ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ

Дослідницька діяльність навчальних закладів Черкаської області в галузі економічних дисциплін

Споживчі знання

Черкаси
2011

Мойсєєва С.Г. Дослідницька діяльність навчальних закладів Черкаської області у галузі економічних дисциплін. Споживчі знання. – Черкаси: ЧОІПОПП, 2011 – 173 с.

Автор-упорядник

Світлана Мойсеєва, завідувач лабораторії природничо-математичних дисциплін ЧОІПОПП

Рецензенти

Наталія Чепурна, директор ЧОІПОПП, кандидат педагогічних наук, доцент;

Галина Назаренко, заступник директора з наукової роботи кандидат педагогічних наук

У збірнику розглядаються організаційні питання дослідницької діяльності учнів навчальних закладів області, ролі вчителя у становленні інноваційної освіти та розвитку творчої, ініціативної, активної молоді, яка прагне до науково-експериментальної діяльності.

Пропонуються дослідницькі роботи з основ економічних знань учнів закладів нового типу, загальноосвітніх закладів І-ІІІ ступенів (міст і сіл області), позашкільних закладів.

Збірник створено для популяризації споживчої освіти та дослідницької роботи учнів регіону.

Затверджено на засіданні Вченої ради інституту.
Протокол №2 від 05.06.2009 року

ЗМІСТ

Мойсеєва С. Формування дослідницьких компетентностей учнів з основ споживчих знань 4

Панченко В., Савенко Я., Дослідження сокових брендів 12

Данчишена Т. Якісний шампунь - здорове волосся 18

Петренко М., Мірошник Ю., Здоренко В. Молодь обирає мобільність 26

Штепа А., Гвоздик В. Без чого не можуть уявити своє життя дівчата?! 35

Лисенко Е., Бойко М., Папуша В. Вафельні та шоколадні батончики - задоволення чи загроза здоров'ю?! 39

Ходзіцька Т., Низенко М.,Радецька О., Беркаль О. Ковбасні вироби: їсти чи не їсти? 47

Озірний Ю. Молодь тестує якість чіпсів 55

Бондаренко А. Молоко. Здоров'я чи навпаки? 61

Гудзенко Я. Городнюк О. Чи відповідають шампуні своїм властивостям 67

Левцунов І., Миронець І. Зелений горошок (ТМ «Верес») 72

Франчук О. Найкраща відеокамера для незабутніх подорожей 79

Бердега Р. Йогурт-це добре чи погано? 82

Канинець І. Лещенко С. Чіпси – користь чи шкода для здоров'я? 90

Дейнега Б., Говрас Д. Солодкі напої …Що обирає сучасна молодь? 94

Лопушняк А. Мінеральні води України 99

Хилик І. Як ти обираєш товари в супермаркеті 102

Римська А. Пластикова упаковка і «зелене» споживання 109

Драгун Ю. Такі смачні небезпечні продукти 115

Мельниченко О., Шиліна А., Ковальчук А., Удовенко М., Рягузова Н., «Свіжі» овочі з магазину 122

Вовкотруб П., Грігель І. Вся правда про чай 124

Козленко І. Обережно, нітрати 128

Кропивка М., Кропивка П. Про що «розповідає» смітниця нашого класу? 137

Буйновська Я.,Вергелес О. Де краще відсвяткувати день народження або гарно провести час? 143

Бондаренко А. Який краще обрати лак для гарної зачіски? 146

Супіна О., Яценко І. Шоколад. А що Ви знаєте про нього? 148

Моргун Н.Д., Ткаченко В.П. Порівняння ефективності очної і заочної форм навчання в університеті 154

Марченко Л., Нерубайська І. Який шампунь найпопулярніший? 158

Богун К., Тачаєва В. Серветка – невід'ємна частина сучасного життя 163

Всеукраїнський конкурс «Зелене споживання» та «Молодь тестує якість» 171

С.Г.Мойсеєва,
завідувач лабораторії природничо-
математичних дисциплін
ЧОІПОПП

ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ З ОСНОВ СПОЖИВЧИХ ЗНАНЬ

Вивчення економічних наук, зокрема «Основ споживчих знань», створює можливості для формування споживчих компетенцій школярів. Актуальність для української школи та суспільства курсу полягає в необхідності формування в учнів раціонального споживчого мислення, що ґрунтується на законах споживання та природній потребі людини в якісному й безпечному добробуті, природному прагненні до поліпшення якості особистого та суспільного життя.

Постійне та системне навчання населення споживчих знань, починаючи з раннього віку і впродовж усього життя, суттєво впливає на вироблення у людей розумної й адекватної поведінки в процесі споживання товарів і послуг.

Певний рівень споживчих знань формується в процесі урочної роботи за умови використання учителем різних видів дослідницьких, проектних завдань, проведення практичних робіт.

Попередня підготовка вчителя до ознайомлення учнів з основами споживчих знань здійснюється в Черкаському ОІПОПП.

Це, перш за все:

- популяризація курсу на заняттях з учителями економіки, права, директорами навчальних закладів, заступниками директорів шкіл, класними керівниками;
- надання інформаційно-методичних ресурсів у Центрі економічної освіти ОІПОПП;
- консультування з методистами економічної освіти та початкової ланки ОІПОПП;
- ознайомлення із обласними та Всеукраїнськими заходами з основ споживчих знань на порталі ЧОІПОПП.

Оновлення системи освіти значною мірою пов’язане з розробкою та впровадженням у педагогічну практику ефективних технологій розвитку інтелектуальних і творчих здібностей особистості, формування її пізнавальної та творчої активності. Особливо актуальною є проблема реорганізації форм та методів роботи зі старшокласниками, оскільки саме старший шкільний вік характеризується активним розвитком пізнавальних і творчих здібностей, становленням наукового світогляду, особистісним самовизначенням дитини.

Пошукові, науково-дослідницькі та експериментальні освітні проекти, у яких беруть участь учні старших класів основної школи та вихованці

позашкільних навчальних закладів, – надійний спосіб пізнання кожним старшокласником своїх творчих можливостей, розвитку інтелектуальних здібностей, формування індивідуального стилю пізнавальної діяльності, а досить часто – і професійного самовизначення. Тому держава комплексом науково-методичних, організаційних, економічних заходів стимулює активне залучення дітей старшого шкільного віку до пошукової та дослідницької діяльності, сприяє розширенню мережі учнівських наукових товариств, координує їхню співпрацю з вищими навчальними закладами і науковими установами.

Дослідницька діяльність учнівської молоді стала об'єктом вивчення вітчизняних і зарубіжних вчених – В.Алфімова, О.Губенка, Л.Ковбасенко, О.Микитюка, В.Моляко, І.Нікітіної, В.Паламарчук, О.Савенкова, А.Сологуба, Ю.Тамберга та інших. Названі автори аналізуючи науково-дослідницькі вміння особистості, моделюють педагогічні умови їх формування, модернізують традиційні форми та методи дослідницької роботи, пропонують власні навчальні програми дослідницької діяльності. Вивченням діяльності позашкільних навчальних закладів у формуванні творчої особистості, розвитку її творчої активності займаються В.Вербицький, Л.Ковбасенко, В.Мачуський, Г.Пустовіт, А.Сиротенко, Т.Сущенко.

Поняття "дослідницькі компетентності" охоплює не лише відповідні знання та елементарні дослідницькі уміння, але й мотиваційний та поведінковий компоненти – внутрішню потребу школяра у дослідницькій діяльності.

Проте досягти високого рівня дослідницьких компетентностей учень зможе лише за умови активної роботи з предмета. Основні традиційні напрями такої роботи – факультативні курси, підготовка до предметних олімпіад, турнірів юних економістів та безпосередньо науково-дослідницька робота учнів під керівництвом учителя чи викладачів ВНЗ у МАН. До такої роботи залучаються учні 8-11 класів. Проте, для учнів 6-7 класів у більшості шкіл не організовано належної пошуково-дослідницької роботи у всіх галузях шкільних дисциплін. Отже, частина школярів без вчасної реалізації власного творчого потенціалу зможе залишитися "за бортом" дослідницької діяльності.

