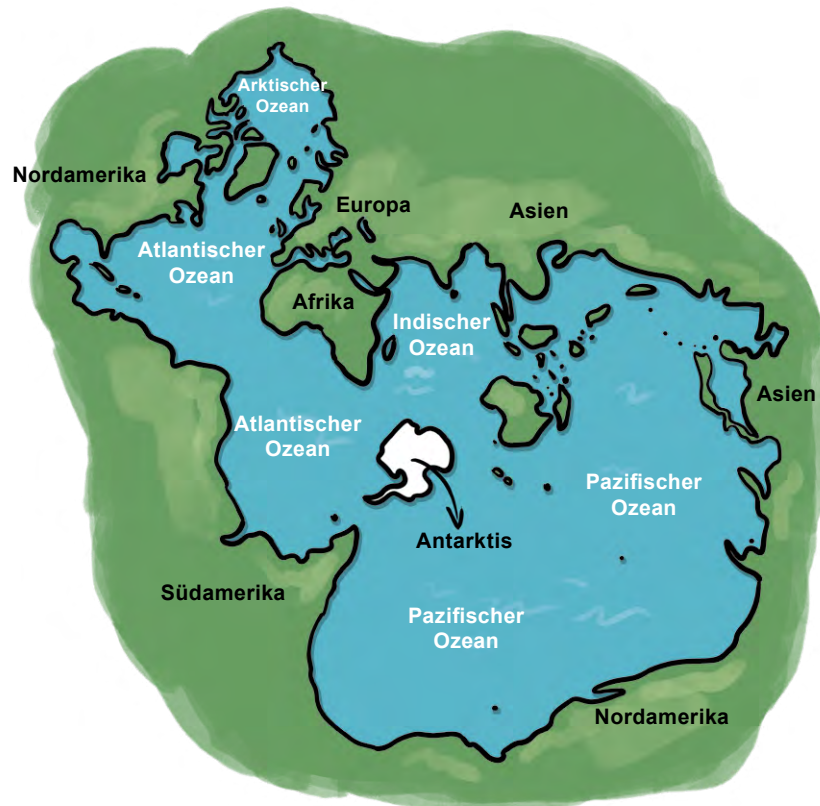
Sobald die Bilder trocken sind, hängen Sie sie nach Farben geordnet an einer Wand im Klassenzimmer auf.

Die Kinder vergleichen die beiden Flächen. Wovon hat es mehr auf der Erde: Land oder Ozeane?

Schauen Sie mit der Klasse einen Globus oder eine Weltkarte an (z. B. [Google Maps](#), [Google Earth](#), [European Atlas of the Seas](#)). Wo sind die Ozeane und wo die Kontinente? Die Kinder sollen erkennen, dass die Wasserfläche einen einzigen grossen Ozean bildet. Richten Sie das Augenmerk der Kinder auch auf die tieferen und flacheren Stellen im Ozean.

Zeigen Sie den Kindern das Tiefsee-Poster. Darauf ist eine dritte Dimension erkennbar, die im Zusammenhang mit dem Ozean eine wichtige Rolle spielt: die Tiefe. Wo befindet sich die Tiefsee? (Antwort: unterhalb von 200 m.)

Ordnen Sie mit den Kindern die Blätter so an, dass eine schematische Weltkarte mit Ozeanen und Kontinenten entsteht.



Die Weltkarte des Ozeanografen Athelstan F. Spilhaus setzt die Antarktis in die Mitte und zeigt somit die einzelnen Ozeane als eine zusammenhängende Wassermasse – den Weltozean bzw. das Weltmeer.

2.2

Der Wasserkreislauf

Kindergarten,
1.–2. KlasseNMG.2.2
NMG.3.3

Eine Lektion

Grosser Raum
(draussen oder
drinnen)

- Bilderbuch zum Wasserkreislauf
- Evtl. Trommel
- Draussen: Kreide
- Drinnen: farbige Bänder

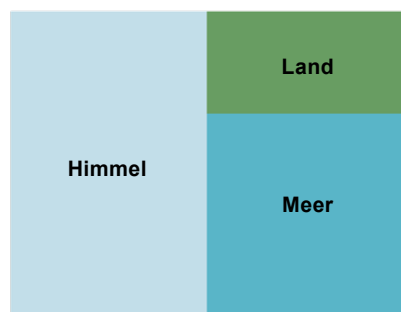
Mit einer Geschichte und dem nachfolgenden Bewegungsspiel sollen die SuS spielerisch auf den Wasserzyklus sensibilisiert werden. Damit kann eine Verbindung zwischen dem Binnenland Schweiz und dem Meer gemacht werden.

Lesen Sie den Kindern zuerst ein Bilderbuch zum Wasserzyklus vor. Es gibt verschiedenen Bilderbücher, zum Beispiel «Die Wassertropfenreise» (Otmar Grisseemann, 2012) oder «Die Abenteuer von Plitsch und Platsch» (Heidi Schloendorn, 2017).

Bewegungsspiel Tropfenreise

(diese Aktivität stammt aus dem Unterrichtsdossier Wasser von [PUSCH](#)).

Für das Bewegungsspiel benötigen Sie einen grossen Raum oder eine grosse Fläche draussen. Teilen Sie den Raum bzw. die Fläche in zwei Hälften und schreiben Sie diese an: Erde und Himmel. Teilen Sie die Fläche der Erde nochmals in zwei ungleich grosse Flächen auf (ca. 1/3 zu 2/3). Der kleinere Teil ist das Land, der grössere das Meer.



Markieren Sie die verschiedenen Zonen mit Symbolen oder Farben: Land, Meer und Himmel. Jedes Kind ist ein Wassertropfen. Die Wassertropfen bewegen sich zu einer kurzen Geschichte, die den Wasserkreislauf beschreibt. Die Tropfen wandern vom Meer in den Himmel, bilden Wolken, fallen als Regen auf die Erde und fliessen durch einen Bach wieder zurück in das Meer. Lesen Sie die fett gedruckten Teile der Geschichte vor und lassen Sie die Schüler:innen selbstständig den Weg finden. Legen Sie allenfalls eine Trommel bereit, um den Regen durch leises Trommeln zu unterstützen.

