



Luft

Boo! Luft kann man nicht sehen, nicht riechen und nicht schmecken. Aber ist sie wirklich da? Tick hat einen Becher und eine Schüssel Wasser geholt und schreibt alles in ihr Forscherheft. Du schaffst das!

Luft ist überall, auch in einem „leeren“ Becher. Drückt man ihn gerade ins Wasser, kann das Wasser nicht hinein, weil die Luft den Platz besetzt. Wichtig: Den Becher nicht kippen, sonst entweicht Luft.



Experimentiere nur mit einem Erwachsenen.

 Forscherfrage: Bleibt das Taschentuch trocken?

Material: ein Becher aus Kunststoff, ein Papiertaschentuch, eine Schüssel mit Wasser.

 So gehst du vor. Nummeriere.

- ☐ Ziehe ihn gerade heraus und fühle das Tuch.
- ☐ Drücke ihn gerade nach unten ins Wasser.
- ☒ 1 Drücke das Taschentuch fest unten in den Becher.
- ☐ Drehe den Becher um.



 Vermute zuerst, dann teste. Beantworte dann die Frage.

Warum bleibt das Tuch trocken?



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-1





Luft

Boo! Luft kann man nicht sehen, nicht riechen und nicht schmecken. Aber ist sie wirklich da? Tick hat einen Becher und eine Schüssel Wasser geholt und schreibt alles in ihr Forscherheft. Du schaffst das!

 Lies den Text.

Luft ist überall um uns herum. Wir können sie nicht sehen, nicht riechen und nicht schmecken. Aber wir können sie spüren, wenn der Wind weht. Wir atmen Luft ein und aus. In der Luft ist Sauerstoff. Den brauchen Menschen, Tiere und Pflanzen zum Leben. Auch in einem leeren Glas ist Luft.

 Beantworte die Fragen.

Wann spüren wir die Luft?

wenn der Wind weht

Was ist in der Luft, das wir zum Leben brauchen?



Was ist in einem leeren Glas?



 Stimmt das? Kreise ja oder nein ein.

Luft kann man sehen.

ja nein



Wir atmen Luft ein und aus.

ja nein



In einem leeren Glas ist nichts, auch keine Luft.

ja nein



Tiere brauchen Sauerstoff.

ja nein



Ohne Sauerstoff können Menschen leben.

ja nein



Wind ist bewegte Luft.

ja nein



Luft braucht keinen Platz.

ja nein



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-2





Luft

Bruno will einen Luftballon in einer Flasche aufblasen. Er pustet und pustet, bis seine Backen ganz rot sind. Klappt das wohl? Boo-tastisch, gleich wird gepustet!

In der Flasche ist schon Luft. Sie kann nicht entweichen, deshalb bleibt kaum Platz für den Ballon. Für jedes Kind einen eigenen Ballon nehmen.



Experimentiere nur mit einem Erwachsenen.



Forscherfrage: Kann man einen Ballon in einer Flasche aufblasen?

Material: eine leere Flasche aus Kunststoff, ein Luftballon. So gehst du vor: Stecke den Ballon in die Flasche. Ziehe seine Öffnung über den Flaschenhals. Puste jetzt kräftig in den Ballon.



Beantworte die Fragen.

Was vermutest du?



Was beobachtest du?



Warum ist das so?





Bonus: Stimmt das? Kreise ja oder nein ein.

In einem leeren Becher ist Luft.
Luft hat eine Farbe.

ja nein
ja nein



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-3





Luft

Bruno will einen Luftballon in einer Flasche aufblasen. Er pustet und pustet, bis seine Backen ganz rot sind. Klappt das wohl? Boo-tastisch, gleich wird gepustet!

Lies den Text.

Drehe eine leere Flasche aus Kunststoff fest zu und drücke sie zusammen. Das geht nur ein kleines Stück. Die Luft darin lässt sich zusammendrücken, aber sie drückt zurück. So ist es auch beim Fahrradreifen: Mit der Pumpe drückst du viel Luft hinein. Der Reifen wird prall und trägt dich.

