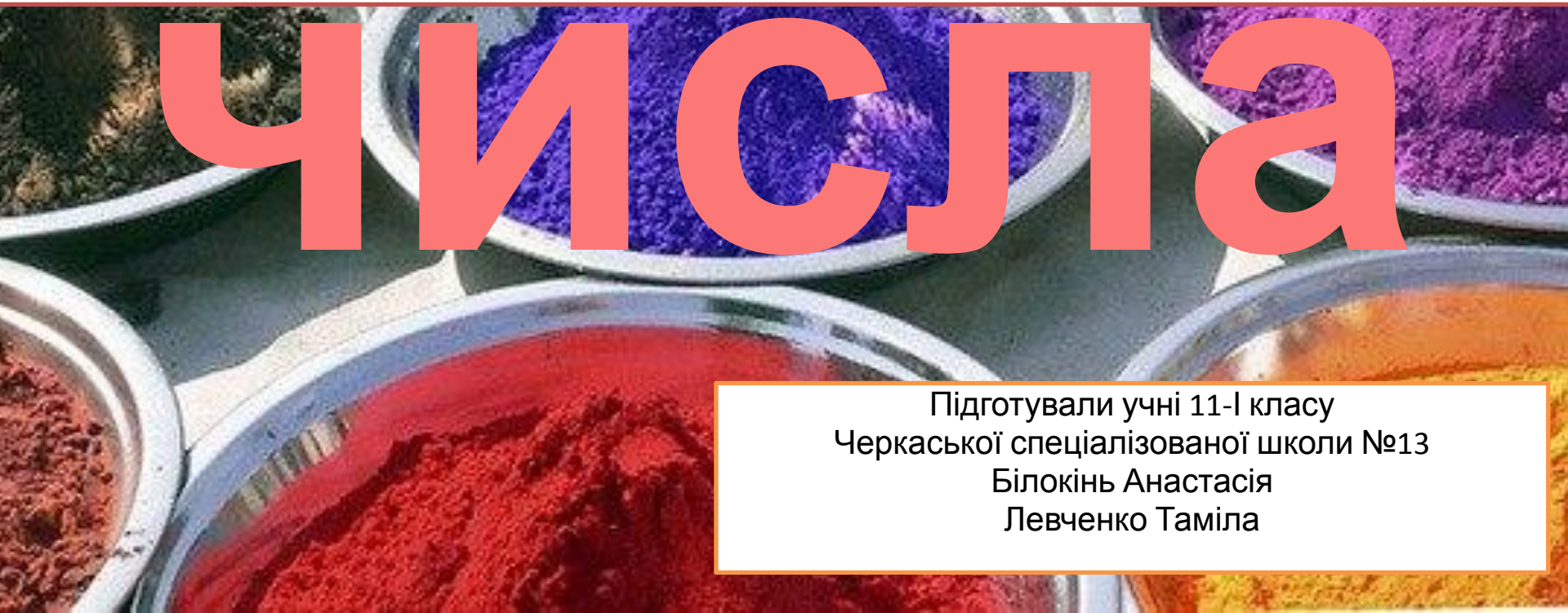


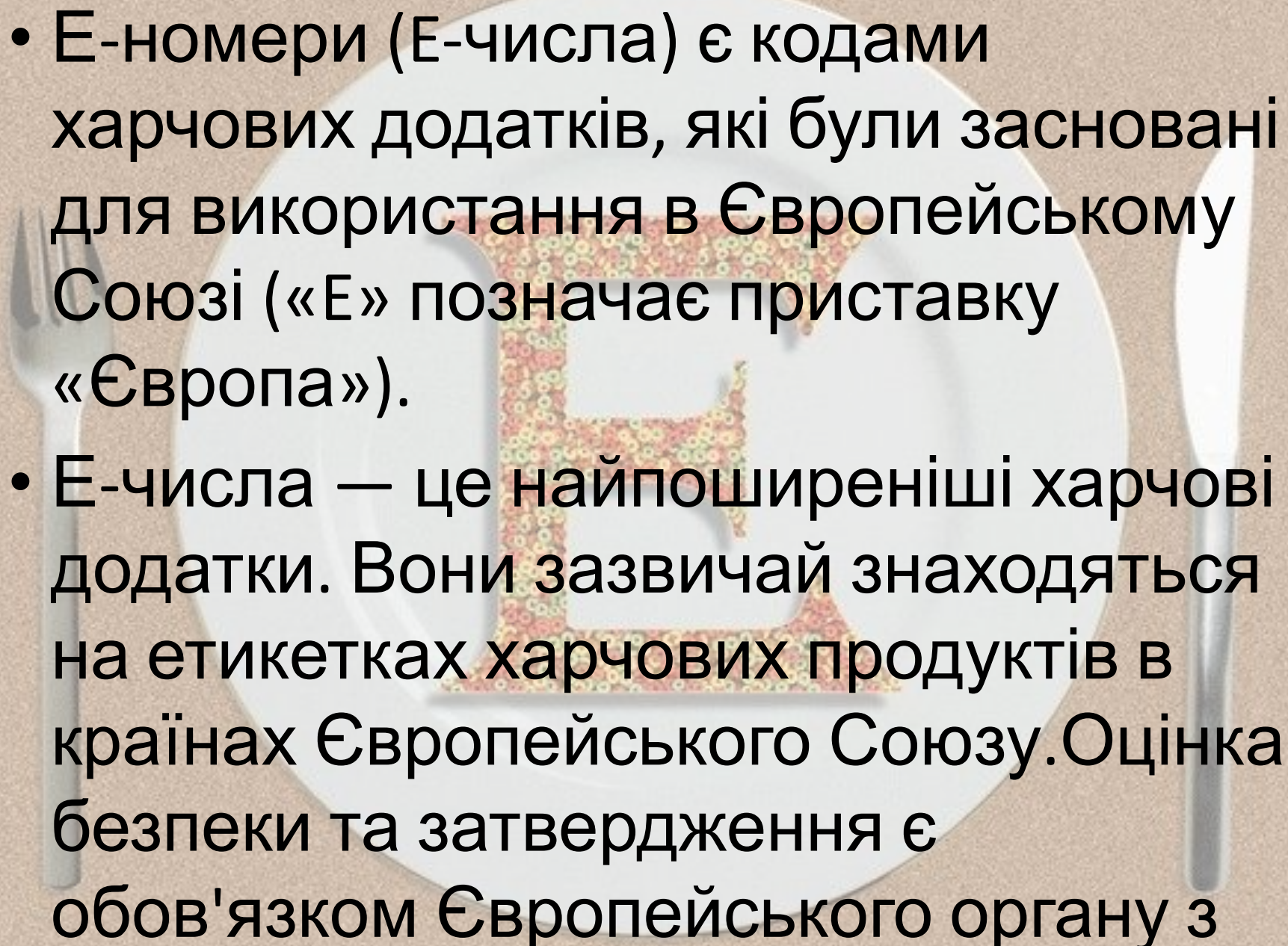


Е-



числа

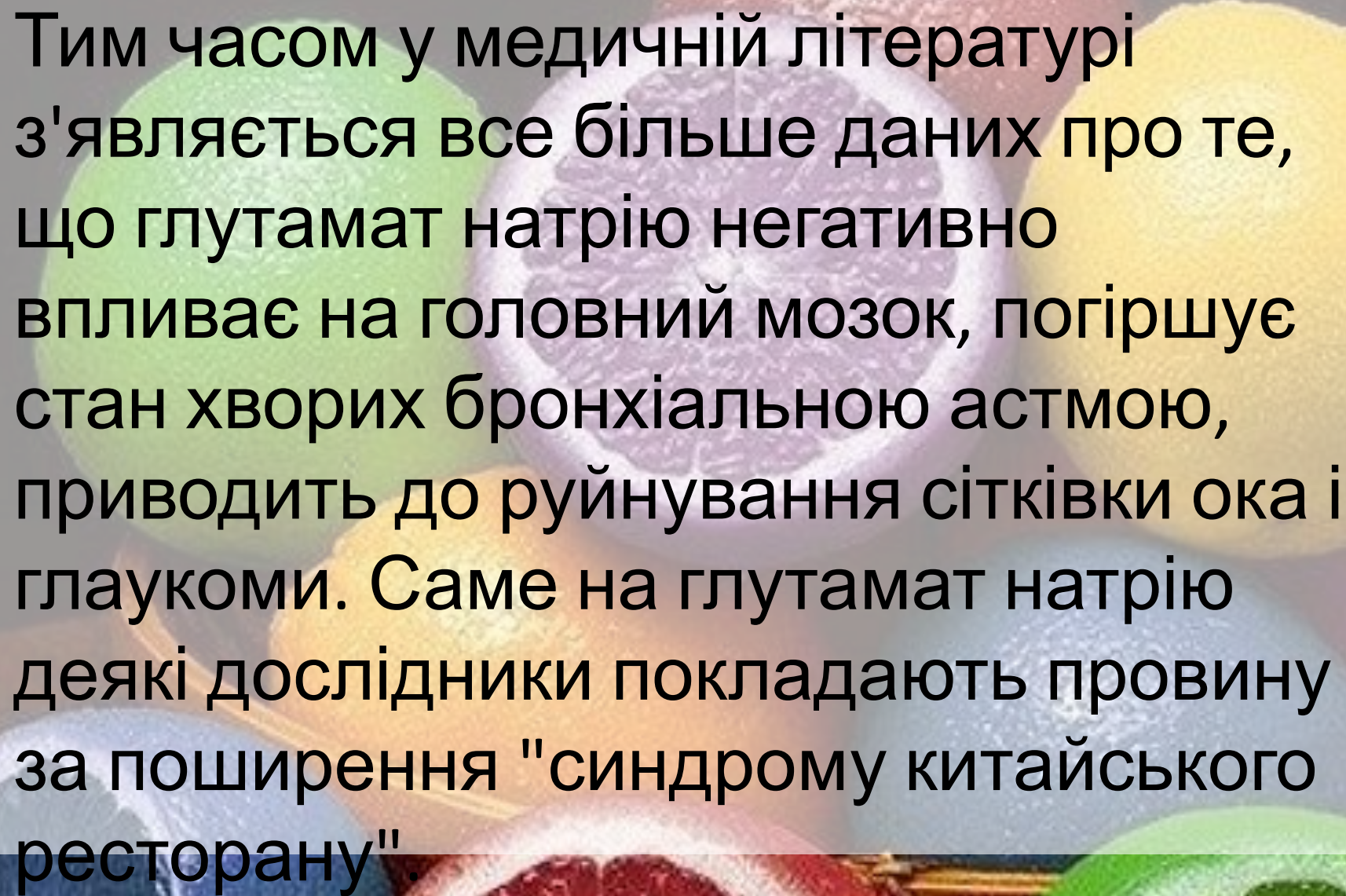
Підготували учні 11-І класу
Черкаської спеціалізованої школи №13
Білокінь Анастасія
Левченко Таміла

- 
- Е-номери (Е-числа) є кодами харчових додатків, які були засновані для використання в Європейському Союзі («Е» позначає приставку «Європа»).
 - Е-числа — це найпоширеніші харчові добавки. Вони зазвичай знаходяться на етикетках харчових продуктів в країнах Європейського Союзу. Оцінка безпеки та затвердження є обов'язком Європейського органу з безпеки харчових продуктів