Geschichte zum Vorlesen

Am Anfang unserer Geschichte befinden sich alle Wassertröpfchen im Meer. Dort hat es grosse Wellen. Die Wassertröpfchen tanzen auf und ab.

Die Schüler:innen befinden sich im Meer, sie hüpfen auf und ab.

Die Sonnenstrahlen erwärmen das Meer. Den Wassertröpfchen wird es bald zu warm und sie verdunsten in den Himmel.

Die Schüler:innen bewegen sich langsam auf den Himmel über dem Meer zu.

Unterdessen befinden sich alle Wassertropfen im Himmel. Dort oben im Himmel wird den Wassertröpfchen kalt. Sie frieren und halten sich aneinander fest. Sie bilden kleine und grosse Wolken und haben eine wunderbare Aussicht.

Die Kinder formen Gruppen, sodass zwei bis drei Wolken entstehen.

Da kommt ein grosser Wind auf. Der Wind verteilt die Wolken.

Die Wolkengruppen bewegen sich und verteilen sich im ganzen Himmel.

Weil immer mehr Wasserdampf dazukommt, werden die Wassertropfen immer dicker und schwerer. Bald sind die Wassertropfen zu schwer für die Wolke. Wie geht ihre Reise weiter?

Die Schüler:innen bewegen sich als Regen auf das Land zu.

Weiter zur nächsten Seite

Auf der Erde angekommen, versammeln sich die Wassertropfen zu vielen kleinen Bächen. Die Bäche fließen zusammen und bilden bald einen grossen Fluss.

Die Schüler:innen bilden Schlangen. Für den breiteren Fluss stehen mehrere Schlangen nebeneinander.

Der Fluss fliesst weiter und weiter. Unterwegs gibt es viele interessante Orte zu sehen. Grüne Wiesen, kleine Dörfer, schöne Bäume, aber auch grosse Städte mit viel Lärm. Der Fluss wird immer grösser und breiter, bis die Wassertropfchen an einen Ort kommen, den sie schon von früher kennen. Dort gibt es ein grosses Wiedersehen mit unzähligen anderen Wassertropfen.

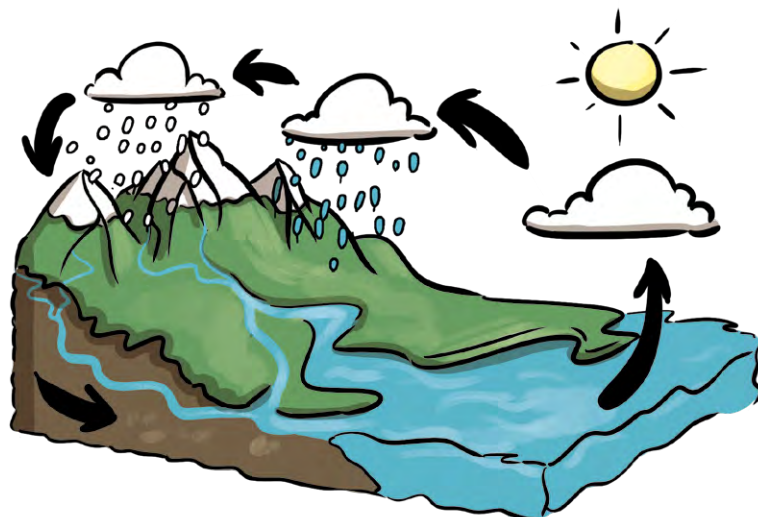
Die Schüler:innen bewegen sich als Gruppe ins Meer.

Doch schon bald wird es den Wassertropfen langweilig. Sie freuen sich bereits auf das nächste Abenteuer und können es kaum erwarten, bis die nächste Reise startet ... Und dann beginnt alles wieder von vorn.

Machen Sie einen zweiten Durchgang und lesen Sie die Geschichte nochmals vor. Dabei können Sie den ersten Satz weglassen. Wiederholen Sie das Ganze, so oft Sie und die Schüler:innen mögen.

Kindergarten: Falls Sie im Klassenzimmer schon einen thematischen «Tiefsee-Bereich» eingerichtet haben, können sie diese Fläche als «Meeresfläche» in der Geschichte benutzen. Oder am Schluss der Geschichte die Kinder als Flüsse zu ihrem «Tiefsee-Bereich» wandern lassen. Die Kinder können anschliessend Wassertropfen aus Papier ins «Meer» legen, um eine Verbindung zum Wasserkreislauf zu machen.

1.–2. Klasse: In Gruppen zeichnen die SuS die verschiedenen Elemente des Wasserkreislaufes auf (Verdunstung, Wolken, Regen, Fluss, See). Die SuS bilden nun den Wasserkreislauf, indem sie die verschiedenen Elemente um das Tiefsee-Poster legen.



Weiter zur nächsten Seite



Im Klassenzimmer



- **Mehrere Gläser**
- **Salz**
- **Wasser**
- **Kochtopf mit Glasdeckel**

Wasser Apéro (Süß- und Salzwasser)

Wie schmeckt Wasser? Stellen Sie verschiedene Gläser mit Wasser auf den Tisch. In einigen Gläsern haben Sie zuvor Salz aufgelöst, in anderen ist nur Leitungswasser. Fragen Sie die Kinder, ob Sie von blossen Auge unterscheiden können, ob das Wasser salzig ist oder nicht. Lassen Sie die Kinder nun mit dem Finger die verschiedenen Wasser probieren. Wie schmeckt das Wasser? Reflektieren Sie mit den Kindern nochmals die Wassertropfenreise: Wann waren die Tropfen salzig? Wo finden wir salziges Wasser und wo süßes Wasser auf der Erde?

