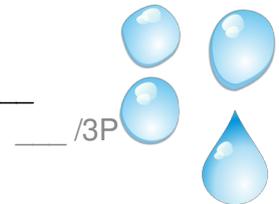


Klassenarbeit - Wasser

Aggregatzustände; Verdunstung; Quelle; Niederschlag; Wasserkreislauf; Kondensation

Aufgabe 1

Nenne die Zustandsformen (Aggregatzustände) des Wassers!



Aufgabe 2

Nenne 2 Beispiele, bei denen Wasser verdunstet:

___ /2P

Aufgabe 3

Wie lange dauert es ungefähr, bis das Wasser in einem nassen Waschlappen in einer verschlossenen Plastiktüte verdunstet? Begründe!

___ /2P

Aufgabe 4

Erkläre die Begriffe „verdampfen“ und „verdunsten“ anhand von 2 Unterscheidungsmerkmalen!

Verdampfen:

Verdunsten:

___ /4P

Aufgabe 5

Regen fällt, am Boden bilden sich Pfützen. Nach einiger Zeit sind die Pfützen verschwunden. Was ist passiert? Erkläre!



Wie nennt man diesen Vorgang?

___ /4P

Aufgabe 6

Zwischen welchen zwei Bodenschichten entsteht eine Quelle?

___ /2P

Aufgabe 7

**Welche Zustandsformen des Wassers kennst Du?
Schreibe auf und nenne jeweils ein Beispiel dazu!**

_____	_____
_____	_____
_____	_____

___ /3P

Aufgabe 8

Warum fällt im Sommer kein Schnee sondern Regen?

___ /2P

Aufgabe 9

Welche Niederschläge kennst Du?



___ /3P

Aufgabe 10

Wie kannst du flüssiges Wasser in die beiden anderen Zustandsformen bringen?

___ /2P

Aufgabe 11

Welche Niederschläge sind das?

Es ist eine Wolke, die sich über dem Erdboden gebildet hat.
Die Wassermoleküle konnten nicht aufsteigen.

Wasser gefriert an Kristallisationskernen zu Eis.
Durch Aufwinde kann immer mehr Wasser aufgenommen
werden und gefrieren. Schließlich werden die Körner zu schwer
und fallen zu Boden.

___/2P

Aufgabe 12

Erkläre genau, wie Schnee entsteht.



___/2P

Aufgabe 13

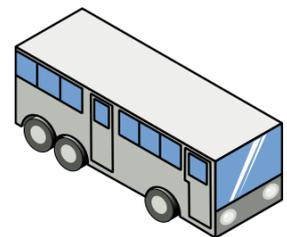
Beschreibe den Wasserkreislauf:



___/6P

Aufgabe 14

**Die Klasse 4a fährt im Winter mit dem Bus zum Christkindlesmarkt.
Nach kurzer Zeit beschlagen die Fenster des Busses. Erkläre!**



___/2P

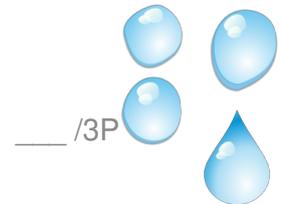
Lösung Klassenarbeit - Wasser

Aggregatzustände; Verdunstung; Quelle; Niederschlag; Wasserkreislauf;
Kondensation

Aufgabe 1

Nenne die Zustandsformen (Aggregatzustände) des Wassers!

flüssig, gasförmig, gefroren



Aufgabe 2

Nenne 2 Beispiele, bei denen Wasser verdunstet:

Wasser in der Sonne, Ausatemluft

___ /2P

Aufgabe 3

Wie lange dauert es ungefähr, bis das Wasser in einem nassen Waschlappen in einer verschlossenen Plastiktüte verdunstet? Begründe!

Trocknet gar nicht, weil das Wasser durch die Plastiksicht nicht verdunsten kann.

