



Marko Simsa präsentiert



# Filipp Frosch

## und das Geheimnis des Wassers

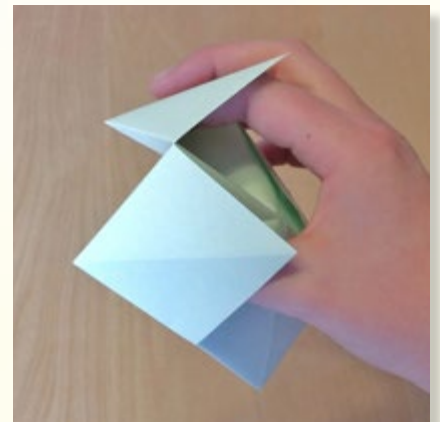
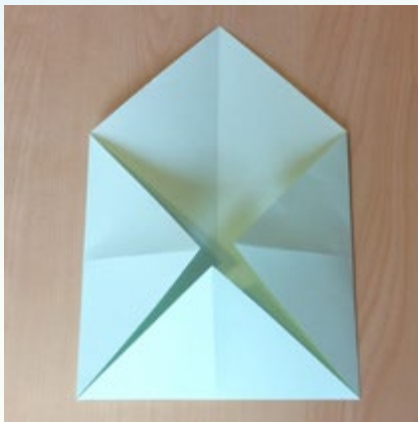
Ein musikalisches Entdeckungs-Hörspiel rund um den Wasserkreislauf mit dem Lied von Filipp Frosch

### Bastelanleitung

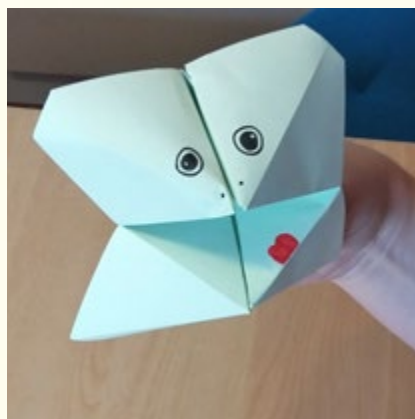
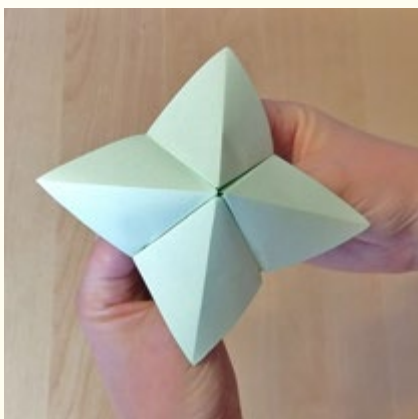
#### Papierfrosch

Was du benötigst: ein quadratisches Papier in weiß oder grün, Stifte

1. Falte die Ecke unten links zur Ecke oben rechts und öffne die Seiten wieder. Falte dann die Ecke unten rechts zur Ecke oben links und öffne auch diese Seite wieder. Nun hast du zwei Linien auf dem Quadrat, die ein X darstellen.
2. Knicke jede der vier Ecken bis zur Mitte, also dort, wo sich die beiden Knickfalten kreuzen. Nun hast du ein kleineres Quadrat gefaltet.
3. Drehe das Papier um und knicke nun nochmals alle vier Ecken in die Mitte des Papiers.
4. Wenn du nun das Papier umdrehst, sind die vier Seiten in der Mitte offen. Fasse mit deinem rechten Zeigefinger bis zum Ende der Ecke links oben und mit deinem rechten Daumen bis zum Ende der Ecke links unten.



5. Drehe das Papier halb um, sodass du deinen linken Zeigefinger in die andere obere Ecke stecken kannst und deinen linken Daumen in die andere untere Ecke.
6. Jetzt kannst du das „Froschmaul“ mit den Fingern nach oben oder zur Seite öffnen.



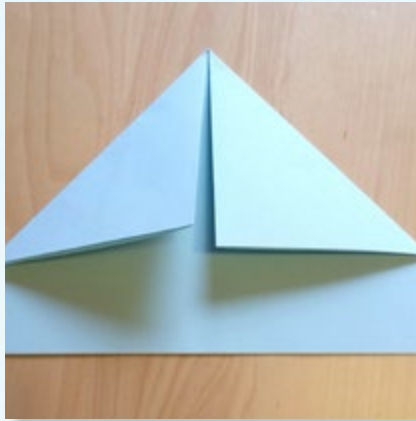
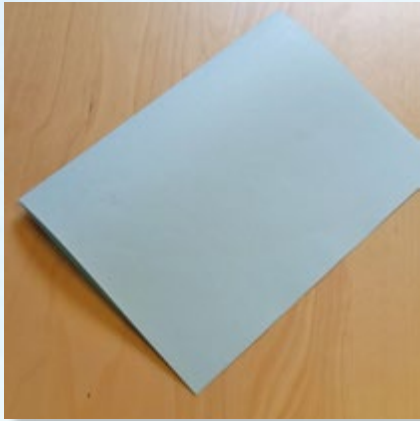
7. Male auf die Seiten oben je ein Auge rechts und ein Auge links und darunter zwei Punkte als Nasenlöcher. Im „Froschmaul“ ist Platz für eine rote Zunge. Wenn du ein weißes Papier hast, kannst du den Rest grün ausmalen. Jetzt erkennt jeder sofort deinen selbstgebastelten Papierfrosch!