Нині залучаються до дослідницької роботи не лише учні закладів нового типу, але і учні сільських шкіл. Якщо робота у проекті цікава, нагальна, «чіпляє» кожну дитину, то вікові обмеження для дослідження не мають значення. Лише вчитель може підібрати відповідні методи дослідження, виконуючи які, учень зможе реалізувати себе. Це є дуже важливим, бо вміння організовувати себе, робити поетапні кроки та досягати мети – головні засади формування творчої особистості. Так дитина долає першу сходинку в своїй дослідницькій діяльності.

Сприяти поглибленню пізнавальних інтересів та формуванню дослідницьких компетентностей покликані факультативні курси, а саме, «Основи споживчих знань», що пропонуються учням у багатьох навчальних

закладах. Потреба у факультативних курсах дослідницького плану давно реалізована у країнах Європи, де учні вибирають ті, які є основою для життєвої реалізації.

Факультативний курс «Основи споживчих знань» не дублює вивчення програмового навчального матеріалу з основ економіки, оскільки основні завдання курсу лежать у мотиваційній та діяльнісній площинах, відібрано матеріал, який сприяє формуванню логічних та дослідницьких умінь і навичок, поглибленню пізнавальних інтересів дітей. Використовуються різноманітні форми роботи – індивідуальні та групові, активні та інтерактивні. Основні методи роботи – спостереження, експеримент, моделювання, розв'язування логічних задач, анкетування, опитування. Для реалізації поставлених завдань учні активно залучаються до проектування, підготовки та проведення практичних робіт та екскурсій. Під час вивчення курсу та позаурочний час обираються теми індивідуальних або колективних дослідницьких робіт, які діти виконують під керівництвом учителя.

Минулого навчального року Спілка споживачів України оголосила конкурс на кращі дослідницькі проекти з тестування якості продуктів і послуг та якісного «зеленого споживання». Завданнями Конкурсу є підвищення обізнаності шкільної молоді у питаннях реалізації прав споживачів, вміння орієнтуватись на сучасному ринку товарів та послуг, виховання споживчої культури, громадянської позиції та усвідомлення власної ролі у підвищенні якості життя в контексті європейських стандартів (Конкурсні роботи далі друкуються).

Приємно відмітити, що конкурс зацікавив не лише учнів спеціалізованих шкіл та шкіл нового типу, а й сільських навчальних закладів. Переможцями стали роботи юних споживачів з м.Золотоноші (спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №1), Черкас (гімназія №9 ім.Луценка), м.Сміли (Смілянський природничо-математичний ліцей) Городищенського (Городищенський економічний ліцей), Катеринопільського (Катеринопільський ліцей), Канівського (Литвинецької ЗОШ І-ІІІ ступенів), та Черкаського (Дубіївська ЗОШ І-ІІІ ступенів) районів.

Роботи високого рівня виконали учні Шполянського, Чигиринського районів, Смілянського еколого-натуралістичного центру учнівської молоді, загальноосвітньої школи І-ІІІ ст. №7 - колегіуму м.Умані.

Незалежне тестування складає основу європейської системи захисту споживачів. У більшості країн Європейського Союзу існують розгалужені мережі тестування товарів та послуг, доступних на ринку. Інформація про результати незалежного тестування поширюється через веб-сайти, газети та журнали, орієнтовані на великий загал, гарантуючи широку доступність. Це, в свою чергу, підвищує відповідальність виробників та постачальників за якість товарів та послуг – адже про низьку якість того чи іншого товару відразу дізнається весь ринок.

Незалежне порівняльне тестування – випробування аналогічної продукції різних виробників, яке має на меті надати споживачеві необхідну

незалежну інформацію про товари та послуги наявні, на ринку. Через доступ до такої інформації споживач реалізує своє право на отримання своєчасної, достовірної та повної інформації про продукцію та отримує також змогу реалізувати своє право на свідомий вибір на підставі наданої йому інформації.

Мета тестування – продемонструвати споживачеві зріз пропозицій ринку щодо конкретного виду продукції у відповідності до програми дослідження.

Вихідні параметри тестування, процедура та результат тестування мають бути зрозумілими та прозорими для громадськості. Шкала оцінювання покликана полегшити споживачеві розуміння результатів тесту.

Законодавчим підґрунтям порівняльного тестування став **Закон України «Про захист прав споживачів», стаття 25** *«Права громадських організацій споживачів (об'єднань споживачів)».*Основою закону є принципи порівняльного споживчого тестування, а саме:

- **Незалежність** від впливу виробників та продавців (видання без реклами);
- **Неупередженість** вибору зразків та марок для тестування;
- **Компетентність** застосування наукових методів дослідження;
- **Об'єктивність та прозорість** критеріїв і результатів тестування;
- **Доступність** викладення інформації для споживача.

Творчою групою методистів були відпрацьовані етапи організації наукового дослідження, а саме «**Вісім кроків успішного проекту»**

Алгоритм виконання та оформлення конкурсних робіт

Крок 1
Вибір назви проекту та теми дослідження
Тема дослідження виражає основний зміст, може містити назву товару чи послуги, над якою працюватимуть учні.
Вона має бути конкретною та актуальною.
Назва проекту визначається відповідно до вікової категорії учнів.

Крок 2
Обґрунтування вибору теми:
- чому саме даний товар або послуга досліджуються;
- які риси чи властивості даного товару або послуги викликали найбільшу зацікавленість в учнів.

Крок 3

Визначення мети та завдань роботи
Мета має бути чіткою, конкретною, завдання – відповідати віковим особливостям учнів і мати практичну спрямованість на кінцевий результат.

Крок 4
Визначення етапів та термінів проведення дослідження:

- визначення критеріїв та параметрів, за якими буде проводитись аналіз товару чи послуги;
- збір інформації;
- оцінка і порівняння отриманих результатів;
- узагальнення результатів дослідження.

Крок 5
Вибір оптимальних методів дослідження
Вони мають бути адекватні меті і завданням дослідження, відповідати загальним вимогам техніки безпеки.
Наприклад: анкетування, опитування, маркетингове дослідження, таблиці, діаграми, схеми, малюнки, фото тощо. Вони мають відповідати віковим особливостям даної групи учнів.

Крок 6
Технологія дослідження:

- відбір зразків товарів чи послуг, що будуть досліджуватися;
- збір та ознайомлення з інформацією про послугу або товар (вивчення упаковки, маркування тощо);
- перевірка відповідності отриманої інформації про якість товару чи послуги тим стандартам і показникам, які встановлені *самими учасниками дослідження;*
- оформлення результатів дослідження.

Крок 7
Висновки та рекомендації
Оформлення висновків та рекомендацій щодо обраного товару чи послуги.

Крок 8
Оформлення конкурсної роботи:
робота, що подається на Конкурс, має бути виконана у вигляді електронного текстового файлу обсягом не більше 10 сторінок тексту в форматі doc, 14 кеглем через 1,5 інтервали, з додатками, що можуть містити схеми, малюнки, фото (не більше 1 Мб).

Важливим етапом в організації дослідницької роботи молоді є визначення ролі та завдань вчителя щодо організації творчого процесу, розвитку дослідницького потенціалу, ознайомлення з правилами виконання і написання наукових робіт. Головне, що ще у шкільні роки діти навчаються

ретельно проводити дослідження, оволодівають складними методами обробки результатів і переконуються, що справжня наука не може бути надуманою, а результати завжди опираються на дійсно доведені факти.

Науковий керівник дослідницької роботи повинен

володіти:

- дослідницько-пошуковими методами, інноваційними технологіями, методикою мотивації дитини – дослідника;

вміти:

- організовувати самостійну діяльність учня; проводити дискусії, бути толерантним до учнів, сприяти розвитку особистості юних науковців;
- інтегрувати знання наук різних галузей та наук економічного напрямку;
- спрямовувати роботу учнів на кінцевий результат щодо поставленої задачі.