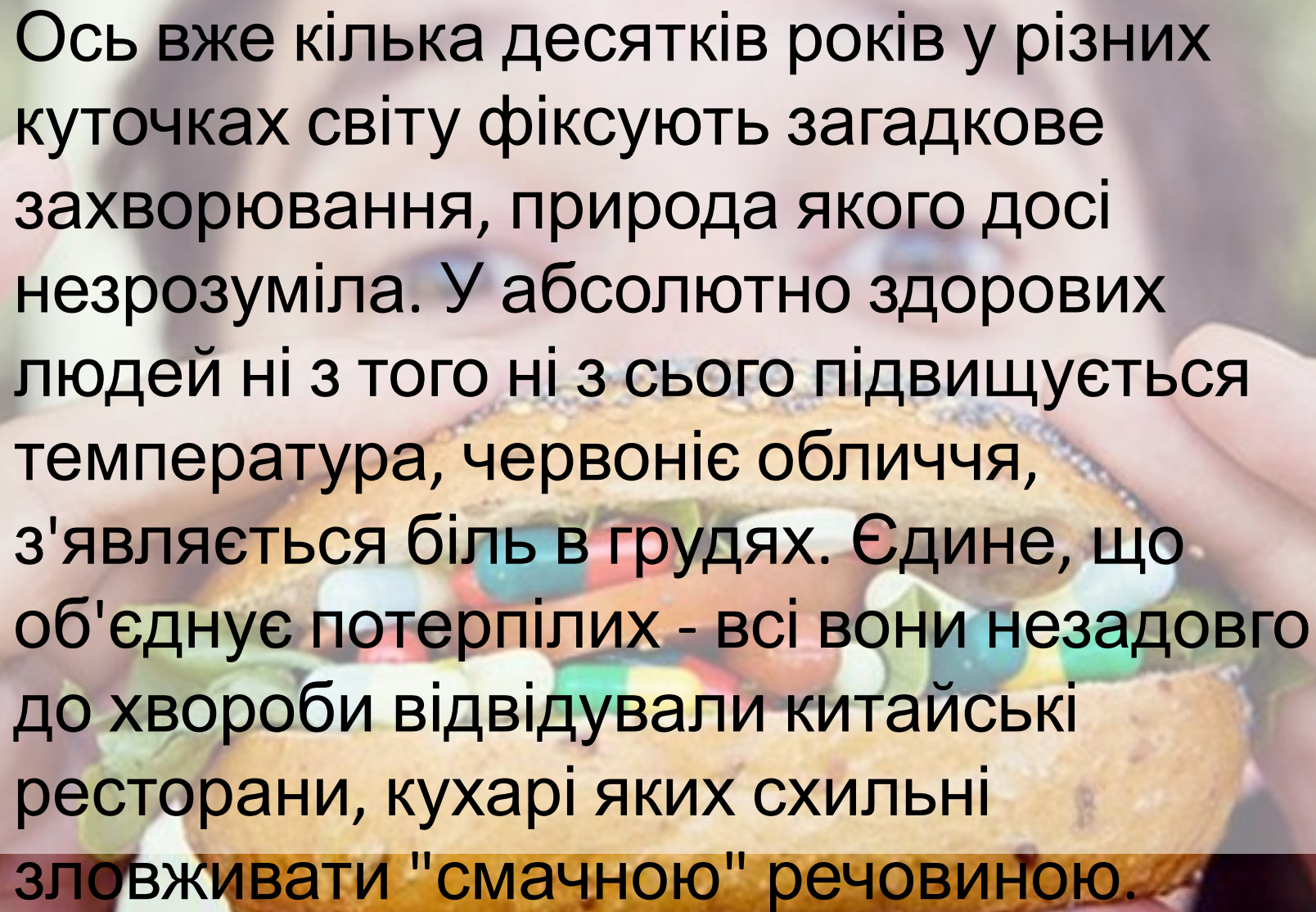


Харчові добавки використовуються людиною багато століть: сіль, спеції – перець, гвоздика, мускатний горіх, кориця - мед відомі людям з часомі/стичні часі

- Однак широке використання харчових добавок почалося в кінці XIX ст. У 1907 році співробітник Імператорського університету Токіо (Японія) Кікунае Ікеда вперше одержав білий кристалічний порошок, який посилював смакові відчуття за рахунок збільшення чутливості сосочків язика.
- У 1909-му він запатентував свій винахід, і глутамат натрію почав переможну ходу по планеті. Сьогодні жителі Землі щорічно споживають його в кількості понад 200 тисяч тонн



Тим часом у медичній літературі з'являється все більше даних про те, що глутамат натрію негативно впливає на головний мозок, погіршує стан хворих бронхіальною астмою, приводить до руйнування сітківки ока і глаукоми. Саме на глутамат натрію деякі дослідники покладають провину за поширення "синдрому китайського ресторану".

A close-up photograph of a hand holding a golden-brown bun. Inside the bun, several colorful pills in various shapes and colors (red, blue, green, yellow, white) are visible, suggesting a connection between diet and health. The background is blurred, showing more of the hand and the bun.

Ось вже кілька десятиків років у різних куточках світу фіксують загадкове захворювання, природа якого досі незрозуміла. У абсолютно здорових людей ні з того ні з сього підвищується температура, червоніє обличчя, з'являється біль в грудях. Єдине, що об'єднує потерпілих - всі вони незадовго до хвороби відвідували китайські ресторани, кухарі яких схильні зловживати "смачною" речовиною.

Класифікація за числовим рядом

Добавки нумеруються залежно від тієї функції, яку вони виконують.

Серії «Е» від 100 до 199 — це

барвники, від 200 до 299 —

консерванти, від 300 до 399 —

антиокислювачі, далі йдуть

загущувачі, Емульгатори,

піногасники, підсилювачі смаку й

аромату.

great

ТАБЛИЦЯ ШКІДЛИВИХ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

ДУЖЕ НЕБЕЗПЕЧНІ

E123 E510 E513 E527

НЕБЕЗПЕЧНІ

E102 E110 E120 E124 E127 E129 E155 E180
E201 E220 E222 E223 E224 E228 E233 E242
E400 E401 E402 E403 E404 E405 E501 E502
E503 E620 E636 E637