Ergänze die Sätze.

Luft lässt sich zusammendrücken.

Mit der Pumpe kommt Luft in den.

Ein praller Reifen ist voll.



Stimmt das? Kreise ja oder nein ein.

Luft lässt sich zusammendrücken.

ja nein



Ein Fahrradreifen ist mit Wasser gefüllt.

ja nein



Die Luft in der Flasche drückt zurück.

ja nein



Ein Schlauchboot ist mit Luft gefüllt.

ja nein



Ein Luftballon ist mit Luft gefüllt.

ja nein



Ein Windrad braucht Sonne, um sich zu drehen.

ja nein



Ein Sturm ist ein sehr starker Wind.

ja nein



Ein Drachen fliegt ohne Wind besonders hoch.

ja nein



Warme Luft steigt nach oben.

ja nein



Ostwind kommt aus dem Westen.

ja nein



Pflanzen geben Sauerstoff an die Luft ab.

ja nein



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-4





Luft

Ein Becher voll Wasser, eine Karte und dann umdrehen? Ganosch meint, das gibt eine Pfütze. Boo-per! Das sieht aus wie ein Zaubertrick, aber es ist echte Forschung.

Die Luft drückt von allen Seiten, auch von unten gegen die Karte. Am besten über dem Waschbecken üben. Mit einer glatten Karte aus Pappe klappt es besser als mit Papier.



Experimentiere nur mit einem Erwachsenen.

 Forscherfrage: Fällt das Wasser aus dem Becher?

Material: ein Becher aus Kunststoff, Wasser, eine glatte Karte aus Pappe, ein Waschbecken.

 So gehst du vor. Nummeriere.

- ☐ Nimm die Hand langsam weg.
- ☐ Drehe den Becher über dem Waschbecken um.
- ☐ Lege die Karte darauf und halte sie fest.
- ☒ 1 Fülle den Becher bis zum Rand mit Wasser.



 Vermute zuerst, dann teste. Beantworte dann die Frage.

Warum hält die Karte?





Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-5





Luft

Ein Becher voll Wasser, eine Karte und dann umdrehen? Ganosch meint, das gibt eine Pfütze. Boo-per! Das sieht aus wie ein Zaubertrick, aber es ist echte Forschung.

 Lies den Text.

Die Luft drückt von allen Seiten auf uns. Das nennt man Luftdruck. Wir merken es nicht, weil unser Körper dagegen drückt. Beim Trinken mit dem Strohhalm saugst du die Luft aus dem Halm. Dann drückt die Luft draußen auf das Getränk und schiebt es nach oben. Auch ein Saugnapf hält nur, weil die Luft ihn an die Wand drückt.

 Beantworte die Fragen.

Wie nennt man es, wenn die Luft auf alles drückt?

Luftdruck

Was schiebt das Getränk im Strohhalm nach oben?



Warum hält ein Saugnapf an der Wand?



 Stimmt das? Kreise ja oder nein ein.

Die Luft drückt nur von oben.

ja nein



Ein Saugnapf hält durch Luftdruck.

ja nein



Wir spüren den Luftdruck immer ganz stark.

ja nein



Fische atmen Luft durch die Nase.

ja nein



Bei Windstille bewegen sich die Blätter nicht.

ja nein



Abgase sind gut für die Lunge.

ja nein



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-6





Luft

Boo! Heute weht der Wind über das Schloss und zerzt an Matos Fahne auf dem Turm. Woher kommt er und wie stark ist er? Du wirst sehen, das ist gar nicht so schwer.

Eine Windfahne dreht sich mit der Spitze in den Wind. Die Spitze zeigt also, woher der Wind kommt. Beispiel: Zeigt sie nach Westen, ist es Westwind.



Lies den Text.

Wind ist Luft, die sich bewegt. Ist sie langsam, spüren wir einen leichten Wind. Ist sie sehr schnell, wird daraus ein Sturm. Die Windstärke kannst du an den Bäumen ablesen.