Wahrscheinlich müssen sie den Begriff «Süßwasser» klären, da das Regenwasser oder Leitungswasser nicht «süß» schmeckt. Das Wasser ohne Salz nennt man «Süßwasser».

Wie wird aus Salzwasser wieder Süßwasser? Stellen Sie einen Topf Salzwasser mit Deckel (am besten einem durchsichtigen Glasdeckel) auf den Herd. Es ist auch möglich, den Topf auf die Heizung oder an die Sonne zu stellen. Beobachten Sie mit den Kindern, wie das Wasser verdampft und am Deckel Tröpfchen bildet. Sammeln Sie das Wasser am Deckel nach und nach in einem Gefäß und lassen Sie die Kinder wieder probieren. Schmeckt das Wasser immer noch salzig? Dieses Experiment widerspiegelt den Moment in der Tropfenreise, wenn die Sonne aufs Meer scheint und die Tröpfchen verdunsten (sie lassen das Salz im Meer zurück).

4

Wie sieht die Tiefsee aus?



NMG.2.1
NMG.4
NMG.3.1

Kindergarten bis 4. Klasse



Eine halbe Lektion



Im Klassenzimmer



- Computer oder Tablet
- Kindergarten: Karton oder anderes Bastelmaterial

Kindergarten bis 4. Klasse



Eine Lektion



Nach Wahl, an verschiedenen Orten im Schulgebäude oder draussen



Eventuell:

- Thermometer
- Decken
- Vorhänge

In der Tiefsee herrschen einzigartige Bedingungen. Um sich bewusst zu werden, worin sich unser Lebensraum von jenem der Tiere in der Tiefsee unterscheidet, schlagen wir vor, die beiden Umgebungen mit den unten erklärten Experimenten zu untersuchen und zu vergleichen. Die Experimente können in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden.

Unendliche Ebenen, durchbrochen von Gräben und Bergen

Zeigen Sie einige Bilder des Reliefs der Tiefsee. Findet man die abgebildeten Elemente auch an Land?

Kindergarten: Die Kinder basteln aus Papier und Karton Tiefseelandschaften (z. B. Berge, Knollen) und dekorieren damit den «Tiefsee-Bereich».

Das Deutsche Meeresmuseum in Stralsund bietet einen [Bastelbogen](#) an, mit dem man sich seine eigene Tiefsee erstellen kann.

1.–4. Klasse: Wo liegen die verschiedenen Elemente auf dem Bild der Tiefsee? Die Kinder beschriften die verschiedenen Elemente und Tiefenzonen (siehe auch Bogen zum Ausschneiden).

In der dunkeln Kälte

In der Tiefsee herrscht absolute Dunkelheit und es ist kalt. Die Kinder überlegen sich in Gruppen, ob ihnen ein Ort innerhalb oder ausserhalb des Schulgebäudes einfällt, an dem ähnliche Bedingungen herrschen. Für präzisere Angaben können die Kinder die Temperatur an den verschiedenen Orten mit einem Thermometer messen.

Wurde ein Ort mit ähnlichen Bedingungen wie in der Tiefsee gefunden? Wie fühlen sich die Kinder dort? Können sie sich vorstellen, wieso es in der Tiefsee so dunkel und kalt ist? Der Grund ist, dass die Sonnenstrahlen, die Licht ins Wasser bringen und es erwärmen, von den oberen Wasserschichten immer stärker absorbiert werden, je tiefer man hinuntertaucht. Deshalb wird es immer kälter (und dunkler).

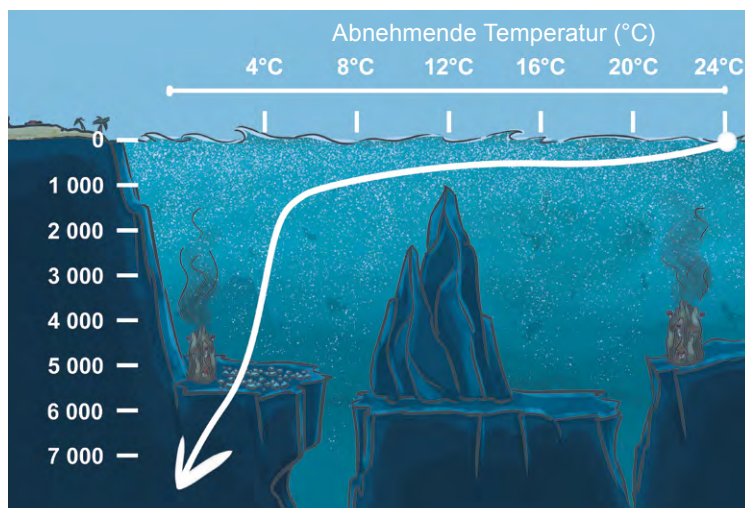
Es gibt jedoch eine Ausnahme: In der Nähe von hydrothermalen Schloten (schwarze Raucher) sind Temperaturen von mehreren hundert Grad möglich! Auf dem Festland werden solche Temperaturen zum Beispiel bei einem Vulkanausbruch oder bei grossen Waldbränden erreicht.

Weiter zur nächsten Seite

Kindergarten: Der gefundene Ort kann für die Aktivität «Kommunizieren mit Licht» in Aktivität 5 genutzt werden.

Kindergarten: Versuchen Sie, mit den Kindern den «Tiefsee-Bereich» abzudunkeln. Wie könnte man vorgehen und wieso? Manchmal braucht es mehrere Schichten (z. B. Storen herunterlassen und Vorhänge zuziehen), damit kein Licht mehr hineingelangt.

1.–4. Klasse: Die Kinder zeichnen auf dem Bild der Tiefsee ein, wo die Temperatur mit zunehmender Tiefe abnimmt (Thermokline).



