



- März -



www.pixabay.com

Fliegende Luftballons sorgen bei Kindern stets für große Begeisterung. Manch ein Erwachsener freut sich hingegen ebenso über ein gutes Glas Rotwein oder eine Halbe Bier.

Die chemische Verbindung von diesen beiden Beispielen dürft ihr in diesem Monat anhand eines Hefewürfels herausfinden.

Frage: Wie kann man mit Hefe einen Luftballon aufpusten?

Das brauchst du:

- 1 Würfel Hefe
- leere PET-Flasche (0,5 Liter)
- Luftballon
- Klebestreifen
- Zucker
- Wasser

Warum ist das so?

Verantwortlich für diesen Effekt ist die **alkoholische Gärung**. Hierbei wird Zucker mit Hilfe der Hefepilzzellen in Trinkalkohol und Kohlenstoffdioxid umgewandelt. Kohlenstoffdioxid ist ein Gas. Da die Flasche durch den Luftballon aber luftdicht verschlossen ist, kann das entstehende Gas nur in den Luftballon entweichen. Dabei wird dieser aufgeblasen.

So wird's gemacht:

1. Fülle 2-3 cm hoch Zucker in deine Flasche.
2. Zerbrösele den Hefewürfel und gib die Hefe zum Zucker.
3. Fülle die Flasche fast bis oben mit **lauwarmen** Wasser.
4. Stülpe vorsichtig den Luftballon über die Flaschenöffnung.
5. Schüttle die Hefe-Zucker-Wasser-Mischung vorsichtig.
6. Abwarten und beobachten 😊.

Wusstest du, dass...

- mit dem Prinzip der alkoholischen Gärung Wein, Bier, Met und andere Spirituosen produziert werden?
- man eine 42000 km lange Kette erhält, wenn man alle Hefezellen, die in 500 g Hefe enthalten sind aneinanderreicht? Mit anderen Worten: eine Kette in der Länge des Erdumfangs!
- Hefepilze lebendig sind?

So nimmst du teil:

- Führe das Experiment durch und präsentiere es **möglichst kreativ** in einem digitalen Produkt (z.B. Fotostory, PowerPoint, Video, ...) oder in einem Plakat. Gerne kannst du weitere spannende Infos ergänzen.
- Schicke deinen Beitrag **bis zum 31.03.2023** per Email an hl@ursla.info
- Eine „Fachjury“ wählt die Siegerin, die sich einen Monat lang mit einem Wanderpokal bzw. einer Krone schmücken darf!