

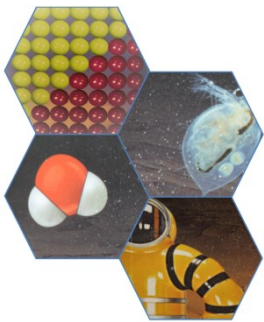
Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Wettbewerb für die 5er und 6er

Liebe Schülerinnen und Schüler, der Smoothiestrend ist auch in unseren Supermärkten angekommen. Aber selbst gemacht geht doch auch, wenn Du zu Hause einen Mixer hast. Die Zutaten musst Du Dir natürlich besorgen und die Rezepte auch, aber davon gibt's ja viele im Internet. Aber vielleicht bist Du auch kreativ und denkst Dir selbst was aus... Als Abschluss für dieses Halbjahr gehst Du dem Smoothie auf die Spur. Viel Spaß!

Hier Deine Aufgaben:

"Frisches Gemüse ist den grünen Trendprodukten aufgrund seiner zahlreichen gesundheitsfördernden Inhaltsstoffe in vielerlei Hinsicht überlegen und auf keinen Fall vollständig ersetzbar. Beim Gemüsesmoothie geht zudem das für die Sättigung wichtige Volumen und das Kauerlebnis verloren. Dennoch kann ein Gemüsesmoothie gelegentlich eine Portion Gemüse pro Tag ersetzen, beispielsweise unterwegs oder wenn frische Produkte nicht zur Verfügung stehen. Positiv an dem Trend ist der Anreiz, mehr Gemüse zu essen. Denn laut Ernährungsbericht 2012 essen wir weniger als die Hälfte der empfohlenen **400 Gramm** pro Tag. Auch von Vorteil: Durch das Pürieren und Zerkleinern kann die **Verfügbarkeit der enthaltenen gesundheitsfördernden sekundären Pflanzenstoffe** gesteigert werden. Allerdings ist mit höheren Nährstoffverlusten zu rechnen, wenn ein Smoothie längere Zeit steht, bevor er getrunken wird." *Antje Gahl von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)*

1. Recherchiere im Internet die gesundheitsfördernde Wirkung von Smoothies im Hinblick auf die **Verfügbarkeit der enthaltenen gesundheitsfördernden sekundären Pflanzenstoffe**. **Hier Deine Leitfragen:**
Was sind sekundäre Pflanzenstoffe und welche Wirkung im Organismus wird ihnen nachgesagt?
2. Stelle drei verschiedene Smoothies her und lege Fotos Deiner Arbeit bei.
3. Mache den Geschmackstest! Suche Dir dazu aus Verwandten- und Bekanntenkreis Probanden (Versuchspersonen), die Deine drei Smoothies gemäß des angehängten Messprotokolls bewerten.
4. Versuche nun, eine Woche lang 400g Gemüse und Obst am Tag [am besten roh] zu essen und schreibe auf, was es war und ob es Dir schwer gefallen ist. Achte darauf, dass Du verschiedene Sorten, möglichst bunt, auswählst. Du kannst auch eine Portion durch einen Smoothie ersetzen.



Mary's M I N T

Smoothies in aller Munde im Juni 2017

Abgabe bis 30.06.2017 beim Herrn Soika oder Frau Namislo
(oder ins Fach legen lassen)

Messprotokoll zum Geschmackstest

Vergib für jeden der drei Smoothies Schulnoten in den folgenden Kategorien:

- Optischer Eindruck
- Geruch
- Konsistenz
- Geschmack

Charakterisiere den Geschmack weiterhin bzgl. : schmeckt sauer, süß, salzig, bitter, umami¹.

| | Optischer Eindruck | Geruch | Konsistenz | Geschmack | |
|------------------------------------|--------------------|--------|------------|-------------------|--|
| | Schulnote | | | Charakterisierung | |
| Smoothie I bei Raumtemperatur | | | | | |
| Smoothie I gekühlt | | | | | |
| Smoothie II bei Raumtemperatur | | | | | |
| Smoothie II gekühlt | | | | | |
| Smoothie III bei Raumtemperatur | | | | | |
| Smoothie III gekühlt | | | | | |

¹ umami: Laut Wikipedia eine „Sinnesqualität der gustatorischen Wahrnehmung“, die als „fleischig“, „würzig“ oder „wohlschmeckend“ beschrieben werden kann.