

# Klassenarbeit - Wasser

Bedeutung für den Menschen; Verdunstung; Raureif; Wasserkreislauf; Aggregatzustände; Kondensation; Niederschlag; Wasser sparen

## Aufgabe 1

**Der blaue Planet: Richtig (r) oder falsch (f) ?**

- \_\_\_\_\_ Meere bedecken fast drei Viertel der Erdoberfläche.
- \_\_\_\_\_ Auf der Erde gibt es überall jede Menge Trinkwasser.
- \_\_\_\_\_ Täglich verbraucht ein Deutscher ca. 28 Liter Wasser.
- \_\_\_\_\_ Zur Produktion eines Auto benötigt man viel Wasser.



\_\_\_ /2P

## Aufgabe 2

**Frau Müller will Ihre Wäsche zum trocknen in den Garten hängen. Welches Wetter ist dafür am besten geeignet? Begründe!**

---

---

---



\_\_\_ /2P

## Aufgabe 3

**Deine Haare werden beim Föhnen trocken. Das Wasser ist aber nicht einfach verschwunden. Erkläre genau, was passiert ist!**

---

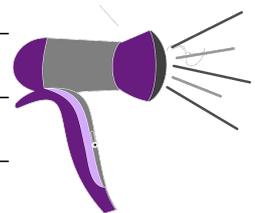
---

---

---

---

---



\_\_\_ /3P

Aufgabe 4

**Im Radio kommt folgende Meldung: „Achtung! In der Nacht kommt es zu Reifglätte! Erkläre genau, wie es zur Bildung von Reif kommt!**

---

---

---

\_\_\_ /3P

Aufgabe 5

**Ergänze den Lückentext richtig!**

Die Sonne erwärmt das Wasser von Seen. Es \_\_\_\_\_ und unsichtbare Wasserteilchen \_\_\_\_\_ mit der Luft nach oben. In kälteren Luftschichten kühlen sie ab und \_\_\_\_\_ zu Wassertröpfchen. Es bilden sich \_\_\_\_\_. Nehmen sie noch mehr Wasser auf, werden sie immer \_\_\_\_\_ und es beginnt zu \_\_\_\_\_.

\_\_\_ /6P

Aufgabe 6

**Erkläre die Begriffe!**

a) verdunsten

---

---

b) verdampfen

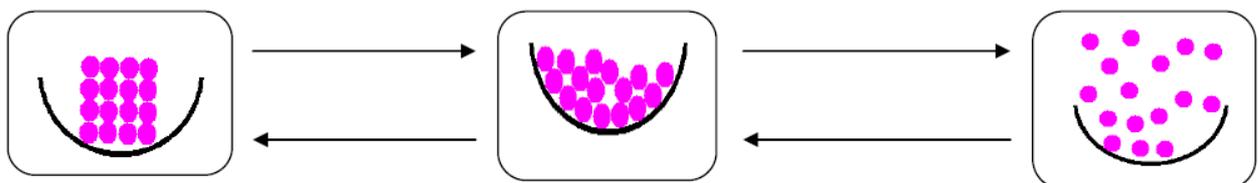
---

---

\_\_\_ /4P

Aufgabe 7

**Was geschieht mit den Wasserteilchen beim Übergang von einer Zustandsform des Wassers zur nächsten? Ergänze die Fachbegriffe. Wie heißen die Aggregatzustände?**



---

\_\_\_ /5P

Aufgabe 8

**Wasser kann nach einem Regen auf einer Betonplatte nicht versickern.  
Dennoch bleibt es dort nicht für immer nass.  
Nenne zwei Möglichkeiten, warum das so sein kann!**

---

---

---



\_\_\_ /3P

Aufgabe 9

**Bei unseren Wasserversuchen bildeten sich am Becher, in dem das Eis schmolz,  
außen Wassertropfen, obwohl der Becher ganz dicht war. Was ist passiert? Erkläre es  
genau!**