Завдання учителя полягає ще й у психологічній підготовці юних дослідників. Необхідно навчити їх боротися із труднощами, знаходити успіх у самому процесі дослідження, у власних відкриттях; слід надати учням можливість виступити з повідомленнями на шкільних конференціях, спонукати до участі у проведенні нестандартних уроків у різних класах школи, показати важливість дитячої наукової творчості. Значне місце у доведенні поставленої гіпотези відводиться систематичному виконанню робіт дослідницького характеру під керівництвом наукового керівника (вчителя). Така робота сприяє глибокому виявленню та розвитку потенціальних здібностей учня.

Залежно від використання форм і методів організації пошукової та науково-дослідницької діяльності поетапно відбуваються якісні особистісні зміни учнів, що забезпечують:

- прискорений розвиток інтелектуальних і творчих здібностей, формування високого рівня творчої активності та індивідуального стилю пізнавальної діяльності;
- становлення дослідницької стратегії пізнавальної діяльності, складного комплексу пошуково-дослідницьких та комунікативних умінь і навичок;
- оволодіння навичками особистісного самовизначення (в тому числі й професійного), самореалізації та саморозвитку.

У процесі пошукової, дослідницької та експериментальної роботи учнів формуються пошукові та науково-дослідницькі уміння:

- *інтелектуальні* – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення і систематизація; абстрагування, опис об’єктів, що вивчаються, встановлення причинно-наслідкових зв’язків; постановка проблеми і висунення гіпотези, пошук і використання аналогії, дедуктивний висновок та доказ;
- *практичні* – використання навчальної, довідкової та додаткової літератури, добір матеріалів для експерименту, оформлення результатів дослідження тощо;
- *самоорганізації та самоконтролю* – планування пошукової та науково-дослідницької роботи, раціональне використання часу й засобів діяльності, перевірка отриманих результатів, самооцінка.

Основні компоненти пошукових та дослідницьких умінь особистості, що формуються у вихованців навчальних закладів у ході реалізації

пошукових, дослідницьких та експериментальних проектів, також підтверджують якісні зміни в рівні розвитку їх творчої активності. Це такі компоненти:
- пізнавально-діяльнісний – активність в оволодінні знаннями, уміннями, навичками пошукової та дослідницької діяльності, постійно стимулює до самостійної творчої праці, забезпечує розвиток різноманітних здібностей, властивостей і якостей творчої особистості;
- мотиваційно-вольовий – забезпечує сформованість позитивних вольових рис творчої особистості (цілеспрямованість, організованість, самостійність, рішучість) та можливі способи їх удосконалення;
- змістовно-операційний – сформоване активно-перетворювальне ставлення особистості до пошукової та дослідницької діяльності забезпечує її активну спрямованість на інші види пізнавальної та творчої діяльності;
- емоційний – здатність до сприйняття оточуючої дійсності, творчого спілкування, налагодження позитивних контактів, зміна установок, визначення характеру творчої поведінки принципово важливі для постійного включення у творчу діяльність;
- самооцінний – прагнення до творчого пізнання власної особистості, виявлення та розвиток внутрішнього творчого потенціалу в процесі наукових досліджень, самооцінка своїх індивідуальних якостей.

Бажано, щоб для створення наукової атмосфери учні могли обмінюватися досвідом роботи, публікувати результати досліджень і через пресу, спеціальні видання, шкільні веб-сайти знайомитися з діяльністю інших юних дослідників. Це шлях до створення кращих можливостей для самореалізації обдарованих дітей, формування атмосфери наукового спілкування. Адже не всі учнівські наукові роботи, які заслуговують на увагу, належно оцінені на конкурсах. Ми маємо проблему в тому, що лише декілька робіт можна відправити на Всеукраїнський конкурс. Чи виправданий такий ліміт? А решта досліджень хіба не варті поцінування? Адже такі рішення можуть призвести до втрати дітьми бажання надалі займатися дослідницькою роботою. То чому ж не розрекламувати їх на обласному рівні?

Цікаві результати отримано в усіх основних напрямах досліджень конкурсу з тестування якості продукції. Читаючи етикетки на товарах, учні прагнули перевірити відповідність інформації та зробити їх незалежне тестування.

У процесі багаторічної роботи у напрямку дослідницької діяльності молоді були виявлені основні етапи щодо вибору тем дослідження та його основних напрямків (відповідно до видів творчого мислення):

- Організація мозкового штурму (із забороною критики). Ретельний запис усіх запропонованих варіантів чи напрямів рішення (дивергентне мислення – мислення "вшир").

- Обговорення висунутих ідей – їх схвалення або відхилення (критичне мислення).
- Глибокий аналіз прийнятих варіантів, вироблення на його основі власного рішення (конвергентне мислення - мислення "вглиб").

У ході підготовки до захистів власних робіт суттєво зростає рівень інформаційних, дослідницьких, комунікативних компетентностей учнів. Турніри, олімпіади, конкурси-захисти наукових робіт дають можливості учням реалізувати свій потенціал та побачити перспективу особистісного розвитку, поглиблюється потреба у науковому пізнанні і дослідництві. Захист науково-дослідницьких робіт є однією із перспективних інноваційних технологій сучасної школи в роботі з обдарованою молодью. Сучасна молодь не боїться труднощів, помилок, перешкод. І головна мета вчителя – навчити долати їх, вміло керувати траєкторією розвитку кожного учня, щоб сформувати свідому, творчу, активну особистість для молодої української держави.

Список джерел:

1. Алфимов В.М. Развиваем умственные и творческие способности старшеклассников // Обдарована дитина. – 2003. – № 5. – С. 30-41.
2. Гаврилюк В.Ю. Творча активність старшокласників як психолого-педагогічна проблема // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. Збірник наукових праць. – Вип. 8. – Кн. 1. – К., 2005. – С.95-100.
3. Колінець Г.Г. Формування дослідницьких здібностей у старшокласників // Обдарована дитина. – 1999. – № 5.
4. Микитюк О.М., Соловйов В.О., Васильєва С.О. Наукові дослідження школярів: Навчально-методичний посібник / Під ред. І.Ф.Прокопенка. – Харків: ХДПУ ім. Г.Сковороди, 2003. – 80 с.
5. Науково-дослідна робота в закладах освіти: Методичний посібник / Укл. Ю.О.Туранов, В.І.Уруський. – Тернопіль: АСТОН, 2001. – 140 с.
6. Савенков А.И. Интеллектуальная одаренность и исследовательское поведение // Одаренный ребенок. – 2003. – № 6. – С. 16-21.

Віталій Панченко,
Яніна Савенко,
учні 11 класу
Золотоніської спеціалізованої школи №1
з поглибленим вивченням економіки і права
Науковий керівник – *вчитель*
Наталія Іванівна Кодак

ДОСЛІДНИЦЬКІ РОБОТИ УЧНІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Дослідження сокових брендів

Вступ

Перший відомий опис апельсинів з'явився в Китайських рукописах приблизно за 2200 років до н.е. Цитрусові можна віднести до відомих плодів, лідером випуску яких на сьогодні є США і Бразилія. Традиційно цитрусові ми розподіляємо на апельсини, мандарини, лимони, грейпфрути. Це ті групи, які кожен з нас звик бачити цілий рік на полицях магазинів. А насправді перелік цитрусових дуже великий.

Апельсини для нас сьогодні не дивина, тому, дослідивши їх, - можемо сказати, що звичайна шкірка цього плоду складається з двох частин: помаранчева шкірка і білий м'який волокнистий шар шкірки. Кожен з нас знімав верхній шар апельсинів і, мабуть, помітив, що помаранчева шкірка містить в собі якусь рідину, але це ще не сік, це ефірне масло. Для білого волокнистого шару характерний гіркий смак. Все решта, що є в апельсині – смачна частина м'якоть.

Сторінки енциклопедії розповідають, що апельсини містять аскорбінову кислоту, органічні кислоти, калій, магній, залізо.

Сік.