Woran erkennst du die Windstärke? Verbinde.

- | | | | |
|---------------|---|----------------------------|--|
| windstill | ● | ● Äste brechen ab. | |
| leichter Wind | ● | ● Dicke Äste bewegen sich. | |
| starker Wind | ● | ● Kein Blatt bewegt sich. | |
| Sturm | ● | ● Die Blätter rascheln. | |

Beobachte den Wind fünf Tage lang. Kreise ein.

Tag	Wind	
Montag	still leicht stark Sturm	
Dienstag	still leicht stark Sturm	
Mittwoch	still leicht stark Sturm	
Donnerstag	still leicht stark Sturm	
Freitag	still leicht stark Sturm	



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-7





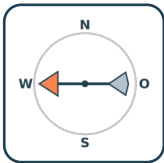
Luft

Boo! Heute weht der Wind über das Schloss und zerzt an Matos Fahne auf dem Turm. Woher kommt er und wie stark ist er? Du wirst sehen, das ist gar nicht so schwer.

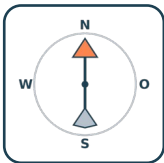
Lies den Text.

Eine Windfahne dreht sich im Wind. Ihre Spitze zeigt immer dorthin, woher der Wind kommt. Kommt der Wind aus dem Westen, heißt er Westwind. In Deutschland weht der Wind oft aus dem Westen.

Woher kommt der Wind? Kreise ein.



Norden Osten Süden Westen



Norden Osten Süden Westen

Stimmt das? Kreise ja oder nein ein.

Westwind kommt aus dem Westen.

ja nein

Eine Windfahne misst, wie warm es ist.

ja nein

Die Spitze der Windfahne zeigt, wohin der Wind weht.

ja nein

Ostwind kommt aus dem Osten.

ja nein

Nordwind kommt aus dem Süden.

ja nein

Eine Windfahne dreht sich im Wind.

ja nein

Mit einer Pumpe kommt Luft in den Reifen.

ja nein

Luft lässt sich nicht bewegen.

ja nein

Ein Segelschiff fährt mit Windkraft.

ja nein

Luft ist überall um uns herum.

ja nein



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-8





Luft

Wind treibt Schiffe, Drachen und Windräder an. Und saubere Luft zum Atmen brauchen wir alle, Menschen, Tiere und Pflanzen. Boo-rillant, du bist ein echter Luft-Profi!

Windräder machen aus Wind Strom. Saubere Luft hilft allen:
Wer kurze Wege zu Fuß oder mit dem Rad macht, bläst keine Abgase in die Luft.



Was ist das? Verbinde.



● Heißluftballon



● Drachen



● Windrad



● Segelschiff



Wie hilft die Luft? Verbinde.

Windrad ●

● Warme Luft hebt ihn.



Segelschiff ●

● Der Wind trägt ihn.



Drachen ●

● Der Wind schiebt es an.



Heißluftballon ●

● Es macht Strom.



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-9





Luft

Wind treibt Schiffe, Drachen und Windräder an. Und saubere Luft zum Atmen brauchen wir alle, Menschen, Tiere und Pflanzen. Boo-rillant, du bist ein echter Luft-Profi!

 Lies den Text.

Autos und Fabriken blasen Abgase in die Luft. Abgase sind schlecht für unsere Lunge. Bäume und andere Pflanzen geben Sauerstoff an die Luft ab. Für saubere Luft kann jeder etwas tun: kurze Wege zu Fuß gehen oder mit dem Fahrrad fahren.

 Beantworte die Fragen.

Wer bläst Abgase in die Luft?

Autos und Fabriken

Was geben Bäume an die Luft ab?



Was kannst du für saubere Luft tun?



 Stimmt das? Kreise ja oder nein ein.

Mit dem Fahrrad fährst du ohne Abgase.

ja nein



Abgase machen die Luft sauberer.

ja nein



 Bonus: Wo hast du heute Luft oder Wind gespürt? Schreibe auf.



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
S3429-10