Thermokline in den Ozeanen

1.–4. Klasse



Eine Lektion



Auf dem Pausenplatz



- **PET-Flaschen à 1,5 Liter mit Deckel**
- **Reissnägel oder Ahle und Knete**
- **Wasser**

Enormer Druck

Mit zunehmender Tiefe nimmt der Druck zu. Vielleicht haben einige Kinder den Wasserdruck im Schwimmbecken bereits gespürt: Taucht man einige Meter tief, fühlt es sich an, als ob sich die Ohren verschliessen.

Das nachfolgende Experiment erfolgt in zwei Schritten und erklärt den Wasserdruck.

Erster Schritt:

Machen Sie mit einem Reissnagel oder einer Ahle ein kleines Loch in den Deckel einer PET-Flasche und füllen sie diese mit Wasser. Gehen Sie für das Experiment nach draussen. Die Kinder drücken mehr oder weniger fest auf die Flasche. Was geschieht? Drückt man fester, entsteht mehr Druck und der Wasserstrahl wird stärker.

Zweiter Schritt:

Machen Sie mit zwei Reissnägeln je ein Loch in den unteren und in den oberen Bereich der Flasche oder verwenden Sie eine Ahle und verschliessen Sie die Löcher anschliessend mit Knete. Füllen Sie die Flasche mit Wasser und gehen Sie für das Experiment auf den Pausenplatz. Stellen Sie die Flasche auf den Boden, öffnen Sie die beiden Löcher und beobachten Sie mit den Kindern, wie das Wasser austritt. Was geschieht? Wieso ist der Wasserstrahl aus dem unteren Bereich der Flasche stärker? Wie beim ersten Schritt liegt es am Wasserdruck – dieser ist im unteren Bereich der Flasche stärker. Je grösser die Wassersäule oberhalb des Lochs ist, desto stärker ist der Druck. Aus diesem Grund wird der Wasserstrahl mit abnehmender Wassermenge auch immer schwächer.

5

Wie sind Tiere an das Leben in der Tiefsee angepasst?

1.-4. Klasse



NMG.2.2
NMG.4.3
BG.2.A.1



Drinken



Eine Lektion



• verschiedene
Bastelmaterialien

Die SuS haben sich mit den vorderen Aktivitäten (oder beim Besuch des Pandamobils) mit dem Lebensraum Tiefsee vertraut gemacht. Sie wissen, welchen harschen Bedingungen die Tiefseetiere ausgesetzt sind: Dunkelheit, Kälte und ein immenser Druck. Dazu kommt noch eine weitere Schwierigkeit: ein rares Futterangebot.

In der Einführungsaktivität haben die SuS ein Fantasie-Tiefseetier gebastelt oder gezeichnet, damit wurde das Präkonzept zum Leben in der Tiefsee erfasst. Ziel der folgenden Aktivitäten ist, das Verknüpfen des neu vermittelten und erarbeiteten Wissens mit dem individuellen Vorwissen über Tiefseetiere.

Angepasst an ein Leben in der Tiefsee

Die SuS evaluieren ihr Fantasie-Tiefseetier aus der Einführungsaktivität anhand der folgenden Umweltfaktoren, die charakteristisch für die Tiefsee sind:

- Dunkelheit
- Kälte
- Hoher Wasserdruck
- Karges Futterangebot

Für die 1. und die 2. Klasse können sie den Fokus zum Beispiel auch nur auf Dunkelheit und Futterangebot setzen.

Die SuS stellen sich folgende Fragen und tauschen sich mit anderen SuS aus (andere Meinungen einholen, vergleichen):

- Würde mein Tiefseetier in der Tiefsee überleben?
- Was könnte ich verbessern, damit es in der Tiefsee überleben kann?

Je nachdem, wie das Tiefseetier kreierte wurde, kann es nun zeichnerisch oder durch Basteln angepasst werden, sodass es den Tiefsee-Kriterien besser standhalten kann.

Lassen Sie den SuS viel Raum für Fantasie und Kreativität. Machen Sie sich und den SuS bewusst, dass die Menschheit noch sehr wenig über die verschiedenen Formen von Leben in der Tiefsee weiss – keine Idee ist zu verrückt oder zu kühn!

Zum Schluss der Aktivität geben die SuS ihrer Tiefseekreatur einen Namen und stellen sie in der Klasse vor. Wissenschaftler:innen benennen jede Art mit einem Gattungs- und Artnamen (vergleichbar mit unserem Familiennamen):

Wissenschaftlicher Name:
Vampyroteuthis infernalis

Trivialname: Vampirtintenfisch

Familienname: Meier Julia

Spitzname: Juli

Zeigen Sie verschiedene Anpassungen von Tiefseetieren aus den pädagogischen Unterlagen auf der [Pandamobil-Website](#).

Die Tiefseekreaturen werden im Klassenzimmer im «Tiefsee-Bereich» oder rund um das Tiefsee-Poster ausgestellt.

Weiter zur nächsten Seite



5



Eine Lektion



- durchsichtiges Becken (z. B. Aquarium)
- blaue Lebensmittelfarbe
- rotes, blaues und weiteres farbiges Papier (evtl. wasserfest)
- schwarzes Papier



Eine Lektion



- Klebepunkte

Tarnfarben im Meer

In diesem Experiment wird deutlich, welche Farben in der Tiefsee sichtbar sind und welche nicht. Welche Farbe eignet sich als Tarnfarbe in der Tiefsee?

1. Füllen Sie ein Becken mit mindestens 5 Litern Wasser und fügen Sie circa 10 Tropfen blaue Lebensmittelfarbe dazu. Verdecken Sie die Rückwand und die Seiten des Beckens mit schwarzem Papier, die Vorderseite bleibt sichtbar.
2. Nun geht es ans Basteln: Die SuS falten aus farbigem Papier Origami-Tiere. Auf der folgenden [Webseite](#) gibt es Faltanleitungen zu verschiedenen Meerestieren.
3. Wichtig ist auf jeden Fall, Rot und Blau zu verwenden, damit der Versuch gelingt.
4. Die SuS setzen die gefalteten Tiere in das Becken an die Vorderseite und lassen sie langsam nach hinten gleiten.
5. Welche Farbe «verschwindet» schneller im dunklen Wasser? Welche ist bis zum Schluss sichtbar?