Соки отримують практично із всіх видів плодів і ягід, а також із деяких видів овочів. Найбільшу популярність за способом виготовлення отримують натуральні і концентровані соки. Соки із цитрусових плодів виготовляють натуральними або з добавкою цукру. До їх складу входять маленькі частинки м'якоті, що надає соку більшого смаку.

Мета: провести дослідження апельсинового соку різних виробників.
Об'єкти дослідження: апельсиновий сік «Садочок», «Sandora», «Дар», «Добрий».

Етапи проведення дослідження

Наші дослідження почалися з походу в магазин «Злагода», для закупки зразків і ознайомлення з різними видами соку та протестувати його.

Цей процес включає в себе такі критерії:

1. Упаковка
2. Маркування
3. Штриховий код
4. Дегустація
5. Ціна та якість

1. Про що говорить упаковка?

Раніше для розливу соків використовували скляні банки, які були різного об'єму, починаючи від маленьких, так званих «майонезних» для дитячих соків і до 3-х літрових для дорослих. На сьогодні незначна частина соку розливається в склотару, зокрема, для дитячого харчування, а решта соку фасується в картонні пакети, або пластикові пляшки.

Претензій до упаковок, обраних соків не було , але слід відмітити деякі недоліки:

1.Сік у пакетах («Sandora», «Садочок», «Добрий») випити увесь не можна . Незначна частина його так і залишається в упаковці.

2.Що стосується соку «Дар» в пластикових пляшках, то нас цікавить, чи мають негативний вплив сонячні промені на цей продукт, адже сік продається і на ринках .

2. Маркування

В Україні встановлені вимоги до маркування з метою захисту прав споживачів і запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя і здоров'я громадян. Маркування – одне з найважливіших для споживачів джерел інформації про продукцію на ринку.

Обираючи товар, ми дізналися про сам продукт. На даних зразках наявні ідентифікаційні умовні позначення, які нанесені на тару й упаковку товарів. На упаковці вибраних соків, маркування чітке. Є інформація про виробника. Маркування нанесене українською мовою. На всіх зразках соків зображені такі знаки відповідності:

Національний знак відповідності.
Ставиться на всіх товарах або упаковці товарів, що пройшли обов'язкову державну сертифікацію.

Знак ГОСТ Р. Наноситься на продукцію, що підлягає обов'язковій сертифікації в Системі сертифікації ГОСТ Росії.

Слід відмітити, що на упаковці соку «Sandora» наявний знак екомаркування фірми товаровиробника, який прагне наголосити на своєму внеску у збереженні навколишнього середовища. У решти соків такого знаку не має.

На упаковці соку «Садочок» є позначка, що продукт не містить барвників та консервантів і що дана продукція ухвалена українським НДІ харчування МОЗ України. Указано телефон гарячої лінії. Цим маркуванням показано шанобливе ставлення виробника до своїх споживачів.

3.Штриховий код.

Згідно з міжнародними нормами, на упаковці досліджуваних соків нанесений штриховий код, який має вигляд чорних смужок, що чергуються в певному порядку на білому фоні. Це свідчить про те, що дані підприємства

по виготовленню даних соків офіційно зареєстровані в національній асоціації. Соки, виготовлені в Україні, про що свідчить власний код - «482».

За штрих – кодом ми визначили чи підроблений товар , чи ні. Щоправда, процес цей дещо клопіткий. Для визначення відповідності товару країні-виробнику потрібно:

1.Додати цифри, розташовані на парних порядкових місцях (зліва праворуч). Отриману суму помножити на 3.

2.Додати цифри, розташовані на непарних порядкових місцях (зліва праворуч), без урахування останньої цифри праворуч.

3.Додати результати, отримані в пунктах першому і другому.

4.В отриманому числі відкинути ліву цифру, що позначає десятки, і залишити праву цифру, що позначає одиниці.

5.Від числа 10 відняти отримане у попередньому пункті число. Після проведеного обчислення отримана цифра має збігатися з контрольною цифрою у штриховому коді, розташованою останньою. Якщо ці цифри збігаються – можна сподіватися, що перед нами не підробка. Наприклад:

Сік «Sandora» : 4820001445244

1. (8+0+0+4+5+4) x 3 =63
2. 4+2+0+1+4+2 = 13
3. 63+13 = 76
4. 10-6 =4 *Сік не підроблений.*

Сік «Садочок»: 480001442676

1.(8+0+1+4+6) x3 =57
2.4+0+0+4+2+7 = 17
3.57+17 = 74
4.10-4 = 6 *Сік не підроблений.*

Сік «Дар»: 4820001448795

1.(8+0+0+4+8+9) x 3 = 87
2.4+2+0+1+4+7 = 18
3.87+18 = 105
4.10-5 = 5 *Сік не підроблений.*

*Сік «Добрий» :*4820001448832

1. (8+0+0+4+8+3) x 3=69
2. 4+2+0+1+4+8 = 19
3. 69+19 =88
4. 10-8 =2 *Сік не підроблений.*

4.Дегустація

Дегустація в перекладі з латинської degustare – куштувати на смак. Ми оцінювали якість продукту за допомогою зору, нюху, смаку. Як же визначити сік, який найбільше схожий на справжній, натуральний?

Перед дегустацією ми покуштували свіжовижатий сік. Зовнішній вигляд апельсинового соку – непрозора рідина з протертою м’якоттю плодів. Звідси і напис на упаковках : «Перед вживанням збовтати.» Колір соку – світло –

оранжевий. Смак і запах – апельсинові, наявна дійсна гіркота і легкий прикус шкірки. Цю легку гіркоту було виявлено у соків «Добрий» , «Sandora». Якраз соки з наявною присутністю м'якоті виявили найбільшу симпатію, сік «Sandora». Смак соку «Садочок» був охарактеризований як м'який і солодкий. Сік «Дар» - кислуватий.

5.Ціна і якість

Ціна 1 л апельсинового соку коливається від 5 до 6 грн.;
1,5 л соку – від 7 до 8 грн.; 2 л соку – від 10 до 11 грн.
Ціна оправдовує якість цієї продукції. За результатами тестування соки «Sandora» , «Садочок» зайняли перше місце, отримали оцінку «відмінно».
На другому місці соки «Дар» , «Добрий», отримали оцінку «добре».

Сік «Sandora» - це елітний 100% натуральний сік з кращих світових сортів фруктів. Стильний і незвичайний дизайн з використанням фруктів у соці підкреслює преміальність бренду. Сік підтверджений сертифікатом якості.

Сік «Садочок» - єдиний бренд серед переліку, який відповідає міжнародній системі ISO 9000. Найширший вибір упаковки для різних життєвих ситуацій споживання (0,2 л; 0,38 л; 0,5 л; 1л; 1,5 л; 2 л). Досліджуваний сік, об' ємом 1,5л, випускається з кришечкою, що закручується.

Сік «Дар» - гармонійний соковий бренд для людей, які ведуть активний спосіб життя. Зручний формат (0,2 л ; 0,5 л ; 1 л ; 2 л), сучасний динамічний дизайн на всі випадки життя.

Сік «Добрий». Чудовий добрий смак по душі дітям і дорослим. На нашу думку зроблений з душею, любов'ю, добротою до своїх споживачів, звідси і назва «Добрий». Великий асортимент смаків і упаковок 0,2л; 0,5л; 1л;
1,5л; 2л. Це дає можливість задовольнити потреби і смаки великої кількості споживачів:доросле населення та сім'ї з дітьми.

Висновок. *Рідко знайдеш продукт, який створений з любов'ю до покупця . Досліджувані соки приносять радість в будинки , їх чудовий добрий смак по душі і дітям, і дорослим. Широкий асортимент смаків, упаковок майже задовольняє всі потреби споживачів. Торгова марка «Sandora»і «Садочок» лідирує по всім основним показникам дослідження брендів, що закріплює їх позиції як лідерів сокового ринку.*

Таїсія Данчишена,
учениця 10 класу
Золотоніської спеціалізованої
школи №1 з поглибленим
вивченням економіки і права,
Учитель: Наталія Іванівна
Кодак

ЯКІСНИЙ ШАМПУНЬ - ЗДОРОВЕ ВОЛОССЯ

Вступ

Кожна людина піклується про свій зовнішній вигляд. Усі знають, що волосся відіграє велику роль у житті людського організму. Тільки здорове волосся може стати справжньою прикрасою. Отож, щоб волосся мало свій природній колір і блиск, треба вміло вибрати шампунь до різних його типів.

