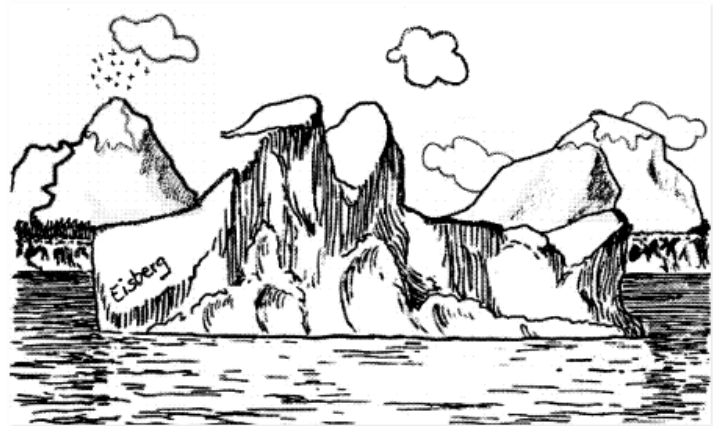


1. Bezeichnung des Materials	<i>Wasser- ein lebensnotwendiger Stoff</i>		
2. Autor(en)	<i>Dr. Ilona Siehr, Oliver Pechstein</i>		
3. Doppeljahrgangsstufe/Fach	<i>7/8 Chemie 7/8 Physik</i>		
4. Rahmlehrplanbezug	<i>P3 Zum Leben notwendig – Luft und Wasser (Brandenburg) P3 Temperatur, thermische Energie und Wärme (Brandenburg) P3 Wärme im Alltag - Energie ist immer dabei(Berlin) P3 Wasser -Element oder Verbindung? P2 Vom inneren Aufbau der Materie (Berlin)</i>		
5. Einsatz der Aufgabe im Unterricht			
<input checked="" type="checkbox"/> Lernaufgabe <input type="checkbox"/> Leistungsaufgabe (trainieren oder testen) Hauptsächlichste Arbeitsformen: Partnerarbeit, Freiarbeit, Projektmethode			
6. (hauptsächlich) geförderte Kompetenzen			
Fachwissen	AFB I	<input type="checkbox"/>	Wissen wiedergeben
	AFB II	<input checked="" type="checkbox"/>	Wissen anwenden
	AFB III	<input type="checkbox"/>	Wissen transferieren und nutzen
Erkenntnis- gewinnung	AFB I	<input type="checkbox"/>	Fachmethoden beschreiben
	AFB II	<input type="checkbox"/>	Fachmethoden nutzen
	AFB III	<input checked="" type="checkbox"/>	Fachmethoden problembezogen auswählen und anwenden
Kommunikation	AFB I	<input type="checkbox"/>	mit vorgegebenen Darstellungsformen arbeiten
	AFB II	<input checked="" type="checkbox"/>	Darstellungsformen nutzen
	AFB III	<input type="checkbox"/>	Darstellungsformen selbstständig auswählen und nutzen
Bewertung	AFB I	<input checked="" type="checkbox"/>	vorgegebene Bewertungen nachvollziehen
	AFB II	<input type="checkbox"/>	vorgegebene Bewertungen beurteilen und kommentieren
	AFB III	<input type="checkbox"/>	eigene Bewertungen vornehmen
7. Schlagworte	<i>Aggregatzustand des Wassers; Wasserkreislauf</i>		
8. Bezüge zu ähnlichen Materialien	<i>keine</i>		
9. erstellt am	<i>Februar 2012</i>		
10. Herausgeber	<i>LISUM</i>		

Material: Wasser

Riesige Ozeane mit gigantischen Wassermassen bedecken die Erdoberfläche. Diese Meere sind Lebensräume für eine fantastische Tier- und Pflanzenwelt. Das Wasser der Meere ist Salzwasser. Der Mensch und die auf dem Land lebenden Tiere und Pflanzen benötigen jedoch Süßwasser. Nur ein sehr kleiner Teil der riesigen Wasservorräte der Erde besteht aus Süßwasser. Der Kreislauf des Wassers sorgt für den ständigen Nachschub an Süßwasser. In vielen Teilen der Erde ist Süßwasser so knapp, dass es immer wieder zu Dürren und Hungersnöten kommt.



Aufgaben:

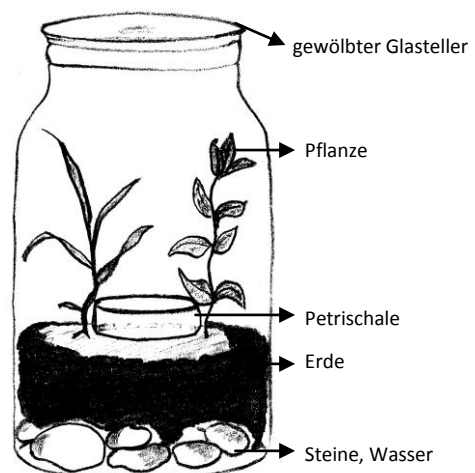
1. Auf dem Bild erkennst du verschiedene Erscheinungsformen des Wassers in der Natur. Diese lassen sich bestimmten Aggregatzuständen zuordnen. Fülle anhand des Bildes folgende Tabelle aus.

Erscheinungsform des Wassers	Aggregatzustand	Naturbeobachtung

2. Erläutere anhand des Bildes die Aggregatzustandsänderungen.

Variante 1:

1. Baut den Modellversuch für einen Wasserkreislauf anhand der Abbildung nach. Achtet darauf, dass sich die unterste Stelle des Tellers über der Petrischale befindet.
2. Überlegt, wohin das Glas gestellt werden sollte, damit der Kreislauf in Gang kommt.
3. Beschreibt den Wasserkreislauf in diesem Modellversuch.
4. Überträgt Eure gewonnenen Kenntnisse auf die Wirklichkeit.



Variante 2:

1. Plant einen Modellversuch, um den Wasserkreislauf der Natur nachzuempfinden. Euch stehen folgende Dinge zur Verfügung: großes Glasgefäß, Erde, Steine, Wasser, Pflanzen, Petrischale, Klarsichtfolie.
2. Fertigt eine Skizze an und legt sie dem Lehrer vor.
3. Baut den Modellversuch für einen Wasserkreislauf nach der Präsentation und Diskussion Eurer Planung auf.
4. Beschreibt den Wasserkreislauf in diesem Modellversuch.
5. Überträgt Eure gewonnenen Kenntnisse auf die Wirklichkeit.

Variante 3:

1. Plant einen Modellversuch, um den Wasserkreislauf der Natur nachzuempfinden.
2. Fertigt eine Skizze an und legt sie dem Lehrer vor.
3. Baut den Modellversuch für einen Wasserkreislauf nach der Präsentation und Diskussion Eurer Planung auf.
4. Beschreibt den Wasserkreislauf in diesem Modellversuch.
5. Überträgt Eure gewonnenen Kenntnisse auf die Wirklichkeit.