Rot verschwindet sehr schnell und ist deshalb auch eine wichtige Tarnfarbe für Tiefseelebewesen. Blaues Licht dringt am tiefsten ins Wasser und wird am längsten noch erkannt.

Es schneit in der Tiefsee

Die SuS lernen an einem Wildtier, das in ihrer Umgebung vorkommt, zum Beispiel einem Singvogel, was eine Nahrungsbeziehung ist. Sie versuchen die Frage zu beantworten, was der Vogel frisst und von wem der Vogel gefressen wird. Die Nahrungsbeziehung wird bis zu den Pflanzen weitergedacht:

Raubvogel oder Katze <- **Singvogel** -> Heuschrecke- > Pflanze

Die Pflanzen bilden die Basis des Nahrungsnetzes. Das ist auch im Ozean so. Die Pflanzen im Wasser heissen Phytoplankton (pflanzliches Plankton). Das sind winzig kleine Algen, die im Wasser schweben. Wie an Land brauchen auch diese Algen Licht zum Leben. Das Licht dringt aber nur 200 m tief in den Ozean ein. Deshalb findet die gesamte Biomassenproduktion, also die Basis der Nahrungskette, in diesen obersten 200 m statt. Vertreter des kleinen Zooplanktons (tierischen Planktons), zum Beispiel kleine Flohkrebse oder Krill, sind die ersten Pflanzenfresser und ernähren sich von diesen Algen. Grösseres Zooplankton wie Fischlarven oder Quallen ernähren sich von dem kleinen Zooplankton, und so geht die marine Nahrungskette immer weiter.



Phytoplankton -> kleines Zooplankton -> grosses Zooplankton
-> kleinere Fische (z.B. Laternenfisch) -> grössere Fische (z.B. Viperfisch) oder Tintenfische

Die SuS fügen auf dem Tiefsee-Poster die Illustration des Phytoplanktons und Zooplanktons in die Lichtzone (Epipelagial) zwischen 0 und 200 m hinzu (siehe Elemente im Bogen zum Ausschneiden).

Weiter zur nächsten Seite



Weil sich dieses ganze Nahrungsnetz in der Vertikalen abspielt, kommt der ganze dreidimensionale Raum ins Spiel. Meeresschnee rieselt von oben nach unten und wird auf dem Weg konsumiert und rezykliert. Dadurch nimmt seine Menge ab. Meeresschnee besteht aus Essensresten, totem Phytoplankton, totem Zooplankton und diversen Tierausscheidungen.

Suchen Sie mit den SuS zusammen den Meeresschnee, der schon auf dem Poster abgebildet ist. Geben Sie den SuS 10 Klebepunkte, die den Meeresschnee symbolisieren. Diese 10 Punkte sind das ganze Futter, das aus der Lichtzone (Epipelagial) langsam in die Tiefe rieselt. Die SuS kleben nun ihre Punkte auf das Tiefsee-Poster: Sieben Punkte bleiben im Epipelagial, drei Punkte schaffen es in die Dämmerzone (Mesopelagial) und davon gelangt nur 1 Punkt auf den Meeresboden.

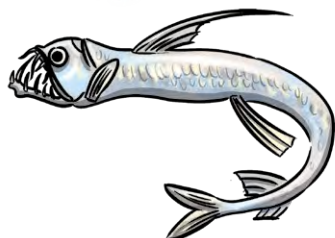
Mit 3./4. Klasse: Machen Sie das gleiche, aber erhöhen Sie den Zahlenraum bis 100. Die SuS starten mit 100 Punkten Meeresschnee. 92 Punkte bleiben im Epipelagial und nur 8 Punkte gelangen in das Mesopelagial. 5 Punkte werden im Mesopelagial gefressen und die restlichen 3 Punkte schaffen es bis zum Meeresgrund.

- Besprechen Sie mit den SuS, was das bedeutet. Wer hat viel, wer hat wenig zu fressen? Wo liegt Verschwendung nicht drin?

Als nächstes definieren die SuS verschiedene Nahrungsbeziehungen im Ozean, mithilfe der vier Illustrationen: Vampirtintenfisch, Viperfisch, Laternenfisch und Tiefsee-Flohkrebs. Die folgenden Aussagen der Tiere helfen den SuS, den Lebensort sowie die Nahrungsquelle zu finden.



Vampirtintenfisch (*Vampyroteuthis infernalis*): «Ich lebe in der Dämmerzone, im Mesopelagial. Mein Körper ist rot, so sieht man mich im Dämmerlicht fast nicht. Mein Name ist unheimlich. Aber eigentlich bin ich ganz harmlos, denn ich fresse am liebsten Meeresschnee. Aber vor Pottwalen muss ich mich in Acht nehmen.»



Viperfisch (*Chauliodon sp.*): «Ich lebe in der stockdunklen Tiefsee. Viel tiefer als 4000 m findet man mich aber nicht. Ich kann leuchten und locke so meine Beute an. Geduldig warte ich in der Dunkelheit auf Laternenfische, die mit vollem Magen aus der Dämmerzone in die Tiefe wandern und dann schnappe ich mit meinem riesigen Maul zu.»

Weiter zur nächsten Seite



Laternenfisch oder Leuchtsardine (Myctophidae): «Am Tag leben wir in der Dunkelheit bei 1000 m. Wenn die Nacht kommt, wandern wir hoch und fressen dort kleine Krebstiere (Zooplankton). Wenn der Tag anfängt, verstecken wir uns wieder mit sattem Bauch in der Tiefe.»