___ /2P

Aufgabe 4

Erkläre die Begriffe „verdampfen“ und „verdunsten“ anhand von 2 Unterscheidungsmerkmalen!

Verdampfen:

**z.B. heißes Wasser in der Badewanne
Wasser kochen, Dampf entsteht, den man sehen kann**

Verdunsten:

**z.B. Wasser im See wird von der Sonne verdunstet
In einer herumstehenden Tasse verdunstet das Wasser unsichtbar**

___ /4P

Aufgabe 5

Regen fällt, am Boden bilden sich Pfützen. Nach einiger Zeit sind die Pfützen verschwunden. Was ist passiert? Erkläre!

Wasser verdunstet. Dabei steigen die Wasserteilchen in die Luft auf und werden von ihr aufgenommen. Das Wasser in der Pfütze verschwindet, wird weniger.



Wie nennt man diesen Vorgang?

Verdunstung

___ /4P

Aufgabe 6

Zwischen welchen zwei Bodenschichten entsteht eine Quelle?

Zwischen den wasserdurchlässigen und der wasserundurchlässigen Schicht.

___ /2P

Aufgabe 7

Welche Zustandsformen des Wassers kennst Du?
Schreibe auf und nenne jeweils ein Beispiel dazu!

flüssig

Bach, See

fest

Eis

gasförmig

Dampf

___ /3P

Aufgabe 8

Warum fällt im Sommer kein Schnee sondern Regen?

Im Sommer ist es zu warm. Würde schmelzen, bevor er am Boden ankommt.

___ /2P

Aufgabe 9

Welche Niederschläge kennst Du?

Regen, Schnee, Nebel, Tau, Reif, Hagel



___ /3P

Aufgabe 10

Wie kannst du flüssiges Wasser in die beiden anderen Zustandsformen bringen?

- In den Eisschrank bei unter 0°C stellen
- Kochen bei 100°C auf dem Herd

___ /2P

Aufgabe 11

Welche Niederschläge sind das?

Es ist eine Wolke, die sich über dem Erdboden gebildet hat.
Die Wassermoleküle konnten nicht aufsteigen.

NEBEL

Wasser gefriert an Kristallisationskernen zu Eis.
Durch Aufwinde kann immer mehr Wasser aufgenommen werden und gefrieren. Schließlich werden die Körner zu schwer und fallen zu Boden.

HAGEL

___/2P

Aufgabe 12

Erkläre genau, wie Schnee entsteht.

Kalte Luft gefriert die Wasserteilchen, es bilden sich Eiskristalle.



Aufgabe 13

Beschreibe den Wasserkreislauf:



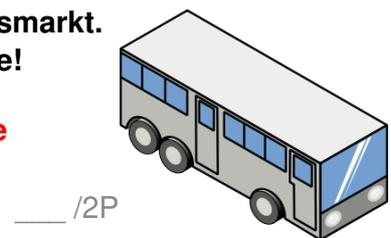
- Die Sonne verdunstet das Wasser.
- Die Wasserteilchen verbinden sich zu kleinen Wölkchen.
- Kleine Wolken werden zu großen Wolken.
- Die schwere Wolke regnet ab.
- Das Wasser versickert durch die 3 wasserdurchlässigen Schichten Humus, Sand und Kies und bleibt als Grundwasser auf der wasserundurchlässigen Lehmschicht stehen.
- Als Quelle kommt das Wasser wieder zum Vorschein.

___/6P

Aufgabe 14

**Die Klasse 4a fährt im Winter mit dem Bus zum Christkindlesmarkt.
Nach kurzer Zeit beschlagen die Fenster des Busses. Erkläre!**

Die Wasserteilchen aus der z.B. Ausatemluft treffen die kalte Fensterscheibe und kondensieren.



Gesamt: ___/39P

Viel Glück!!

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	35	33	32	30	29	27	26	24	23	21	19	17	15	14	12	11	9	8	6	5