КАНЦЕРОГЕННІ

E131 E142 E153 E210 E212 E213 E214 E215
E216 E219 E230 E240 E249 E280 E281 E282
E283 E310 E954

ШЛУНКОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ

E338 E339 E340 E341 E343 E450 E461 E462
E463 E465 E466

ШКІРНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

E151 E160 E231 E232 E239 E311 E312 E320
E907 E951 E1105

РОЗЛАДИ КИШЕЧНИКА

E154 E626 E627 E628 E629 E630 E631 E632
E633 E634 E635

ТИСК

E154 E250 E252

НЕБЕЗПЕЧНІ ДЛЯ ДІТЕЙ

E270

ЗАБОРОНЕНІ

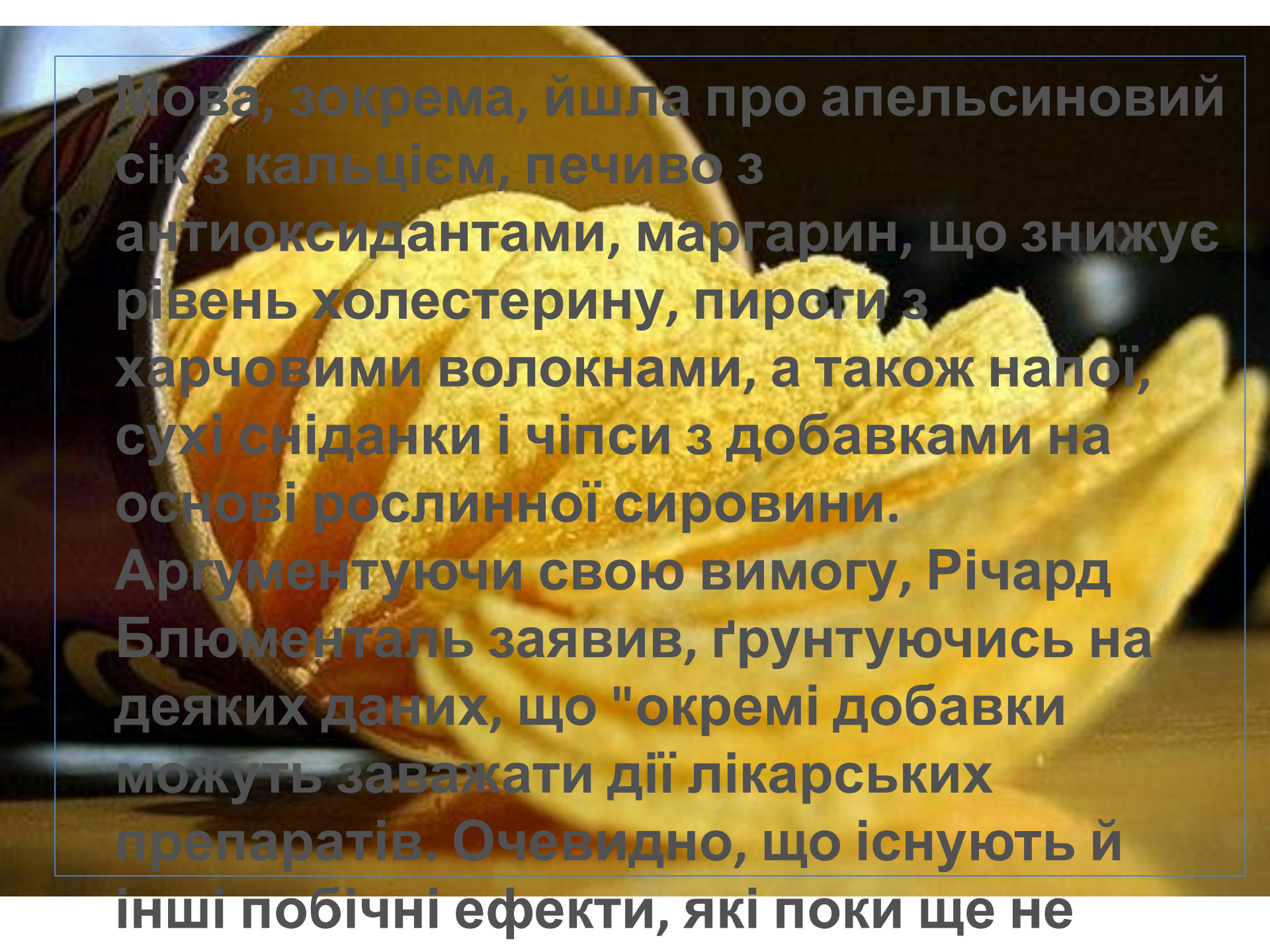
E103 E105 E111 E121 E123 E125 E126 E130
E152 E211 E952

ПІДОЗРІЛІ

E104 E122 E141 E171 E173 E241 E477

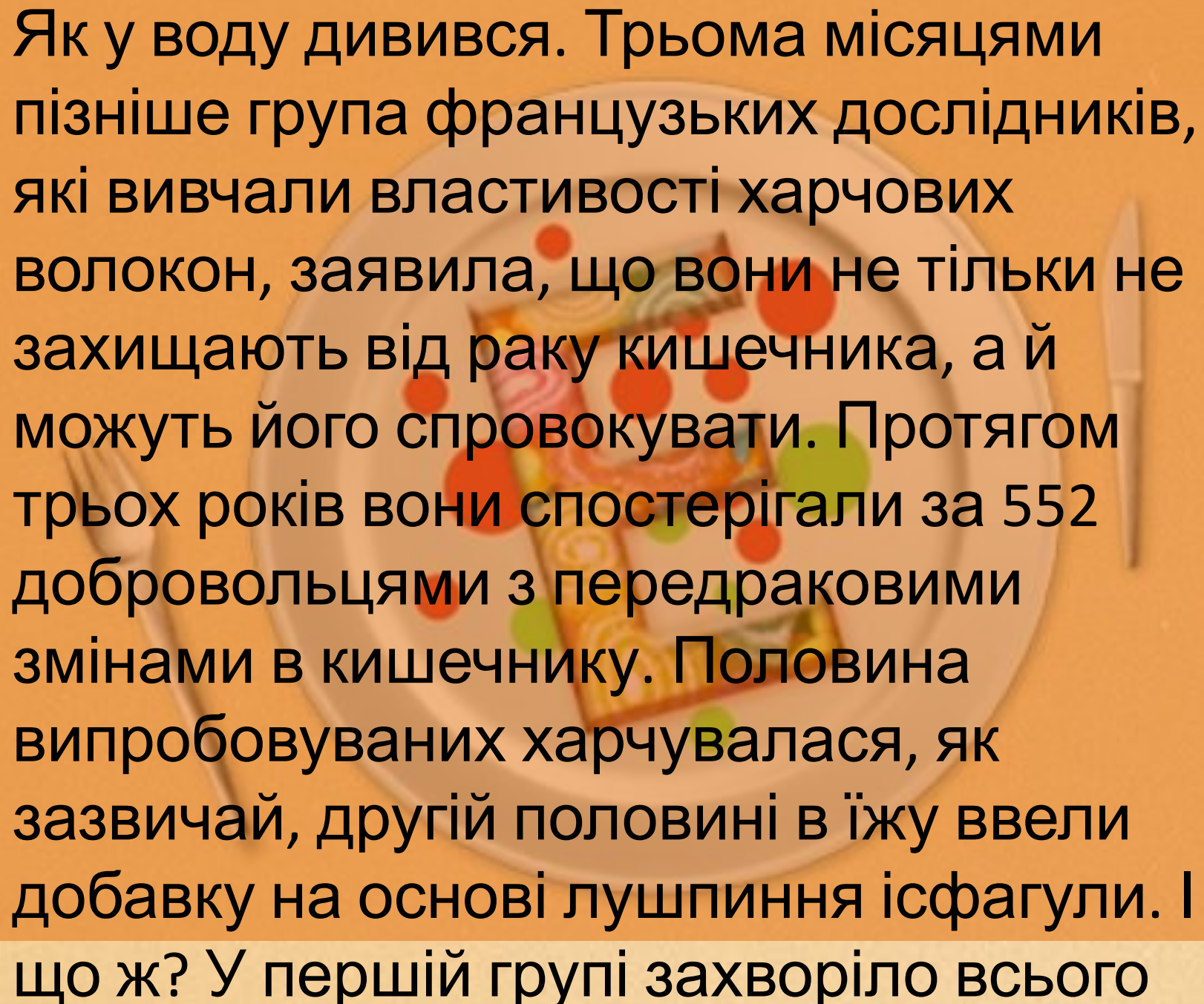
Історія харчових добавок ХХІ століття ознаменувалася скандалом.