Tiefsee-Flohkrebs (*Eurythenes plasticus*): Ich lebe am Meeresboden in 6000 m Tiefe. Ich bin ein Aasfresser, fresse also tote Tiere, die auf dem Meeresboden landen oder Meeresschnee. Traurige Entdeckung: Einige Forscher:innen haben sogar Plastikteile in meinem Magen gefunden.»

Die SuS fügen die vier Tiere (Vampirtintenfisch, Viperfisch, Laternenfisch und Tiefsee-Flohkrebs) auf dem Tiefseeposter in die richtige Tiefenzone hinzu und zeigen mit Pfeilen mögliche Nahrungsbeziehungen.

Nach dem Besuch des Pandamobils können noch weitere Tiere hinzugefügt werden und weitere Nahrungsbeziehungen aufgezeigt werden.

Hydrothermale Quellen entdecken

Schauen Sie sich dieses schöne [Videomaterial](#) mit Ihren SuS zu hydrothermalen Quellen an; ohne Worte; Schwarze Raucher zu sehen ab Minute 4:35.

Kleiner Filmtext zu Beginn: «In vielen Gebieten mit erhöhter vulkanischer Aktivität tritt Wasser in den Untergrund ein, wird dort stark erhitzt und gelangt dann wieder an die Oberfläche. Beispiele an Land sind Thermalquellen in Heilbädern oder Sonderformen wie Geysire und Fumarolen. Im Ozean findet diese Zirkulation vor allem am Mittelozeanischen Rücken statt, dem längsten Gebirgszug der Erde. Hier, jenseits jeglichen Sonnenlichts, liefern heiße Quellen mit Höchsttemperaturen über 400 °C und mit vielen gelösten Stoffen die Grundlage für ein komplexes Ökosystem.»

6

Kindergarten und 1.–4. Klasse



NMG.2.6



Eine Lektion



Im Klassenzimmer
oder auf dem
Pausenplatz

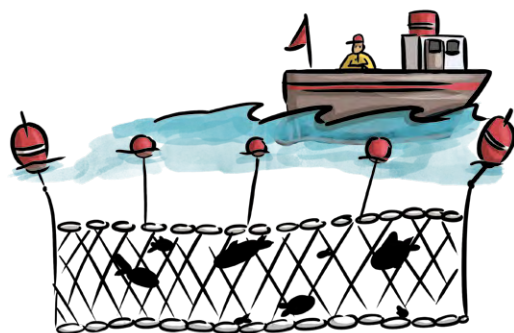


- Ein Blatt Papier pro Kind zum Basteln eines Papierschiffchens
- Eine kleine Schreiftafel inkl. Stift pro Kind (oder Makulaturblätter)
- Kindergarten: Für jedes Kind Karten mit Zahlen vorbereiten, welche die Kinder kennen
- 80 «kleine Fische» (dafür Papier, Perlen, Knöpfe, Bonbons usw. verwenden)
- Eine Weltkarte (als Spielbrett)

Was sind die Bedrohungen für die Tiefsee?

Überfischung

Interpretation des Spiels «Le vivier» von der Website faire-decouvrir-l-ecologie-aux-enfants.fr



Vorbereitung

1. Jedes Kind faltet seinen eigenen Fischkutter ([hier eine Anleitung](#)) und gibt ihm einen Namen.
2. Die Kinder setzen sich in einen Kreis. Ein Drittel der Kinder spielt, die anderen beobachten das Geschehen. Die Weltkarte (das Spielbrett) wird in die Mitte gelegt.
3. Es werden 20 Fische in den Ozeanen verteilt.
4. Die Spieler:innen setzen ihren Fischkutter auf einen Ozean ihrer Wahl.

Spielregeln

In jeder Runde kann jeder Fischkutter so viele Fische fangen, wie er will. Dazu notiert jedes Kind die Zahl der gewünschten Fische auf seiner Tafel. Die Kinder decken ihre Zahlen gleichzeitig auf. Danach werden die gewünschten Fische in die Schiffchen gelegt. Am Ende jeder Runde wird die Anzahl der verbleibenden Fische verdoppelt, dies entspricht der Vermehrung der Fische. Es werden maximal vier Runden gespielt.



Wenn es nicht genug Fische gibt, wird zuerst der Fischkutter bedient, der am meisten Fische gewünscht hat. Auf den Ozeanen gilt das Gesetz des Stärkeren: Die grossen Fischkutter fangen viel und bringen damit kleine Fischerboote in Bedrängnis. Frage an die Kinder: Wie fühlen sich die anderen Fischer:innen dabei?

Wenn es am Ende einer Runde keine Fische mehr gibt, ist das Spiel beendet. Leider wurden zu viele Fische gefangen, und die Vermehrung der Fische reichte nicht aus, um den Bedarf zu decken. Das nennt man Überfischung.

Erklären Sie den Begriff Überfischung. Weisen Sie darauf hin, wie wichtig Fische (und andere Lebewesen) in den Ozeanen sind, damit die Nahrungskette funktioniert (vgl. Aktivität 5). Nun soll versucht werden, immer eine gewisse Anzahl Fische in den Ozeanen zu belassen. Fragen Sie die Kinder, wie sie vorgehen könnten, um dieses Ziel zu erreichen (z. B.: Die Schiffe kommunizieren untereinander, um den Fischfang auf den Bedarf der einzelnen Schiffe zu begrenzen). Ziel ist es, den künftigen Generationen ausreichende Fischbestände zu hinterlassen, aber gleichzeitig genug zu fischen, um die aktuelle Nachfrage zu decken. Damit die Bestände im Spiel gehalten werden können, sollte nie mehr als die Hälfte der Fische gefangen werden.

Machen Sie mehrere Durchgänge, damit alle Kinder einmal mitspielen können, und vergleichen Sie die Ergebnisse. Was ist die beste Lösung?