# Bastelanleitung

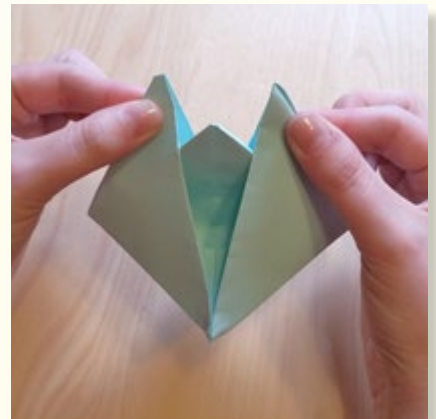
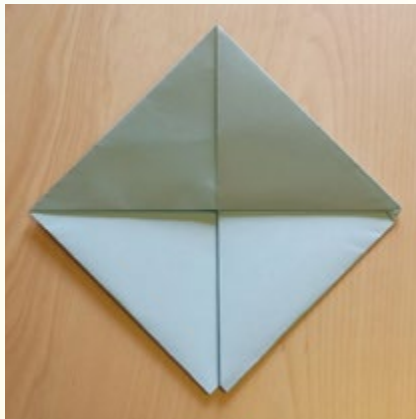
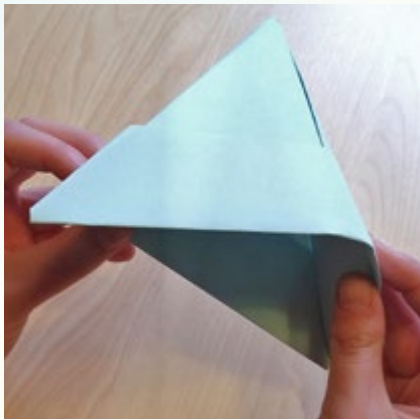
## Papierschiff

Was du benötigst: ein DIN-A4-Papier, eine Schnur

1. Falte das Papier einmal zur Hälfte an der langen Kante. Die offene Seite zeigt nach unten.
2. Knicke die obere rechte und obere linke Hälfte gleichmäßig bis zur Mitte, sodass ein Dach entsteht.
3. Falte nun die eine Seite des unteren Balkens an der Kante über die beiden Dreiecke. Drehe das Papier um und falte auch hier den unteren Balken an der Kante über das Dreieck.
4. Knicke die überstehenden Seiten nach vorne um, sodass du ein großes Dreieck erhältst.



5. Ziehe die beiden Seiten am unten entstandenen Schlitz auseinander. Jetzt sieht es aus wie ein Hut. Falte die Papierhälften in der Mitte aufeinander, sodass du ein Quadrat erhältst.
6. Lege die Spitze an der offenen Kante nach unten. Falte die untere Spitze der einen Papierhälfte nach oben. Drehe das Papier um und falte dann die andere untere Spitze auch nach oben, sodass wieder ein Dreieck entsteht.
7. Ziehe die beiden Seiten wieder am unten entstandenen Schlitz auseinander. Jetzt sieht es wie ein noch kleinerer Hut aus.



8. Jetzt kommt der entscheidende Trick! Ziehe an der oberen Kante die Seiten rechts und links gleichzeitig auseinander. Kannst du dein Schiff schon erkennen? Knicke es in der Mitte zurecht und öffne den entstandenen Schlitz unten, damit es von alleine stehen kann.
9. Lasse dein Schiff im Waschbecken oder in der Badewanne segeln. Wenn du dein Schiff im Bach schwimmen lassen willst, befestige eine Schnur an der einen Seite. Dann kannst du das Schiff wieder zu dir zurückziehen. Je länger die Schnur ist, desto weiter kann dein Schiff davontreiben.

# Wasserexperimente

## Postkartentrick

Was du benötigst: Trinkglas, Postkarte, Leitungswasser

1. Fülle ein Glas bis zum Rand voll mit Leitungswasser.
2. Lege die Postkarte auf das Glas und halte sie mit der Hand fest. Es darf keine Lücke mehr zu sehen sein.
3. Drehe das Glas ganz schnell auf den Kopf. Halte die Postkarte dabei immer noch mit der Hand fest.
4. Nehme deine Hand weg und beobachte, was passiert.



Durch den Luftdruck von außen wird die Karte an das Glas gedrückt. Von oben kommt zwar der Wasserdruck auf die Karte, der ist aber nicht so hoch wie der Luftdruck von außen. Dadurch wird die Karte nach oben gepresst und bleibt hängen, ohne dass das Wasser herausfließen kann.

## Schwimmende Büroklammer

Was du benötigst: Trinkglas, Büroklammer, kleines Stück Küchenrolle, Leitungswasser

1. Fülle das Glas mit Wasser und lege das Papier hinein.
2. Lege die Büroklammer vorsichtig auf das Papier. Ganz wichtig ist, dass dabei die Wasseroberfläche nicht berührt wird.
3. Wenn das Papier mit Wasser vollgesogen ist, sinkt es hinab. Die Büroklammer schwimmt aber auf der Oberfläche weiter, obwohl Metall schwerer ist als Wasser.



Wasserteilchen ziehen sich gegenseitig an. Innerhalb des Wassers verteilt sich diese Anziehungskraft in alle Richtungen. Da sie an der Wasseroberfläche nicht zur Luft hin wirken kann, ist sie umso stärker in die übrigen Richtungen. Es entsteht eine Art Haut, die „Oberflächenspannung“ genannt wird. Das Papier benötigt man, damit die Büroklammer behutsam auf der Oberfläche abgelegt werden kann und die Haut nicht kaputt geht. Sobald das Papier auf den Boden gesunken ist, wird die Büroklammer von der Oberflächenspannung oben gehalten.