- У липні 2000 року представники американського Товариства з захисту прав споживачів, заручившись підтримкою прокурора штату Коннектикут Ричарда Блюменталя, звернулися в Управління з контролю за харчовими продуктами і медикаментами США з вимогою призупинити продаж продуктів харчування, збагачених тими чи іншими речовинами.

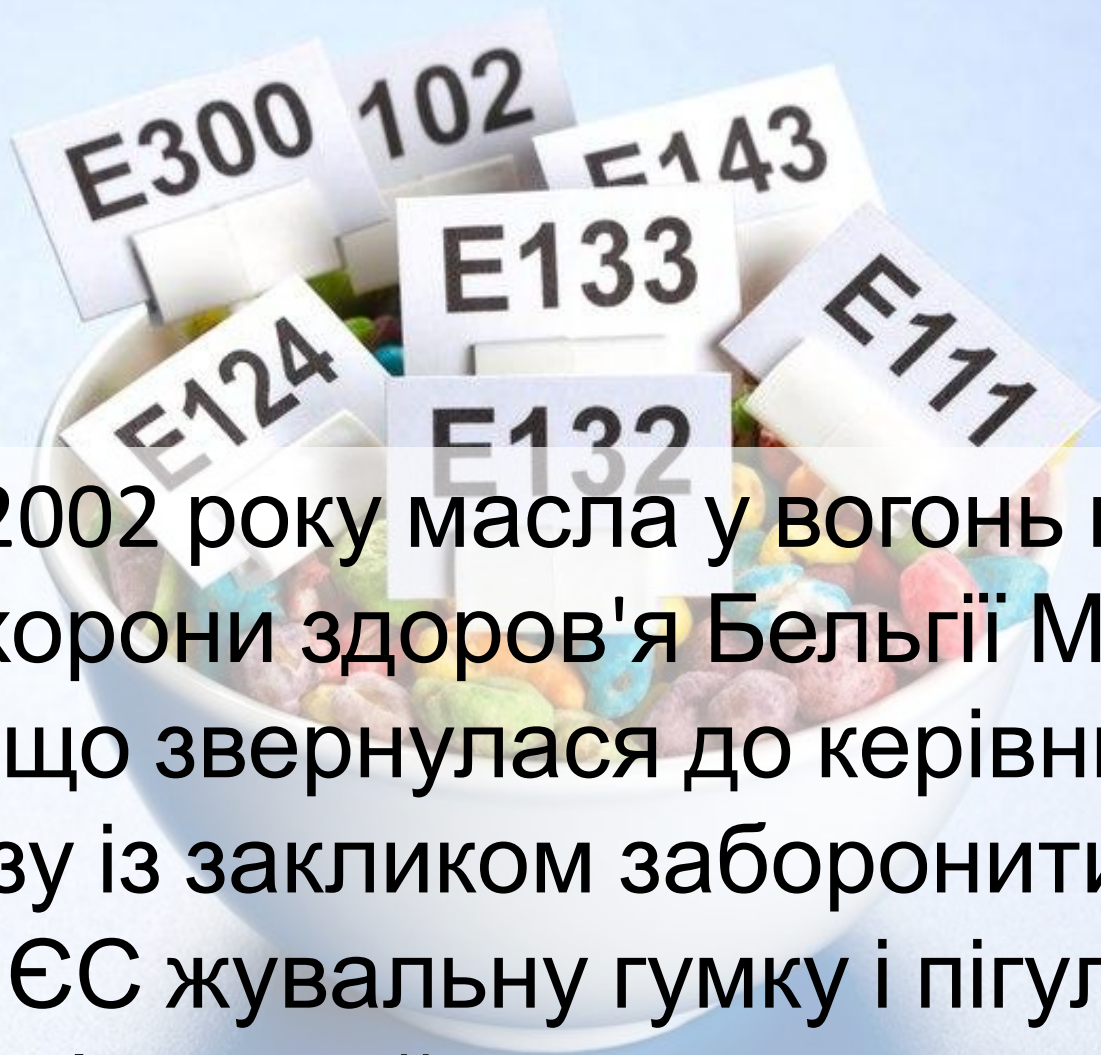


- Мова, зокрема, йшла про апельсиновий сік з кальцієм, печиво з антиоксидантами, маргарин, що знижує рівень холестерину, пироги з харчовими волокнами, а також напої, сухі сніданки і чіпси з добавками на основі рослинної сировини.