Variante für den Kindergarten: Verwenden Sie kleinere Zahlen und leiten Sie das Spiel an, indem Sie die Kinder in jeder Runde andere Fangmethoden testen lassen. Verringern Sie zum Beispiel in jeder Runde die Anzahl Fische, die gefangen werden darf.

Kindergarten: Stellen Sie die Papierschiffchen im «Tiefsee-Bereich» auf.

1.–4. Klasse: Platzieren Sie den Fischkutter und den Fischer/die Fischerin auf dem Tiefsee-Poster (siehe für Elemente den Bogen zum Ausschneiden).

Kindergarten und 1.–4. Klasse



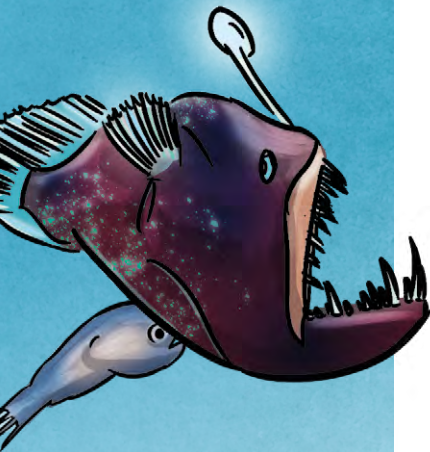
NMG.2.6



Eine halbe Lektion



Im Klassenzimmer



Wieso ist es wichtig, die Tiefsee zu schützen?

Das in den verschiedenen Aktivitäten erworbene Wissen hilft den Kindern nun, sich mit der Frage «Wieso ist es wichtig, die Tiefsee zu schützen» auseinanderzusetzen. Die Aussagen und Fragestellungen unten dienen dazu, das Gelernte aufzufrischen und die Kinder in der Klasse oder in kleinen Gruppen diskutieren zu lassen. Wählen Sie aus den Vorschlägen jene aus, die altersgerecht sind und im Zusammenhang mit den durchgeführten Aktivitäten stehen.

Falls nötig, können Sie im Vorfeld als Gedächtnisstütze das [Video](#) «Warum die Meere so wichtig sind» von «logo! erklärt» zeigen.

«Wir leben auf dem blauen Planeten»

Wie gross ist die Fläche der Ozeane beziehungsweise der Kontinente auf dem Planeten Erde? Wie wichtig sind die Ozeane für den Wasserkreislauf und das Überleben der Lebewesen?

«Die Ozeane sind voller Leben»

Wer lebt in den Ozeanen? Wie nützen die Ozeane den Lebewesen? Wie nützen die Ozeane dem Planeten?

«Wir hängen stark von den Ozeanen ab»

Wie sind wir in der Schweiz von den Ozeanen abhängig? Was nützen die Ozeane den Menschen? Was ist der Beitrag der Menschen für die Ozeane?

«Die Tiefsee ist einzigartig und faszinierend»

Was macht die Tiefsee und ihre Bewohner einzigartig?

«Die Tiefsee ist ein empfindliches Ökosystem»

Was sind die Eigenschaften der Lebewesen der Tiefsee? Wieso sind sie anfällig für menschliche Einflüsse?

«Die Tiefsee birgt noch viele Geheimnisse»

Was weiss man bereits über die Tiefsee? Was könnte der Mensch noch herausfinden? Wovon könnte sich der Mensch noch inspirieren lassen?

Aus all diesen Gründen ist es wichtig, den Ozean als Ganzes zu schützen!

Kindergarten: Fehlt im «Tiefsee-Bereich» etwas, um den Schutz des Ozeans sicherzustellen? Den Bereich allenfalls ergänzen.

1.–4. Klasse: Muss auf dem Tiefsee-Poster etwas ergänzt oder entfernt werden, um den Schutz der Ozeane sicherzustellen? Das Poster allenfalls anpassen.



8

Wie können wir unseren Einfluss auf die Tiefsee verringern?

Kindergarten
und 1.–4.
Klasse



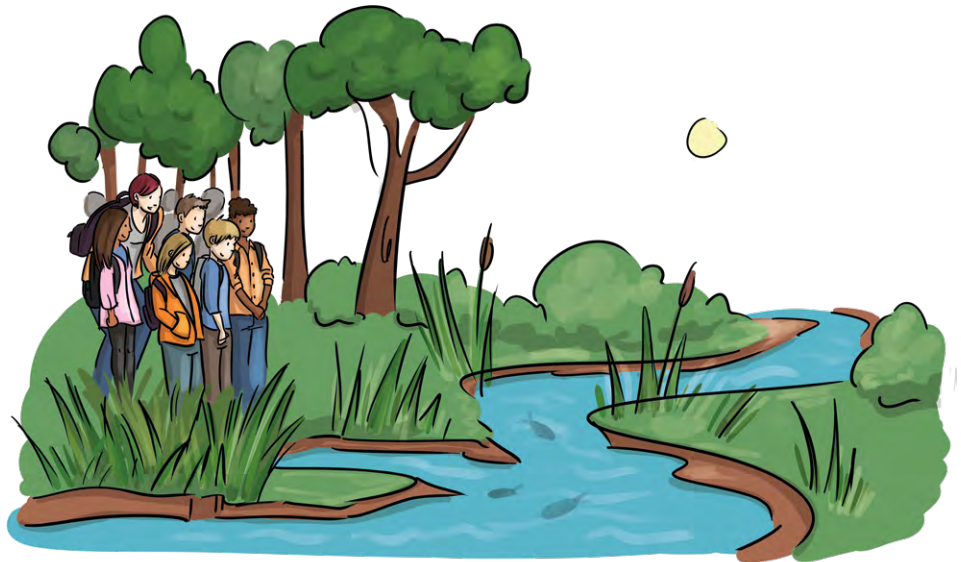
NMG.2.6



Einen halben bis
ganzen Tag



Draussen oder
draussen



Da die Kinder nun die Tiefsee und die Lebewesen in ihr, aber auch die Bedrohungen für diesen Lebensraum kennen, wollen sie sich vielleicht selbst für den Schutz der Tiefsee engagieren. Was können wir in der Schweiz und mit unseren Möglichkeiten tun, um den Einfluss des Menschen auf den Ozean zu verringern? Hier einige Ideen.