---

---

---

---

\_\_\_ /3P

Aufgabe 10

**Von welchem Niederschlag ist die Rede?**

Wasserdunst verdichtet sich an Blättern und Gräsern: \_\_\_\_\_

Eine Wolke in Bodennähe: \_\_\_\_\_

Wasserteilchen gefrieren zu Eiskristallen: \_\_\_\_\_

\_\_\_ /3P

Aufgabe 11

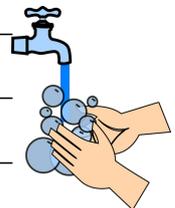
**Jedem fünften Menschen steht nicht genügend Trinkwasser zur Verfügung.  
Deshalb müssen wir sehr sparsam damit umgehen.  
Nenne mindesten 3 Punkte wie wir Wasser sparen können.**

---

---

---

---



\_\_\_ /3P

Aufgabe 12

**Der Wasserkreislauf! Kreuze nur richtige Aussagen an!**

- Auf der Erde geht kein Wasser verloren.
- In höheren Luftschichten ist es wegen der Sonnennähe wärmer.
- Die Sonne ist die Energiequelle des Wasserkreislaufes.
- Die Sonne erwärmt das Wasser. Es verdichtet sich.
- Alle Lebewesen verdunsten Wasser.
- Steigen Wölken höher, werden sie leichter und es regnet.

\_\_\_ /3P

Aufgabe 13

**Welche Quellen der Verdunstung in der Natur kennst Du?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_ /3P

Aufgabe 14

**Nenne 6 Niederschlagsformen.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_ /6P

# Lösung Klassenarbeit - Wasser

Bedeutung für den Menschen; Verdunstung; Raureif; Wasserkreislauf; Aggregatzustände; Kondensation; Niederschlag; Wasser sparen

## Aufgabe 1

**Der blaue Planet: Richtig (r) oder falsch (f) ?**

- r** Meere bedecken fast drei Viertel der Erdoberfläche.
- f** Auf der Erde gibt es überall jede Menge Trinkwasser.
- f** Täglich verbraucht ein Deutscher ca. 28 Liter Wasser.
- r** Zur Produktion eines Auto benötigt man viel Wasser.



\_\_\_ /2P

## Aufgabe 2

**Frau Müller will Ihre Wäsche zum trocknen in den Garten hängen. Welches Wetter ist dafür am besten geeignet? Begründe!**

**Sonne und Wind. Die Wärme der Sonne läßt das Wasser verdunsten der Wind verteilt die Wasserteilchen schneller.**

\_\_\_ /2P



## Aufgabe 3

**Deine Haare werden beim Föhnen trocken. Das Wasser ist aber nicht einfach verschwunden. Erkläre genau, was passiert ist!**

**Die Wasserteilchen sind durch die Wärme verdunstet. Sie sind in einen gasförmigen Zustand übergegangen. Die Wasserteilchen sind jetzt unsichtbar.**

\_\_\_ /3P



## Aufgabe 4

**Im Radio kommt folgende Meldung: „Achtung! In der Nacht kommt es zu Reifglätte! Erkläre genau, wie es zur Bildung von Reif kommt!**

**Reif ist ein feiner kristallener Eisbeschlag auf unter 0 Grad Celsius kalten Flächen. Er entsteht durch den unmittelbaren Übergang der Luftfeuchte vom gasförmigen in den festen Zustand.**

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 5

### Ergänze den Lückentext richtig!

Die Sonne erwärmt das Wasser von Seen. Es **verdunstet** und unsichtbare Wasserteilchen **steigen** mit der Luft nach oben. In kälteren Luftschichten kühlen sie ab und **kondensieren** zu Wassertröpfchen. Es bilden sich **Wolken**. Nehmen sie noch mehr Wasser auf, werden sie immer **schwerer** und es beginnt zu **regnen**.

