

Questions / Réponses

Chimie et aliment

Au laboratoire, il est formellement interdit de goûter aux substances chimiques. Tout juste peut-on en sentir quelques unes avec beaucoup de précautions. Il en va tout autrement des aliments.

1. Pour chaque aliment du tableau, déterminer quel est son goût et quelle est la substance chimique qui en est responsable.

Aliments	Goût	Substance chimique
sucre		
sel		
schweppes		
miel		
citron		
canderel		
gousse de vanille		

Goût : amer, vanillé, sucré, acide, salé

Substances chimiques : acide citrique, glucose, quinine, chlorure de sodium, saccharose, aspartame, vanilline

2. Sur les sept substances chimiques citées, une seule n'existe pas dans la nature (elle fut synthétisée pour la première fois en 1965). Laquelle ?

Réponses

1.

Aliments	Goût	Substance chimique
sucre	sucré	saccharose
sel	salé	chlorure de sodium
schweppes	amer	quinine
miel	sucré	glucose
citron	acide	acide nitrique
canderel	sucré	aspartame
gousse de vanille	vanillé	vanilline

2. Il s'agit de l'aspartame qui est un **édulcorant de synthèse**.

Devinette !

Couleur de flamme

Pourquoi la flamme du bec Bunsen ou du réchaud à gaz prend-elle une teinte jaune-orangée quand on saupoudre quelques grains de sel de table au-dessus ?

réponse : le sel de table est du chlorure de sodium. Il contient donc l'élément **sodium** dont le spectre d'émission est constitué d'une double raie jaune-orangé. Cette dernière est responsable de la couleur jaune-orangé caractéristique de la flamme.