Rund um unsere Flüsse und Seen

Unsere Flüsse münden früher oder später in ein Meer oder einen Ozean.

Unternehmen Sie einen Ausflug zu einem Fluss in der Nähe der Schule, um ihn zu beobachten und zu schauen, ob er verschmutzt ist. Ist der Fluss gesund? Liegt Abfall herum? Gibt es Verschmutzungen, die man nicht sehen kann?

Die kleinen Tiere im Fluss lassen Rückschlüsse auf die Wasserqualität zu. Das Vorgehen und weiterführende Aktivitäten finden Sie im Dossier [«Wir entdecken unseren Bach»](#).

Anschliessend können Sie zum Beispiel mit den Kindern den Abfall am Flussufer aufsammeln, sortieren und ihn zu einer Entsorgungsstelle bringen.

Die Organisation Pusch bietet Schulbesuche zum [Thema Abfall und Konsum](#) an. Sie könnten mit der Klasse eine Abfalldéponie besichtigen.

Zurück im Klassenzimmer entdecken sie die Welt der Flüsse mithilfe der Fotografien von [Michel Roggo](#).

Besuchen Sie die Kläranlage, in der das Abwasser der Schule gereinigt wird. Wo fliesst das

Weiter zur nächsten Seite

Abwasser hin? Wie ist die Qualität dieses Wassers im Vergleich zum Wasser, das aus dem Wasserhahn fließt? Könnten in der Schule Massnahmen ergriffen werden?

Mehrere Naturzentren in der Nähe von Flüssen oder Seen bieten Besichtigungen oder Aktivitäten zum Thema an. Erkundigen Sie sich im nächstgelegenen Naturzentrum. Der WWF bietet zum Teil Exkursionen zu einem Gewässer für Schulklassen an, erkundigen Sie sich bei der WWF-Sektion Ihrer Region.

Transport und Plastik reduzieren

Der Transport vieler unserer Waren (z. B. Spielzeug, Kleider, aber auch Lebensmittel) von ihrer Produktionsstätte bis in unsere Läden erfolgt teils mit Frachtschiffen.

Schauen Sie gemeinsam nach, wo das Spielzeug oder andere Gegenstände im Klassenzimmer hergestellt wurden. Woher kommen die Gegenstände? Was denken die Kinder, womit die Gegenstände in die Schweiz transportiert wurden? Wie könnte der Transportaufwand verringert werden?

Besuchen Sie eine Handwerkerin oder einen Handwerker in der Nähe der Schule. Die Klasse soll dabei mehr über den Beruf dieser Person erfahren und was für Material sie verwendet.

Organisieren Sie eine Tauschbörse für Spielzeug oder Bücher in der Klasse oder im Schulgebäude, um so den Kauf von neuen Sachen zu reduzieren.

Stellen Sie mit der Klasse nützliche Dinge aus bereits vorhandenen Sachen her. Sie finden zahlreiche Upcycling-Ideen im Internet, zum Beispiel dazu, wie man aus einer Konservendose einen Stifthalter macht, wie man aus alten Kartons und etwas Dekoration eine Bücherbox gestaltet oder wie man aus [altem Stoff einen Korb](#) herstellt.

Überlegen Sie mit den Kindern, was die Voraussetzungen für einen nachhaltigen Snack sind (saisonal, lokal, biologisch, zero waste, gesund). Jedes Kind denkt sich sein Lieblingsrezept aus und stellt es der Klasse vor. Die Kinder sollen «unnötige» Verpackungen erkennen und darüber nachdenken, wie man sie vermeiden könnte. Wieso würde dies unseren Ozeanen helfen?

Besuchen Sie eine Gemüsebäuerin oder einen Gemüsebauern in der Nähe der Schule und bereiten Sie gemeinsam einen nachhaltigen Snack zu.

Der Fisch auf unserem Teller

Finden Sie heraus, welche Fischarten am häufigsten konsumiert werden. Fragen Sie das Personal in der Mensa/Tagesschule/Mittagshort oder die Eltern: Wie oft pro Woche kommt Fisch auf den Teller? Schauen Sie auf der Verpackung nach: Welche Fischart ist es? Wie wurde der Fisch gefangen?

Gehen Sie zurück ins Klassenzimmer und suchen Sie die konsumierten Fischarten im «[Ratgeber Fische & Meeresfrüchte](#)» des WWF. Gehören die Fischarten in die Kategorie «Bevorzugen» oder «Finger weg!»? Welche war die am häufigsten verwendete Fangmethode? Ist dies eine Methode, die sich stark auf die Fischarten auswirkt? Die Kinder gestalten ein Poster, auf dem der verantwortungsvolle Fischkonsum erklärt wird. Geben Sie das Poster den Verantwortlichen Personen in der Mensa/Tagesschule/Mittagshort ab oder hängen Sie es im Gang in der Schule auf.



Weiter zur nächsten Seite

Sich inspirieren

Zahlreiche Personen und Verbände setzen sich für Massnahmen zum Schutz der Meere und Ozeane ein. Sie finden sie auf dieser [Karte](#). Suchen Sie auf den sozialen Netzwerken mit dem Hashtag **#wwfpandamobil** nach den Projekten und Aktionen anderer Klassen.

Andere inspirieren

Entwerfen Sie ein Poster mit einem Slogan zum Schutz der Ozeane, der Flüsse oder der Seen, das zum Beispiel in den Gängen der Schule oder an einer Ausstellung für die Eltern aufgehängt werden könnte.

Teilen Sie die Projekte und Aktionen auf den sozialen Netzwerken mit dem Hashtag **#wwfpandamobil** und taggen sie den WWF Schweiz **@wwf_ch**.