

19. 03. 2020

Liebe Schülerinnen und Schüler des Jahrgangs 10,

die folgenden Aufgaben sollt ihr in der Zeit bis zu den Osterferien bearbeiten. Ihr bestimmt, wie ihr euch die Zeit einteilt, die einzige Bedingung ist, dass ihr bis zu den Osterferien fertig seid.

Hier kommen also die Aufgaben:

Es geht um Erdbeeren und Vanille! Wenn ihr jetzt fragt, was das mit Chemie zu tun hat, so lest den nachfolgenden Text und schaut euch folgenden Film an:

Tricks der Lebensmittelindustrie (Erdbeeraroma)	https://www.zdf.de/dokumentation/zdfzeit/zdfzeit-die-tricks-der-lebensmittelindustrie-1-102.html
---	---

Beantwortet dann die Frage, wie das Erdbeeraroma in den Joghurt und das Vanillearoma in den Pudding kommt. Im Internet findet ihr noch viel mehr Beispiele über die Tricks der Lebensmittelindustrie. Findet ihr welche?

Wenn ihr Fragen habt oder mir eure Arbeiten zusenden wollt, so könnt ihr das unter der Email Adresse

spittank.gesamtschule@schulen-hattingen.de

tun. Ich werde dort regelmäßig hineinschauen und eure Fragen beantworten oder eure Arbeiten anschauen und euch eine Rückmeldung zusenden.

Ich hoffe, ihr habt ein bisschen Spaß bei der Arbeit!

Ich wünsche euch Gesundheit und nicht zu viel Langeweile!

Liebe Grüße

Thorsten Spittank

Text:

Stecken Holzspäne in Erdbeerjoghurt?



Stecken Holzspäne in Erdbeerjoghurt?

An dieser Behauptung ist etwas dran, auch wenn etwas viel Kleineres: Man kann aus Holz Aromastoffe herstellen, die nach Erdbeeren schmecken. Stellt sich die Frage: Warum nehmen die nicht einfach Erdbeeren für den Geschmack? Machen sie ja auch. Etwa eine Erdbeere pro Becher. Mehr wäre wohl einfach zu teuer.

Aber das reicht nicht: Die Erdbeerproduktion auf der Welt würde ausreichen, um gerade mal 5% aller Erdbeerjogurts so schmecken zu lassen, wie wir das erwarten: Erdbeerig. Und da kann man jeden Hersteller verstehen, der sagt: Nehmen wir doch lieber die Aromastoffe statt die empfindlichen Sammelnussfrüchte.

Ja, die Erdbeeren sind gar keine Früchte, sondern kleine Nüsse mit viel rotem Fruchtfleisch. Und in ihnen gibt es einen Aromastoff, der heißt Vanillin. Es ist einer unter 200 – sie haben richtig gehört – 200! Unterschiedliche chemische Strukturen sorgen dafür, dass wir sagen: Schmeckt nach Erdbeere und eben nicht nach Apfel oder Kohlrabi. Und eben dieses Molekül, dieses Vanillin, kann man relativ einfach aus Holz gewinnen.

Es sind also keine Holzspäne im Erdbeerjoghurt, sondern nur die Aromastoffe der Holzspäne. Sonst würde sich's ja auch nicht so gut verkaufen – allein von der Konsistenz her.