

STARKE BRÜCKE

Ein einzelner Eisstiel ist nicht besonders fest, aber wenn du eine stabiler Struktur aus vielen Stielen baust, können sie erstaunlich viel Gewicht tragen. Möchtest du diese Theorie testen?

Nimm dir für diese Brücke viel Zeit. Je genauer du die Teile verbindest und je länger du den Klebstoff trocknen lässt, desto stärker ist das Ergebnis.

Material:

- 70 Eisstiele, Weiß-/Holzleim, Abdeck-/Kreppband, Farbe

Bauabschnitt 1

1. Klebe 3 Eisstiele an den Enden zusammen, sodass ein gleichseitiges Dreieck entsteht. Lass den Leim etwa 1 Minute lang trocknen.
2. Gib einen Tropfen Leim auf einen weiteren Stiel und drücke eine Ecke des Dreiecks darauf. Füge 2 weitere Stiele in eine Reihe hinzu. Jeder neue Stiel liegt dabei unter dem vorhergehenden Stiel.



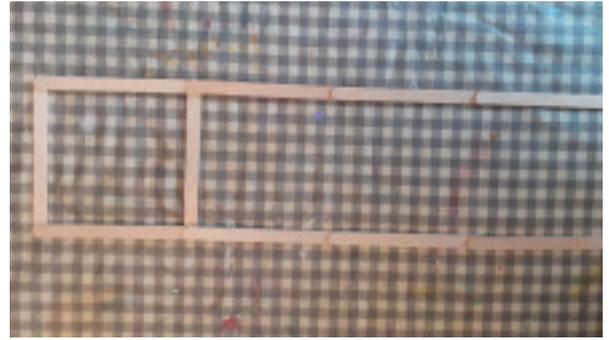
3. Klebe je 2 weitere Stiele auf jeden Stiel in der Reihe, sodass eine Reihe mit vier gleichseitigen Dreiecken entsteht.
4. Klebe 3 Eisstiele über die Spitzen der vier Dreiecke und du bist fertig mit der ersten Seite!

5. Für die zweite Seite der Brücke wiederholst du die Schritte 1 bis 4.



Bauabschnitt 2

1. Für die Unterseite der Brücke klebst du die Enden von 4 Eisstielen so zusammen, dass sie ein Quadrat bilden. Lass den Leim wieder etwa 1 Minute lang trocken.
2. Klebe 3 Stiele in einer Reihe zusammen und dann an eine Ecke des Quadrats. Klebe eine weitere Reihe zusammen und befestige sie an der gegenüberliegenden Ecke. Die Reihen verlaufen parallel.



3. Baue weitere Quadrate, indem du die Enden dreier Eisstiele an die gegenüberliegenden Enden der bereits zusammen gefügten Stiele klebst.
4. Das Oberteil der Brücke wird genauso gebaut es hat jedoch nur 3 Quadrate.

Bauabschnitt 3

Wir müssen die Quadrate verstärken... Aber wie?

Richtig! Mehr Eisstiele! Los! Wir sind fast fertig!

1. Klebe einen Stiel zwischen die Ecke eines Quadrats und die Mitte der gegenüberliegenden Seite.
2. Klebe einen weiteren Stiel von dort zur anderen Ecke. Wiederhole dies in allen Quadraten.



Lege alle Teile an einen sicheren Ort, damit der Leim trocknen kann.

Sobald er fest ist, male alles in deinen Lieblingsfarben an!

Bauabschnitt 4

Wenn der Leim getrocknet ist, baue alle Teile zusammen. Dies ist etwas schwierig, zwei extra Hände sind daher hilfreich.

1. Halte die Längsseite eines Seitenteils im rechten Winkel zur Unterseite der Brücke und umwickle beides an mehreren Stellen fest mit Kreppband, sodass beide Teile gut miteinander verbunden sind.
2. Klebe das zweite Seitenteil auf dieselbe Weise an der anderen Seite des Unterteils fest.



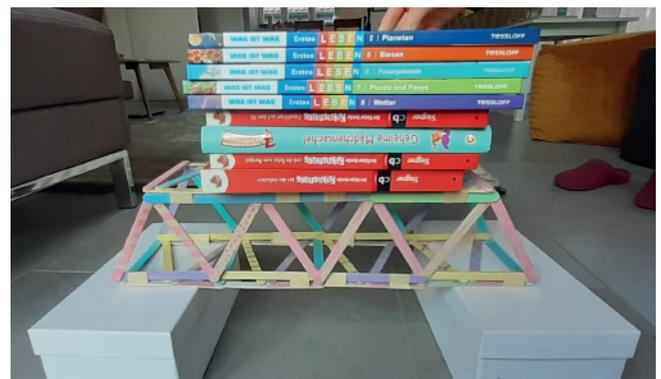
3. Befestige die Oberseite ebenfalls mit dem Kreppband so fest wie möglich an den Seitenteilen.
4. Falls du denkst, dass die Brücke noch nicht stark genug ist, kannst du noch mehr Leim oder Kreppband verwenden.

Und Jetzt?

BIST DU FERTIG!

Teste die Brücke in dem du vorsichtig ein dickes Buch darauf legst. Was passiert? Lege nach und nach weitere Bücher oder schwere Gegenstände auf die Brücke.

WIE VIELE BÜCHER HÄLT DIE BRÜCKE?



Außerdem:

Kannst du mit der Brücke natürlich auch spielen. Du kannst beispielsweise aus fester Pappe eine Fahrbahn basteln und in oder auf die Brücke legen, so können kleine Autos oder Züge durchfahren. Deiner Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!

Viel Spaß!