Аргументуючи свою вимогу, Річард Блюменталь заявив, ґрунтуючись на деяких даних, що "окремі добавки можуть заважати дії лікарських препаратів. Очевидно, що існують й інші побічні ефекти, які поки ще не

The background of the slide features a soft-focus image of a white plate with a fork on the left and a knife on the right. In the center of the plate is a glass of water with several colorful, round objects (possibly fruits or vegetables) floating in it. The entire scene is set against a light orange background.


Як у воду дивився. Трьома місяцями пізніше група французьких дослідників, які вивчали властивості харчових волокон, заявила, що вони не тільки не захищають від раку кишечника, а й можуть його спровокувати. Протягом трьох років вони спостерігали за 552 добровольцями з передраковими змінами в кишечнику. Половина випробовуваних харчувалася, як зазвичай, другій половині в їжу ввели добавку на основі лушпиння ісфагули. І що ж? У першій групі захворіло всього



У серпні 2002 року масла у вогонь підлила міністр охорони здоров'я Бельгії Магда Елвоерт, що звернулася до керівництва Євросоюзу із закликом заборонити на території ЄС жувальну гумку і пігулки з фтором, які, звичайно, захищають від карієсу, але, з іншого боку, провокують остеопороз



А ось американська біотехнологічна компанія Intralytix запропонувала використовувати в якості харчових добавок віруси. Це ноу-хау дозволить впоратися зі спалахами такого небезпечного захворювання, як лістеріоз. Біологами був створений коктейль з 6 вірусів, згубних для бактерії *Listeria monocytogenes*, але абсолютно безпечних для людини. Управління з контролю за харчовими продуктами і медикаментами США (FDA) вже дало добро на обробку ним шинки, хотдогів, сосисок, ковбас та інших м'ясних продуктів.

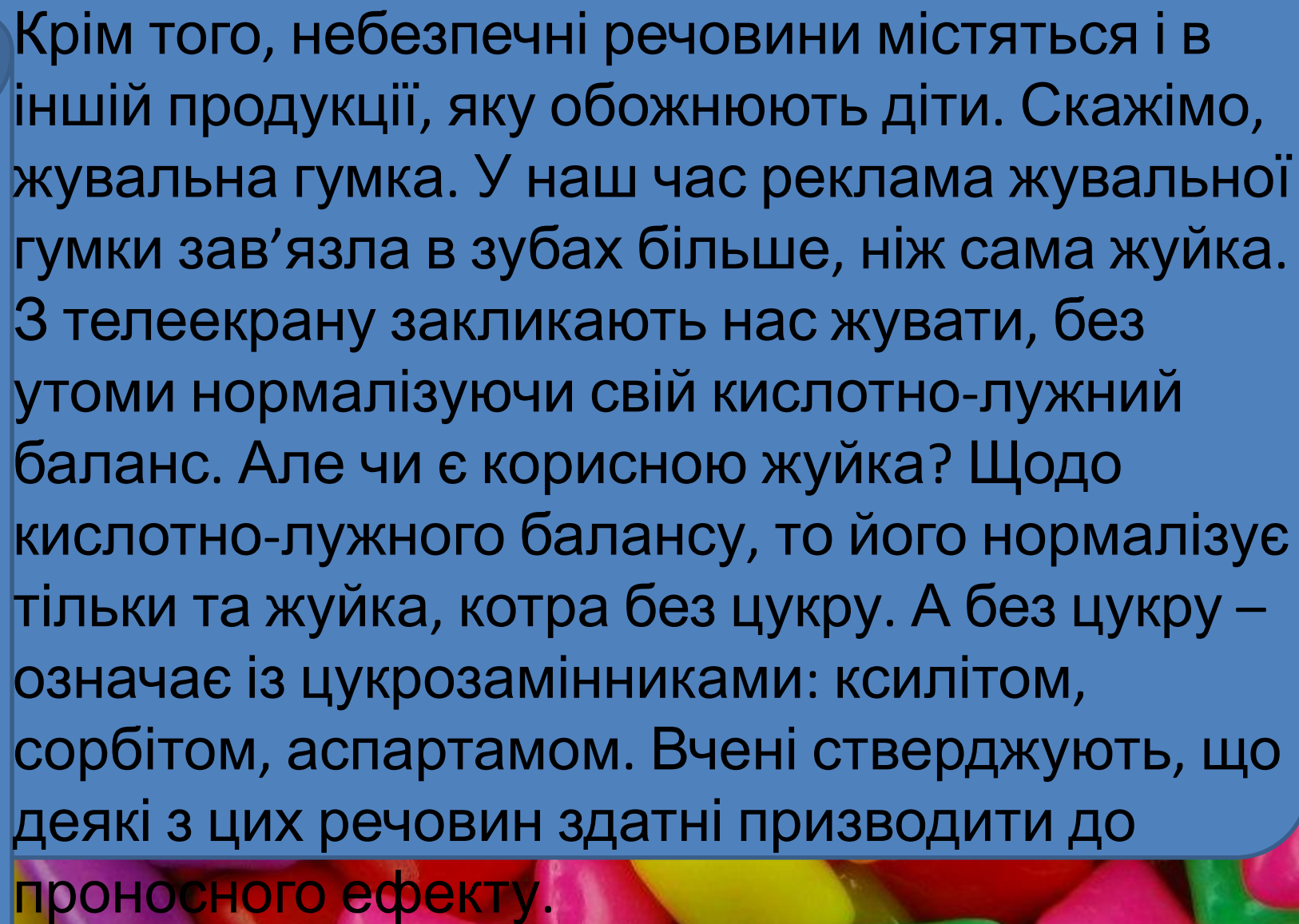




000TOK

Улюблена всіма дітьми згущенка "Полтавська" уже не корисний продукт, бо містить Е-466. Шоколадний рулет від торгової марки "Конті" може бути шкідливим для шкіри через Е-160. Дієтичний шоколад містить підсолоджувач Е-966, який може викликати розлад шлунку. У мармелад додають Е-494, який негативно впливає на внутрішні органи. Карамель з шоколадом наповнювачем підфарбовують небезпечним для здоров'я барвником Е-110, який надає цукеркам золотистого кольору й викликає у дітей невмотивовану нервову збудливість. Велику кількість добавок містять і деякі види морозива. Майже в усіх сухариках, чіпсах, сухих супах, бульйонних кубиках міститься натрій глутамат, який позначають як "підсилювач смаку" Е-621. Ця добавка негативно впливає на зір, провокуючи глаукому.