Існує три типи волосся:

1. Жирне
   (засмічене,має жирний блиск);
2. Сухе
   (тонке, ламке, надмірно посічене);
3. Нормальне
   (пишне, має здоровий блиск).

Для кожного з цих типів волосся потрібно правильно підібрати шампунь.

Шампунь – це суміш із тензитів (очищуючих речовин, що піняться), води, консервантів та ароматичних і живильних речовин.

Таємниця дії шампуні полягає у тонко продуманій рецептурі.

Коли виробники рекламують дорогі інгредієнти в дешевих продуктах, скоріше за все, вони просто лукавлять. Мати гарне пишне волосся сьогодні коштує недешево. І починати треба з головного - правильного вибору шампуню. Як же відрізнити хороший засіб від поганого? Одним з найбільш великотоннажних продуктів косметичної промисловості займають шампуні. На перших етапах свого розвитку вони відносилися виключно як до засобу гігієни, то надалі ринок зажадав наявності додаткових властивостей – м'якішого догляду, відсутності дратівливих властивостей, наявності біологічно активних, функціональних і естетичних добавок. Сьогодні шампунь – це косметичний споживний продукт, до якого ставляться найвищі вимоги. Класифікація шампунів така:

за типом волосся: сухе, жирне, нормальне, змішане;

за статевою і віковою ознакою: чоловічі, дитячі, жіночі, сімейні;

по вигляду: рідкі, кремоподібні, желеподібні, сухі;

по глибині очищення: м'які для щоденного застосування, та для глибокого очищення;

за додатковими ефектами: кондиціонуючі, фарбуючі, захисні, відновлюючі, зволожуючі, пілінгові.

Хімічний склад шампунів

Дуже важливо, наскільки якісно шампунь виконує свою головну функцію – очищення. Ось тут і чатує нас основна небезпека. Коли знайомий перукар каже, що всі зразки масової продукції розлиті з однієї ємності, він не такий вже й далекий від істини. Створити дешевий шампунь дуже просто: беруть чан, в який наливають миючу речовину, згущувач і воду. Можна зробити ще простіше: купити концентрат у виробника й розвести водою. Все, продукт готовий, справа за тарою й етикеткою. Для того, щоб шампунь

відповідав прийнятому у світі стандарту дерматологічної м'якості, необхідно ввести в рецептуру безліч додаткових компонентів.

Портрет у деталях. Основу будь-якого шампуню становлять так звані ПАР (поверхнево-активні речовини). Вони досить агресивні, руйнують захисну поверхню волосся, але мають і безумовні переваги: однаково ефективно миють у холодній і гарячій воді, добре розподіляються по волоссю, створюють густу й щільну піну. Для того,щоб урівноважити агресію сильних миючих речовин, у хороші шампуні вводять м'які ПАР, синтезовані з амінокислот (наприклад, сировиною часто слугують жирні кислоти кокоса).

Дрібні виробники дешевих засобів не використовують м'яких ПАР взагалі або застосовують їх у недостатній кількості. Підсумок подібного миття плачевний: лусочки, що формують поверхню волосся, стають дибом, волосинки чіпляються одна за одну й ламаються. Від сухості й подразнення потерпає і шкіра голови.

Приємно, коли шампунь створює густу й пишну піну. Для цього в нього вводять стабілізатори й згущувачі піни. У дешевих марках для цих цілей часто використовується кухонна сіль, що для волосся не дуже корисно. Відомі марки додають більш м'які компоненти.

Абсолютно натуральних косметичних засобів сьогодні просто не існує.

Добре, якщо до складу шампуню входять ще й кондиціонуючі добавки. Вони врівноважують жорсткий характер ПАР, обволікають волосся, пригладжують здиблені лусочки, знімають статичну напругу й полегшують розчісування. Найперевіреніша з них - диметикон. Для нас надзвичайно важливо, яка консистенція в шампуню. Приємний перламутровий відтінок, ніжна кремоподібна текстура перетворюють миття на задоволення. Все це забезпечують спеціальні добавки - високомолекулярні спирти або органічні кислоти.

Будь-яка додаткова дія, чи то боротьба з лупою, чи зволоження сухого волосся, допускає наявність у шампуні біологічно активних речовин. Вони регулюють діяльність сальних залоз, прискорюють ріст волосся, роблять його менш ламким, борються з лупою. Перерахувати їх всі неможливо: у списку сотні як відомих, так і екзотичних назв. Найпоширеніші: лецитин, екстракти кропиви, ромашки, кокоса, календули, енотери, женьшеню, морських водоростей.

Головна проблема, пов'язана з біодобавками, - їхня концентрація. Від неї залежить все: наприклад, якщо в шампуні від лупи буде менше 4г олії австралійського чайного дерева на літр, ефекту просто не буде. Тому коли виробники рекламують дорогі інгредієнти в дешевих продуктах, скоріше за все, вони просто лукавлять: або цих компонентів там немає взагалі, або концентрація їх занадто мала.

Техніка безпеки

Мало кого надихає читати дрібненькі літери списку інгредієнтів на флаконі. Однак, якщо вам дорога шевелюра, а виробник шампуню невідомий, скористайтеся двома порадами.

Читати склад шампуню – справа корисна. Звертайте увагу не на анонсовані на лицьовому боці інгредієнти («Тепер – з морськими водоростями!»), а на основних «гравців» складу, перерахованих у списку. Якщо названі тільки лауритсульфат натрію (найрозповсюдженіша миюча основа) і діеталономіди жирних кислот (найбільш популярний згущувач), а інше – вода й маса біодобавок, скоріше за все, виробник хоче заощадити на вашому волоссі.

Майте на увазі, що в провідних світових виробників список інгредієнтів починається з п'ятнадцяти й закінчується сорока найменуваннями. З них від 5 до 10 - тільки перелік ПАР. Це зовсім не бажання отруїти нас хімією: навпаки, чим більше миючих компонентів входить у шампунь, тим менша концентрація кожного. А отже, менша й подразлива дія.

Перевіримо шампуні, якими найчастіше користуються для миття волосся. Мною було відібрано п'ять зразків шампунів від різних виробників, а саме: шампунь «Shandy», «Pantene», «Timotei», «Чистая Линия», «Кря-Кря».

Інформація про відібрані зразки шампунів.

Шампунь «Pantene Pro-V» 250 мл.

Опис:

Виробник: Проктер єнд Гємбл, Франція.
Штрих-код: 5011321616318
Об'єм: 250мл
Ціна: 21-80
Термін придатності: 3 роки.

- **Ефект:** Шампунь «Pantene PRO-V» зміцнює ваше волосся і доглядає за ним. Волосся виглядає густим та здоровим.

- **Склад:** До складу цього шампуня входить Амино+Pro-V комплекс, живильні речовини, вода, діоксид, натриєва сіль, хлорид натрія, лимонна кислота, провітамін В5, цетриммоний хлорид, парфюмерна композиція.
- **Спосіб застосування:** Нанести шампунь «Pantene PRO-V» на вологе волосся, спінити, сполоснуть. За необхідності потрібно повторити процедуру.
- **Рекомендації:** Можна використовувати для щоденного догляду. Рекомендується використовувати в комплексі з бальзамом-ополіскувачем.

Шампунь «Чистая Линия, для пошкодженого та сухого волосся», 250 мл

Опис:

Виробник: ВАТ Концерн „Калина”, Росія
Штрих-код: 4600702036794
Об’єм: 250мл
Ціна: 10-00
Термін придатності: 2 роки.

