






E-Nummern

Lehrerinformation



1/4

Arbeitsauftrag 	<p>Die SuS bringen je ein Produkt mit E-Nummern in den Unterricht mit. Anhand einer Liste mit Kurzerklärungen finden sie heraus, worum es sich handelt und versuchen aufgrund ihres Vorwissens darzustellen, wieso der Inhaltsstoff gebraucht wurde.</p>
Ziel 	<p>Die SuS können die Inhaltsstoffe in ihrer Nahrung erkennen.</p>
Material 	<p>E-Nummern Liste Kurzerklärung Text für die Lehrperson</p>
Sozialform 	<p>Plenum EA</p>
Zeit 	<p>30'</p>

Zusätzliche
 Informationen:

- Weitere Informationen zu den E-Nummern finden Sie hier:
www.sge-ssn.ch, www.heko.ch

E-Nummern

Lehrerinformation



Informationstext für die Lehrperson

E-Nummern werden auch (Lebensmittel-)Zusatzstoffe genannt. Sie werden Lebensmitteln während der Herstellung oder der Haltbarmachung absichtlich (im Gegensatz zu Fremdstoffen) zugesetzt. Sie dienen der Verbesserung des Nährwertes, des Genusswertes und der Haltbarkeit.

Ohne sie wäre das Produktangebot in der Schweiz viel kleiner. Viele Produkte wären nur während ihrer Saison erhältlich, andere könnten nicht sicher aus anderen Ländern transportiert werden. Viele „Light“-Produkte gäbe es nicht. Zusatzstoffe sind nicht immer synthetisch, sondern können auch natürlichen Ursprungs sein.

In den meisten Ländern (so auch in der Schweiz) dürfen in der Lebensmittelherstellung nur Substanzen verwendet werden, die sich aufgrund weitreichender Tests als gesundheitlich unbedenklich erwiesen haben, technologisch notwendig und nicht täuschend sind und in einer Liste der zugelassenen Zusatzstoffe enthalten sind.

Laut dem Bundesamt für Gesundheit wird das Risiko für Krebs durch Lebensmittelzusatzstoffe für vernachlässigbar eingeschätzt. Auch sind sie (entgegen vieler Gerüchte) nicht allergieauslösend.

E-Nummern

AB 1: Lückentext, Diskussionspapier, Lesetext etc.



Aufgabe:

Untersuche dein mitgebrachtes Lebensmittel auf Zusatzstoffe. Welche hat es drin? Kannst du dir vorstellen weshalb sie benutzt werden?

Unterschiedliche Zusatzstoffe

Grobgliederung der Zusatzstoffe

E100 – E180	Farbstoffe
E200 – E252	Konservierungsmittel
E260 – E297	Säuerungsmittel
E300 – E385	Antioxidantien
E400 – E422	Verdickungs-, Gelier-, Feuchthaltemittel und andere
E432 – E450	Emulgatoren
E500 – E585	verschiedene Zusatzstoffe
E620 – E1518	Geschmacksverstärker, Süsstoffe u. a.

Farbstoffe:

Durch Verarbeitung und Lagerung können sich Lebensmittel verfärben. Farbstoffe helfen, das ursprüngliche Erscheinungsbild eines Lebensmittels wieder herzustellen.

Konservierungsmittel:

Durch Konservierungsmittel wird die Haltbarkeit von Lebensmitteln verlängert, indem sie vor schädlichen Mikroorganismen schützen.

Säuerungsmittel:

Diese Mittel erhöhen erstens den Säuregrad eines Lebensmittels. So kann man z. B. Milchprodukte aufgrund ihres Säuregrades unterscheiden: Milch hat einen sehr niedrigen, Joghurt einen hohen Säuregrad. Zweitens verleihen Säuerungsmittel Lebensmitteln einen sauren Geschmack.

Antioxidantien:

Wenn Lebensmittel mit Sauerstoff in Berührung kommen, kann es zur Oxidation kommen, d. h. sie reagieren mit dem Sauerstoff. Z. B. wird Fett auf diese Weise ranzig. Antioxidantien verlängern die Haltbarkeit, indem sie vor den schädlichen Auswirkungen der Oxidation schützen.

Verdickungsmittel:

Verdickungsmittel geben Lebensmittel eine sämige Konsistenz, wie zum Beispiel Suppen, Saucen oder Cremes.

Geliermittel:

Geliermittel geben Lebensmitteln durch Gelbildung eine verfestigte Form.

E-Nummern

AB 1: Lückentext, Diskussionspapier, Lesetext etc.



4/4

Feuchthaltemittel:

Feuchthaltemittel verhindern das Austrocknen von Lebensmitteln.

Emulgatoren:

Emulgatoren ermöglichen es, ursprünglich nicht miteinander vermischbare Flüssigkeiten zu mischen.

Geschmacksverstärker:

Geschmacksverstärker verstärken den Eigengeschmack oder den Geruch eines Lebensmittels.

Süsstoffe:

Süsstoffe schmecken süß, besitzen aber im Gegensatz zu Zucker kaum Nährwert. Sie kommen deshalb hauptsächlich in kalorienreduzierten Lebensmitteln und in Diabetikerprodukten als Ersatz von Zucker vor.



Bild: sge