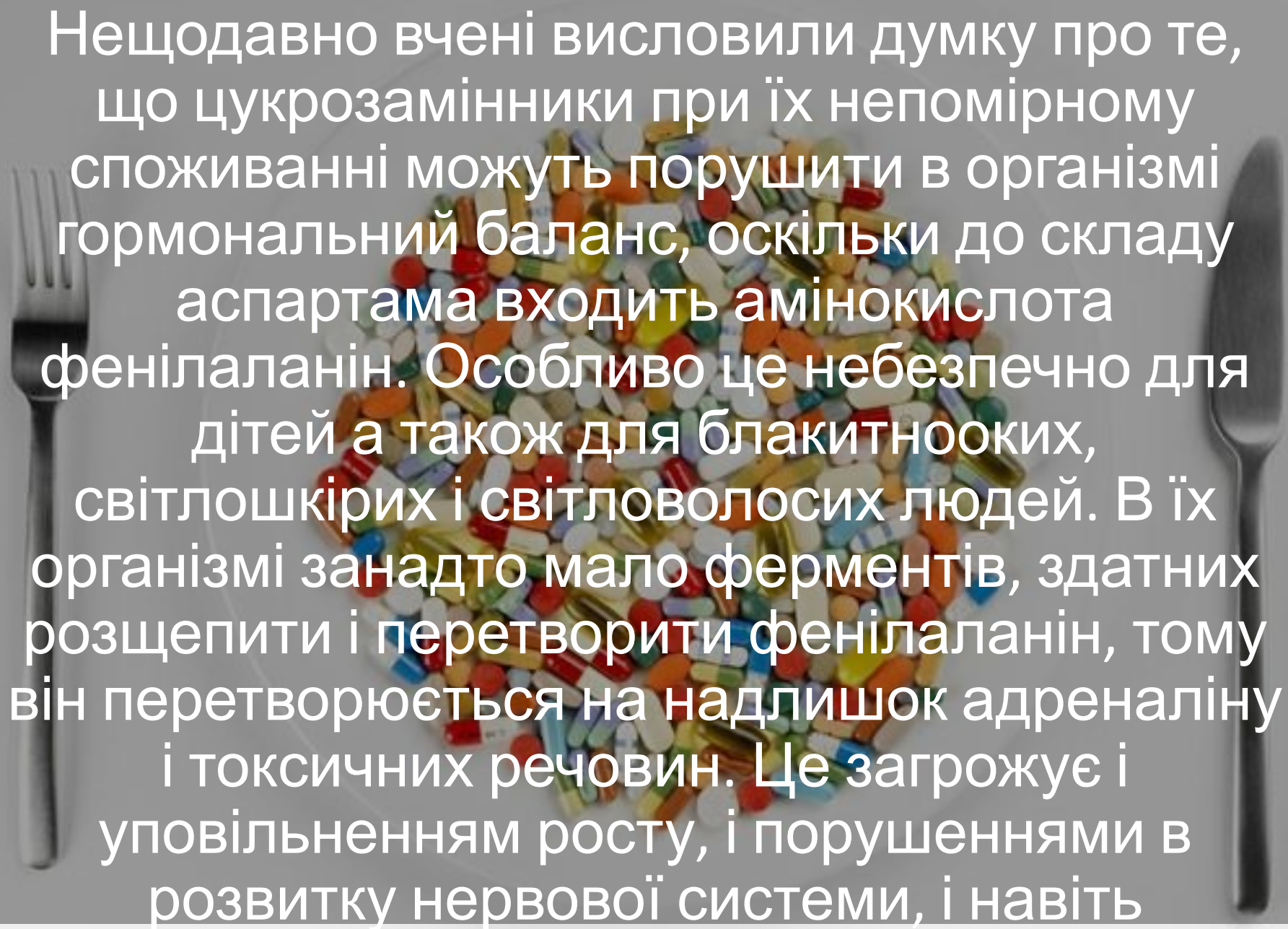




Крім того, небезпечні речовини містяться і в іншій продукції, яку обожнюють діти. Скажімо, жувальна гумка. У наш час реклама жувальної гумки зав'язла в зубах більше, ніж сама жуйка. З телеекрану закликають нас жувати, без утоми нормалізуючи свій кислотно-лужний баланс. Але чи є корисною жуйка? Щодо кислотно-лужного балансу, то його нормалізує тільки та жуйка, котра без цукру. А без цукру – означає із цукрозамінниками: ксилітом, сорбітом, аспартамом. Вчені стверджують, що деякі з цих речовин здатні призводити до проносного ефекту.