- **Ефект:** "Чиста лінія" - єдиний шампунь на відварі цілющих трав ФІТОТЕРАПІЯ – здорове волосся. Містить компоненти, які мають виражений відновлюючий ефект:
  - унікальний фітокомплекс відвару цілющих трав, інтенсивно живить і захищає волосся від пошкоджень.
  - Екстракт ромашки аптечної ефективно відновлює структуру пошкодженого і сухого волосся.
  - Спеціальні компоненти розгладжують волосся, надають блиск.

  Склад: відвар трав, натрій лаурет сульфат, дієтаноламіди жирних кислот кокосового масла, кокамідопропилбетаїн, ПЄГ-7 гліцерин кокоат,полікватерніум-10, екстракт ромашки, натрія хлорид, трилон Б, кислота лимонна, метилхлорізотіазолін і метилізотіазолимон, парфюмерна композиція.

  Спосіб застосування: Нанести шампунь на вологе волосся, спінить. Після цього промити водою.

  Рекомендації: Не викликає алергічних реакцій.

Шампунь «Timotei. Для пошкодженого волосся”, 250 мл.

Опис:

Виробник: Філія ТОВ „Юлівер Русь”, Росія.
Штрих-код: 8717163980224.
Об’єм: 250мл
Ціна: 9-50
Термін придатності: 2,5 роки.

Ефект: подарує вашому волоссю життєдайну силу вишні та м’якість бавовни, які зібрані в шампуні «Timotei». Натуральні інгредієнти інтенсивно відновлюють та захищають волосся. Наповнює життєвою силою волосся, дарує йому блиск і тонкий аромат.

Спосіб застосування: Нанесіть шампунь на волосся, спіньте, масажуючими рухами, змийте, при потребі повторіть.

Рекомендації: При потраплянні шампуню в очі ретельно промийте їх водою.

Дитячий шампунь «Кря-Кря з освіжаючим фруктовим ароматом», 170 мл.

Опис:

Виробник: Ален Мак АД, Болгарія.
Штрих-код: 3800005339191.
Об'єм: 170мл
Ціна: 8-50
Термін придатності: 3 роки.

Ефект: Дитячий шампунь «Кря-Кря з освіжаючим фруктовим ароматом», збагачений екстрактом полуниці, ніжно промиває дитяче волосся.

Спосіб застосування: Нанесіть шампунь на волосся спініть масажуючими рухами, змийте.

Рекомендації: Підходить для щоденного використання. Рекомендовано для дітей від 1 року.

Шампунь «Shandy лимон і зелений чай для всіх типів волосся», 200 мл.

Опис:

Виробник: ТОВ „Проктер енд Гембл Менюфекчурінг", Україна.
Штрих-код: 4820026787237.
Об'єм: 200мл
Ціна: 8-40
Термін придатності: 2 роки.

Ефект: Лимон тонізує, очищує, а також освіжає волосся, а зелений чай, заряджає волосся природною енергією. Ваше волосся стає пишним, набуваючи природного блиску і здоров'я.

Склад: вода, лаурет сульфат натрію, кокамідопропілбетаїн, хлорид натрію, кокодиетаноламід, полікватерніум-7, консервант Катон CG, лимонна кислота, комплексоутворювач, ароматизатор, барвник, натуральні рослинні екстракти.

Спосіб застосування: на вологе волосся нанести незначну кількість шампуню, масажними рухами спінити і потримати. Ретельно змити водою.

Рекомендації: Уникайте контакту з очима. У разі попадання**,** ретельно промийте очі чистою водою.

Якісний шампунь - здорове волосся!

Кожен хоче гарно виглядати і мати здорове, красиве, пишне волосся. Для того, щоб воно таким було потрібно його мити якісним шампунем. Але чи знаємо ми чим ми миємо свою голову? Тому я вирішила дізнатися, що входить до складу шампунів, і як воно впливає на нас?

Мета:Дослідити шампуні на хімічний склад та інше.

Завдання: Обрати п'ять зразків шампунів, зібрати коротку інформацію про кожний продукт, скласти план-критерії його оцінювання, практично протестувати ці зразки, зібрати команду людей, на яких протестувати дані зразки, скласти порівняльну характеристику з виставленими оцінками, порівняти результати, написати висновок.

Критерії оцінювання:

1. Маркування (назва, ціна, виробник, об’єм, штрих-код, термін придатності).
2. Зовнішній вигляд.
3. Хімічний склад.
4. Запах, консистенція, колір, пінистість.
5. Тестування на людях.

Шкала оцінок:

Відмінно.
Добре.
Задовільно.
Погано.
Дуже погано.

Після проведення всіх тестувань мій ідеальний шампунь повинен виглядати таким: сюди повинен відноситись шампунь, в якого на упаковці буде введене маркування, склад, застосування, застереження, виробник, термін придатності, дата виготовлення, штрих-код. Все це повинно бути написано доступною мовою (декількома мовами) і доступним для читання шрифтом.

На зовнішній вигляд упаковка шампуню повинна бути привабливою для покупців.

Хімічний склад не повинен містити шкідливих речовин, які негативно впливають на структуру волосся (можуть викликати лупу, випадіння волосся) і в найменуванні їх повинно бути не менше п’ятнадцяти.

Тестування:

При тестуванні на людях їхні відгуки повинні бути схвальними. При цьому тестуванні шампунь повинен виконувати ті ефекти, на які вони створені.

Він повинен не текти як вода, але і не бути твердого складу. Шампунь повинен бути злегка густуватий. Також важлива пінистість шампуню. Він повинен утворювати багато піни. Ось таким має виглядати кожен шампунь на кінець дослідження...

У тестуваннях на людях повинно брати участь п’ять дівчаток. Кожна повинна помити волосся своїм шампунем для свого типу. Після цього вона повинна прокоментувати, які відчуття в них виникли, і поставити оцінку.

Мною було зібрано групу з п’яти дівчаток, які погодились протестувати на собі один із шампунів. Ось так вони прокоментували свій шампунь:

Наташа, шампунь «Чистая Линия»:

Мені дуже сподобався шампунь «Чистая Линия, для пошкодженого та сухого волосся». Це шампунь саме для мого типу волосся. Після того, як я помила голову ним, волосся стало м’яке і добре розчісувалося. Моя оцінка відмінно.

Олена, шампунь «Shandy»:

Після миття волосся шампунем «Shandy лимон і зелений чай, для всіх типів волосся» я не залишилися задоволена. Волосся стало дуже жорстким і важко розчісувалося. Воно не набуло того блиску, яке обіцяли в інструкції. Моя оцінка погано.

Оксана, шампунь «Pantene Pro-V, Густе та міцне»

Шампунь мені сподобався: на запах приємний і гарно піниться. Після миття волосся стало пишним, блискучим, приємним на запах. Моя оцінка- «відмінно».

Олександра, шампунь «Кря-Кря»:

Цей шампунь мені безперечно сподобався. Ним я мила волосся ще з дитинства. І він мене, звичайно, не розчарував. Він мав дуже приємний запах і гарно пінився, волосся після нього дуже красиве. Моя оцінка, звичайно, відмінно.

Таня, шампунь «Timotei»:

Шампунь звичайно сподобався, але я очікувала від нього більшого результату. Тому моя оцінка добре.