\_\_\_ /6P

## Aufgabe 6

### Erkläre die Begriffe!

a) verdunsten

**Wasser geht durch geringe Wärme langsam und unsichtbar in einen gasförmigen Zustand über.**

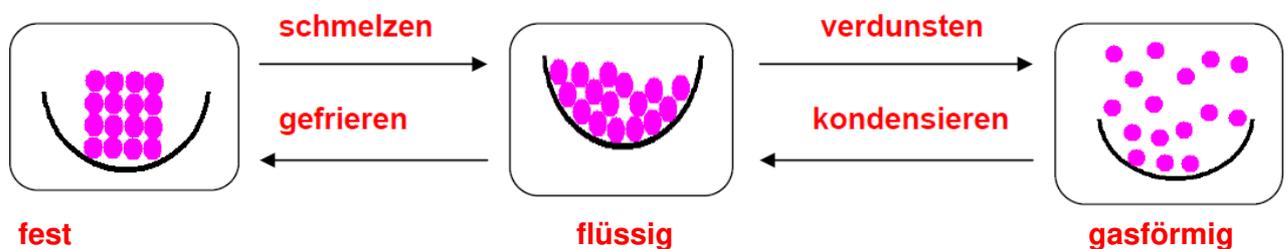
b) verdampfen

**Wasser geht durch erhöhte Wärme schnell und sichtbar in einen gasförmigen Zustand über.**

\_\_\_ /4P

## Aufgabe 7

Was geschieht mit den Wasserteilchen beim Übergang von einer Zustandsform des Wassers zur nächsten? Ergänze die Fachbegriffe. Wie heißen die Aggregatzustände?



\_\_\_ /5P

## Aufgabe 8

Wasser kann nach einem Regen auf einer Betonplatte nicht versickern. Dennoch bleibt es dort nicht für immer nass. Nenne zwei Möglichkeiten, warum das so sein kann!

**Durch die Sonneneinstrahlung verdunstet das Wasser. Es läuft ab, zum Beispiel in den Gulli.**

\_\_\_ /3P



### Aufgabe 9

Bei unseren Wasserversuchen bildeten sich am Becher, in dem das Eis schmolz, außen Wassertropfen, obwohl der Becher ganz dicht war. Was ist passiert? Erkläre es genau!

**Durch das Eis in dem Becher wurde das Glas kalt. Auch außen. Das Wasser (gasförmigen Zustand) außerhalb des Bechers in der Luft kondensiert und setzt sich auf sichtbar als Tropfen auf dem Glas abgesetzt.**

\_\_\_ /3P

### Aufgabe 10

Von welchem Niederschlag ist die Rede?

Wasserdunst verdichtet sich an Blättern und Gräsern: **Tau**

Eine Wolke in Bodennähe: **Nebel**

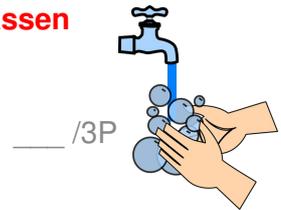
Wasserteilchen gefrieren zu Eiskristallen: **Schnee**

\_\_\_ /3P

### Aufgabe 11

Jedem fünften Menschen steht nicht genügend Trinkwasser zur Verfügung. Deshalb müssen wir sehr sparsam damit umgehen. Nenne mindesten 3 Punkte wie wir Wasser sparen können.

- Beim Zähneputzen / Händewaschen nicht sinnlos Wasser laufen lassen
- Waschmaschine/Geschirrspüler ganz voll laden
- Für Toilettenspülung Regenwasser verwenden



### Aufgabe 12

Der Wasserkreislauf! Kreuze nur richtige Aussagen an!

- Auf der Erde geht kein Wasser verloren.
- In höheren Luftschichten ist es wegen der Sonnennähe wärmer.
- Die Sonne ist die Energiequelle des Wasserkreislaufes.
- Die Sonne erwärmt das Wasser. Es verdichtet sich.
- Alle Lebewesen verdunsten Wasser.
- Steigen Wölken höher, werden sie leichter und es regnet.

\_\_\_ /3P

### Aufgabe 13

Welche Quellen der Verdunstung in der Natur kennst Du?

**Seen, Flüsse, Meere, Wald**

\_\_\_ /3P

Aufgabe 14

**Nenne 6 Niederschlagsformen.**

**Regen**

**Schnee**

**Reif**

**Nebel**

**Tau**

**Hagel**

\_\_\_\_/6P

*Viel Erfolg!!*

Gesamt: \_\_\_\_/49P

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	44	42	40	38	36	34	33	31	29	26	24	22	19	17	15	14	12	10	8	6