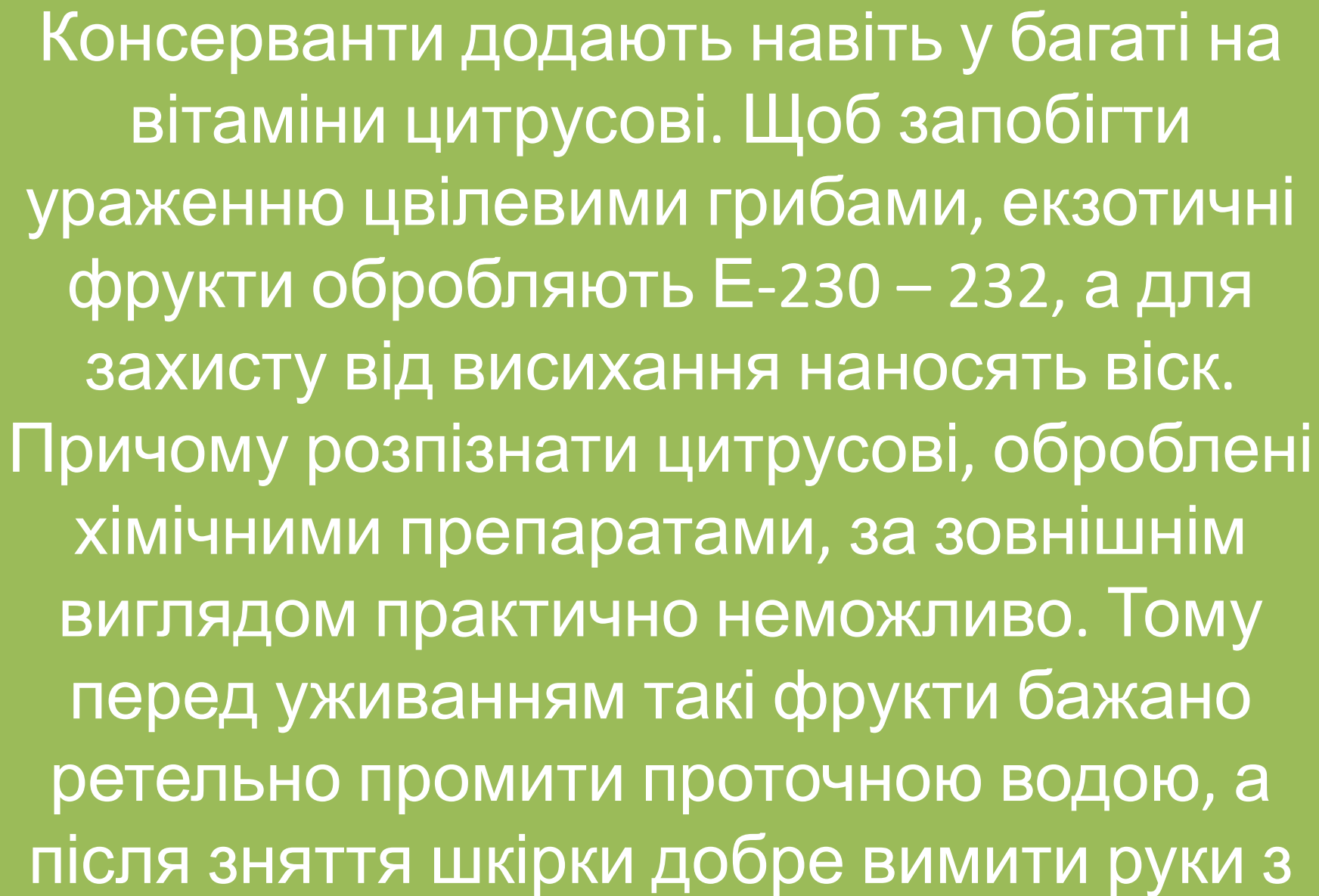


На пачці "Дірола" правдиво написано, що у 100г жуйки міститься 64г поліолів, а у "Стиморолі" їх ще більше – 68. Деякі виробники про це замовчують. Вага однієї пачки коливається від 13 до 15г, тож кількість проносно-солодких спиртів у ній може бути від 8,3 до 10,2г. Для діареї зазвичай потрібно 30-40г, але багатьом буде достатньо і однієї пачки. Але ж реклама закликає жувати по дві подушечки після кожного прийому їжі. Разом вийде по 1,5 – 2 пачки на день. Тож розслаблення шлунка забезпечене



Нещодавно вчені висловили думку про те, що цукрозамінники при їх непомірному споживанні можуть порушити в організмі гормональний баланс, оскільки до складу аспартама входить амінокислота фенілаланін. Особливо це небезпечно для дітей а також для блакитнооких, світлошкірих і світловолосих людей. В їх організмі занадто мало ферментів, здатних розщепити і перетворити фенілаланін, тому він перетворюється на надлишок адреналіну і токсичних речовин. Це загрожує і уповільненням росту, і порушеннями в розвитку нервової системи, і навіть

опіогфрєнією



Консерванти додають навіть у багаті на вітаміни цитрусові. Щоб запобігти ураженню цвілевими грибами, екзотичні фрукти обробляють Е-230 – 232, а для захисту від висихання наносять віск. Причому розпізнати цитрусові, оброблені хімічними препаратами, за зовнішнім виглядом практично неможливо. Тому перед уживанням такі фрукти бажано ретельно промити проточною водою, а після зняття шкірки добре вимити руки з



ВИСНОВОК

Щоб бути здоровим та оберегти себе та свою родину від шкідливого впливу харчових добавок варто слідувати наступним порадам:

- Уважно читати етикетки, знати розшифровку кодів і не звертати уваги на квапливих покупців, що хапають все підряд.
- Не купувати продукти з неприродно яскравим забарвленням. Швидше за все, у них повно барвників.
- Не купувати продукти з надмірно тривалим терміном зберігання.
- Пам'ятати, що імпортовані овочі та фрукти (яблука, лимони і т.д.) обробляють спеціальними речовинами для кращого зберігання та блиску.
- Чим меншим є список інгредієнтів в готових продуктах, тим менше добавок. Продукти з вишуканим, пікантним смаком, швидше за все, містять різні добавки;
- Замість того, щоб купувати готові соки, робити їх самим.
- Обмежити вживання чіпсів, супів з пакетика, хот-догів, бургерів.
- Відмовитись від перероблених або законсервованих м'ясних продуктів, таких як ковбаса, сосиски.
- І, нарешті, готувати самим, без жодних харчових добавок!

ДЖЕРЕЛА

- ЛІТЕРАТУРА:
Довідник "Харчові добавки" - <http://www.timer.dp.ua/databank/marks/food.htm>.
"Портал споживача"
- <http://www.consumerinfo.org.ua/ine/>.
Сайт [OTRUTA.com](http://www.otruta.com) - <http://www.otruta.com/>.
Шкідливі харчові добавки
- <http://www.epochtimes.com.ua/gurme/helpful-hint/shkid>.
•
Харчові добавки
- <http://www.refine.org.ua/pageid-4782-2.html>.
Добавкам нет - <http://dobavkam.net>.
- ДЖЕРЕЛА: Острів знань, Вікіпедія