Порівняльна таблиця

	Шампунь „Timotei”	Шампунь „Shandy”	Шампунь „Pantene”	Шампунь „Чистая Линия”	Шампунь „Кря-Кря”
Виробник	Філія ТОВ „Юлівер Русь”, Росія	ТОВ „Проктер енд Гембл Менюфекчурінг”, Україна.	Проктер єнд Гємбл, Франція.	ВАТ Концерн „Калина”, Росія	Ален Мак АД, Болгарія
Об’єм	250мл	200мл	250мл	250мл	170мл
Ціна	9-50	8-40	21-80	10-00	8-50
Запах	відмінно	відмінно	добре	добре	відмінно
Консинстенція	відмінно	добре	відмінно	добре	відмінно
Пінистість	відмінно	задовільно	відмінно	добре	відмінно
Тестування на людях	добре	погано	відмінно	відмінно	відмінно
Зовнішній вигляд	відмінно	добре	добре	добре	відмінно

Хім. склад На кількість найменувань	34 відмінно	12 дуже погано	29 добре	15 задовільно	16 задовільно
Наявність літери маркування	наявна	відсутня	наявна	наявна	наявна

Висновок: Кожен шампунь мене здивував по-своєму. Звичайно, я хотіла б дослідити більше хімічний склад, але оскільки в мене не має для цього лабораторії, я провила свої тести. За хімічним складом мене порадували не всі зразки. Кількість цих найменувань повинна бути як мінімум 15, але в деяких зразках воно не доходило до цієї позначки.

Михайло Петренко,
Юлія Мірошник,
Владислава Здоренко,
учні Городищенського економічного ліцею
Учителі :
Надія Григорівна Жуган,
Жанна Іванівна Здоренко

МОЛОДЬ ОБИРАЄ МОБІЛЬНІСТЬ

(Дослідження використання мобільного зв'язку молодим поколінням)

Обгрунтування вибору теми:

Нині понад третина населення Землі користується послугами стільникового зв'язку. Телекомунікаційний ринок світу стає провідним, обсяг послуг мобільного радіотелефону зв'язку став економічно співрозмірним із об'ємом продукції природно-ресурсних галузей економіки. Провідні економісти розвинутих країн відводять стільниковому зв'язку основну роль в прогнозованому подвоєнні валового продукту до 2010 року. Темпи зростання числа абонентів цього виду зв'язку значно перевищують усі оптимістичні передбачення.

Зручності – незаперечні. Але за все в цьому світі необхідно платити. І, як показують дослідження, своїм здоров'ям. Чи справді стільниковий зв'язок такий страшний для людини? Слід визначити, що спеціальних доказових досліджень негативного впливу електромагнітних полів мобільних телефонів проведено дуже мало. Як, власне, ніхто не довів, що стільниковий зв'язок не шкодить здоров'ю людини. У результаті проведених досліджень Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) офіційно визнала: "Жодна з проведених останнім часом експертиз не підтвердила, що радіочастотне поле, створюване

мобільними телефонами або базовими станціями, негативно впливає на здоров'я людини".

Мобільний телефонний зв'язок – це одна з найбільш успішних та дуже динамічних за розвитком областей радіозв'язку. Все більша кількість людей користується мобільними телефонами як звичайним та необхідним засобом комунікації. Важко не погодитись: за останні два-три роки в Україні телефони перетворились з предметів розкоші у засоби спілкування, необхідні і доступні ледь не кожному. В Україні кількість абонентів різних операторів перевищує 50 мільйонів. За десять років користування мобільним зв'язком кількість абонентів збільшилася в 1000 разів. Українську історію розвитку мобільного зв'язку можна розбивати по роках, оскільки кожний з них приносив щось нове в пристрій мобільного телефону і сферу мобільних послуг.

На межі століть прийшов час і мобільного Інтернету, такого синтезу комп'ютерних технологій і технологій зв'язку, втілених в одному маленькому кишеньковому пристрої. Це і електронна пошта, і переміщення найрізноманітнішої інформації між телефонами і комп'ютерами, доступ до бази Інтернет ресурсів, новини, віртуальне телебачення та інші необхідні в нашому житті речі.

На нашу думку, якщо ти молодий, енергійний, мобільний, ти повинен володіти мобільником. У тебе може не бути грошей, але обов'язково повинен бути мобільний телефон, нехай навіть на його рахунку немає ні копійки. Хлопець або дівчина без мобільника – це істота з іншої планети, «лузери», «білі ворони», тому - таких зараз просто не буває.

Мобільний телефон перетворився на річ, за якою оцінюють соціальний статус людини. Він настільки щільно ввійшов у буденність українців, особливо молоді, що вже мало хто собі уявляє життя без стільникового апарата. В останні роки основна функція мобільного телефону – забезпечувати зв'язок відходить на другий план. Модним стає, коли телефон забезпечує "повний фарш" послуг: крім, власне, дзвінків і СМС-повідомлень, ще й мобільний Інтернет, все більшою популярністю користуються раніше другорядні додатки до апарата, на кшталт ігор, фото- і відеокамери, радіоприймача й MP3-плеєра.

Мета дослідження:

сформувати уявлення про рівень та переваги використання мобільного зв'язку учнями ліцею; виявити, яким операторам молодь віддає перевагу; визначити пріоритетні напрями використання функцій сучасного мобільного телефону у навчальній діяльності та під час дозвілля.

Завдання:

- дослідити доступність користування мобільним зв'язком;
- визначити основну функцію телефону, значиму у користуванні для молоді;
- дослідити рейтинг операторів мобільного зв'язку;

- визначити відсоток користування Інтернетом, іграми, фото/відео камерою, MP3-плеєром за допомогою мобільного телефону;
- виявити думки молоді щодо шкідливості мобільного зв'язку.

Етапи та терміни проведення дослідження:

І етап. Організаційний

Зміст діяльності:

- знайомство із правилами проведення конкурсу,
- вибір теми дослідження, обґрунтування її актуальності,
- розробка напрямку дослідження.

ІІ етап. Пошуково-дослідницький

Зміст діяльності:

- збір інформації про мобільний зв'язок в Україні, особливості різних тарифних послуг та діяльності операторів мобільного зв'язку;
- розробка анкет для опитування учнівської молоді

ІІІ етап. Практичний

Зміст діяльності:

- проведення експрес-опитування, анкетування серед учнів ліцею;
- опрацювання результатів анкетування;
- узагальнення висновків

IV етап. Підсумковий

- узагальнення результатів дослідження про використання сучасного мобільного зв'язку учнівською молоддю;
- висновки та рекомендації щодо доцільності використання мобільних телефонів .

Інструменти дослідження.

1. **Експрес-опитування «Мобільний зв'язок у моєму житті»**
    - Чи користуєшся ти мобільним зв'язком?
    - Який твій мобільний вік?
    - У яких акціях береш участь?
2. **Анкетування учнів «Молодь обирає мобільність»**

АНКЕТА ДЛЯ УЧНІВ
МОЛОДЬ ОБИРАЄ МОБІЛЬНІСТЬ

Кількість опитаних: ____

1. **Вік**

    13 років
    14 років
    15 років
    16 років
    17 років.

2. **Як ви вважаєте, послуги мобільного зв'язку в Україні:**
    - дорогі
    - дешеві

- доступні
- свій варіант.

3. **Чи користуєтесь мобільним зв'язком?**
   - так
   - планує підключитись
   - не користуюсь.
4. **Чи є у вас мобільний телефон?**
   - так
   - ні.
5. **Його вартість:**
   - до 500грн.
   - 500-1000 грн.
   - 1000-1500 грн.
   - 1500-2000 грн.
   - понад 2000 грн.
6. **Скільки коштів витрачаєте на розмови на місяць?**
   - до 30 грн.
   - 30-50грн.
   - 50 і більше.
7. **Послугами яких операторів ви користуєтесь?**
   - UMC
   - Київстар
   - Life
   - Beeline
   - Інші.

8. Користуюсь послугами двох операторів зв'язку:_____

9. Які переваги даного спілкування?_____

10.Що вам подобається у телефоні:

- функції
- дизайн
- можливість поспілкуватися.

11.Чи шкідливий, на вашу думку, мобільний телефон для здоров'я:

- так
- ні

12.У яких акціях ви берете участь?_____

13.Чи користуєтесь ви послугами у телефоні і як часто:

- Інтернетом
  a. щодня

b. 1-2рази на тиждень
c. 1 раз у місяць
d. 1 раз у півроку
e. не користуюсь

- іграми
  a. щодня
  b. 1-2 раз на тиждень
  c. 1 раз у місяць
  d. 1 раз у півроку
  e. не користуюсь
- Фото/ відео камерою
  a. щодня
  b. 1-2 раз на тиждень
  c. 1 раз у місяць
  d. 1 раз у півроку
  e. не користуюсь
- MP3-плеєр
  a. Щодня
  b. 1-2 раз на тиждень
  c. 1 раз на місяць
  d. 1 раз у півроку
  e. Не користуюсь

14.Які функції телефону вам до вподоби?

