

Естественно-научная грамотность. Пищевые добавки

7 класс

Упражнение 1.

Митя и Галя пришли в магазин. Митя захотел купить йогурт, но Галя сказала, что в нём есть Е-добавки и что вместо него лучше купить творог. Митя ответил, что в Е-добавках нет ничего страшного, ведь они безопасны. Вернувшись домой, Галя решила лучше разобраться в том, что такое Е-добавки в пище, и изучить состав того самого йогурта, который купил Митя.

Прочитай общую информацию о Е-добавках и ответь на вопрос.

Пищевые добавки — это вещества, которые добавляются в продукты и придают им определённые качества: например, вкус, консистенцию, цвет, запах, продолжительность хранения и внешний вид. Они могут быть как натурального происхождения, так и химически синтезированными. Часто у них довольно длинные названия, поэтому для простоты их стали кодировать с помощью буквы «Е» и цифр. Буква «Е» означает «Европа», потому что именно там впервые начали применять эту систему обозначения добавок.

Вот некоторые из самых распространённых групп пищевых добавок и их коды:

Е100–182 — красители (влияют на цвет продукта);

Е200–299 — консерванты (продлевают срок хранения пищи);

Е300–399 — антиокислители (тормозят процессы окисления);

Е400–499 — стабилизаторы (сохраняют консистенцию), загустители (добавляют вязкость);

Е500–599 — эмульгаторы (придают однородную консистенцию, предотвращают образование комков);

Е600–699 — усилители вкуса и запаха.

Какие из этих добавок есть в йогурте?



Выбери верные варианты ответа.

1. Краситель
2. Консервант
3. Антиокислитель
4. Стабилизатор или загуститель
5. Эмульгатор
6. Усилитель вкуса и запаха

Упражнение 2.

Галя решила узнать больше о конкретных добавках из этого йогурта. Рассмотрим информацию о каждой из них. Соотнести факты и пищевые добавки.

E120 — кармины	E330 — лимонная кислота	E412 — гуаран, или гуаровая камедь
• Используется карминовая кислота — органическое вещество. • Сам краситель красновато-пурпурного цвета. • Получают его из тел насекомого — мексиканской кошенили. • Безопасен, редко встречается аллергия	• Естественный консервант, органическая кислота. • Содержится в цитрусовых, многих ягодах, хвое. • Может получаться и промышленным путём: биосинтезом плесневого гриба аспергилла чёрного. • Безопасна, но может навредить при избыточном употреблении	• Стабилизатор и загуститель. • Полисахарид, устойчив при заморозке и разморозке продуктов. • Получают из гуаровых бобов (индийская акация). • Безопасен, не всасывается кишечником

Выбери верные варианты из списков.

1. Имеет животное происхождение

Выбери ответ

1. E120
2. E330
3. E412

2. Сохраняет свои свойства при изменении температур

Выбери ответ

1. E120
2. E330
3. E412

3. Получен из растений или грибов

Выбери ответ

1. E120
2. E330
3. E412

4. Не попадает в кровоток

Выбери ответ

1. E120
2. E330
3. E412