- будильник
- годинник

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження «Молодь обирає мобільність» проведено серед учнів Городищенського економічного ліцею, віком 13-17 років. Анкетуванням охоплено 84 учні (80% учнів ліцею).

Результати свідчать, що:

- 100% опитаних учнів мають мобільні телефони і користуються послугами операторів мобільного зв'язку;
- послуги мобільного зв’язку в Україні доступні для молоді (так вважають 82% опитаних);

- за даними опитування серед учнів переважають мобільні телефони, вартістю 500-1000грн (51%), значна кількість учнів віддають перевагу дорогим телефонам, багатофункціональним. із сучасним дизайном (11%)

- щомісяця учні витрачають на спілкування по мобільному телефону переважно до 30 грн (42% опитаних), є учні, яким спілкування обходиться в 50грн. і більше (7%).
- дослідження рейтингу операторів мобільного зв'язку показало, що найбільшу популярність мають: Київстар (75%) і Лайф (71% опитаних учнів).

- 68% охоплених анкетуванням використовують для спілкування послуги двох операторів, переважно Київстар і Лайф.
- Серед переваг послуг Київстар молодь називає:
  - велика популярність серед знайомих, друзів;
  - наявність різноманітних акцій: «Щасливі вихідні» (12%), «Моя сім'я»(15%), «Дует»(10%), пакет «Новорічний» (9%) та ін.;
  - високу якість зв'язку;
  - можливість отримання бонусів;
  - достовірна інформація.
- Серед переваг послуг «Лайф» молодь називає:
  - Безкоштовне спілкування в мережі;
  - Дешеві SMS та Інтернет-послуги.

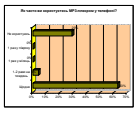
Значна кількість учнів відзначає гіршу якість зв'язку за допомогою Лайф , часті відключення та зникнення бонусних коштів.

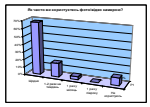
- 91% учнів визнають шкідливість мобільного телефону для здоров'я;
- 52% учнів ліцею використовують Інтернет в телефоні.

- Серед учнів середнього шкільного віку поширене захоплення мобільними іграми.

- Найпопулярнішою функцією є фото- та відеозйомки.

- Захопленням молоді є використання MP3-плеєра, який використовують 63% опитаних.





ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Розвиток галузі мобільного зв'язку є необхідним і позитивним для України. Опрацьовані результати дають змогу зробити висновки, що послуги мобільного зв'язку в Україні доступні всім, незалежно від віку, соціального статусу, матеріального стану. Тарифи на українському телекомунікаційному ринку, дійсно, одні з найнижчих в світі. Учнівська молодь віддає перевагу кращому співвідношенню цін та якості послуг операторів Київстар і Лайф.

Розпорядженням Міністерства освіти і науки України заборонено використання мобільного телефону на уроках. У нашому ліцеї рішенням Ліцейного парламенту розроблено та затверджено порядок використання мобільних телефонів у навчальному закладі, згідно якого діє заборона на користування телефоном під час уроків.

Наявність доступу до телефону до деякої міри залежить від рівня матеріальної забезпеченості. Проте серед молоді спостерігається тенденція до придбання дорогих телефонів, багатофункціональних, що здатні задовольнити потреби молоді не лише в спілкуванні, а й в отриманні інформації через Інтернет, прослуховуванні звукозаписів, фото та відеозйомках.

Анна Штепа,
Вікторія Гвоздик,
учні 9 класу
Катеринопільського ліцею
Вчителі-консультанти:
А. Ф. Цьоменко та С.В Вишемірський.

БЕЗ ЧОГО НЕ МОЖУТЬ УЯВИТИ СВОЄ ЖИТТЯ ДІВЧАТА?!

Обгрунтування дослідження: У наш час, ми, дівчата, не можемо обійтися без помади і блиску для губ. У кожній косметичці можна знайти ці засоби, але чи можна користуватися ними і як дізнатися про їхню якість?! Щоб вибрати будь-який продукт для дослідження потрібно, щоб він мав великий попит у продажі. Опитавши двадцять п’ять дівчат, ми зрозуміли, що їх цікавить. Чи насправді блиски для губ та помади є небезпечним? Які засоби і якої фірми краще використовувати?

Про блиски для губ :

Блиск для губ набагато старший за помаду – вперше він був випущений в 1932 році. Проте, він займає почесне місце майже в кожній жіночій косметичці.

На відміну від помади, блиск додає губам об'єм і при цьому зберігає їх природний вигляд. Тому особливою популярністю він користується серед дівчат: ніжні губки створюють відчуття свіжості і юності.

Мета дослідження: Дізнатися про безпечність блисків для губ, і яка фірма може запропонувати кращий товар?. Чи справді краща якість тих блисків, які мають більшу ціну?

Етапи дослідження:

1.Вибір блисків найвідоміших виробників.
2.Ознайомлення з інформацією про товар.
3.Оцінка продукту за відповідними критеріями.

Інструменти дослідження:

1.Для дослідження ми вибрали п’ять самих актуальних у продажі блисків для губ.

- 1.Mary Kay
- 2.Oriflame
- 3.Avon
- 4.Ruby Rose
- 5.Eveline

2. Існують три види блисків:

Прозорий безбарвний, такий, що додає губам чистий глянцевий блиск, ефект вологих губ.
Кольоровий (криючий) з перламутром, такий, що дає "морозний" ефект.
Криючий без перламутру (відтінок). Різноманітність відтінків рідкого блиску для губ дозволяє використовувати його жінкам різних вікових груп. За допомогою блиску для губ можна створити як ультрамодний і святковий, так і діловий макіяж. Всі три види можна наносити самостійно, на помаду або під контурний олівець. Якщо блиск кладеться на губну помаду, то така комбінація забезпечує насиченість тонів і стійкість нанесеного макіяжу.

Критерії, за якими ми оцінюємо блиски для губ:

1.Стійкість на губах.
2.Склад.
3.Попит.
4.Запах.
5.Упаковка та дизайн.
6.Ціна.

Найвищий бал за критерії-5 балів, самий нижчий-1 бал.

БЛИСК №1

1.Тримається довго, через певний час, не виходить за контури губ.
Оцінка-5
2.Складається з екстракту алое барбадоського, антиоксидантів, вітаміну А, Е немає в складі ароматизаторів, гіпоалергенів.
Оцінка-5
3.Користується достатнім попитом серед дівчат та жінок.
Оцінка-4
4.Має приємний запах.
Оцінка-5
5.Ціна-50-70грн.

БЛИСК №2
1.Тримається не дуже довго, не виходить за контури губ.
Оцінка-4
2.Складається з натуральних, рослинних компонентів, на основі екстракту виноградної кісточки, і масла насіння шипшини, фруктових ароматизаторів.
Оцінка-3
3.Користується достатнім попитом.
Оцінка-5
4.Має дуже приємний запах.
Оцінка-5
5.Ціна 20-35грн.
БЛИСК №3
1.Тримається недовго, через деякий час виходить за контури губ.
Оцінка-3
2.Складається з ланолінів, мікрокристалічного воску, слюди, лецитину, сахарину.
Оцінка-3
3.Користується дуже великим попитом.
Оцінка-5
4.Має приємний запах.
Оцінка-5
6.Ціна-20-35грн.

БЛИСК№4
1.Тримається не дуже довго на губах, не виходить за контури.
Оцінка-4
2.Складається з вітаміну Е, екстракту алое, фруктових ароматизаторів.
Оцінка-4
3.Не дуже поширені серед дівчат та жінок.
Оцінка-3
4.Має приємний запах.
Оцінка-4
5.Ціна 5-15грн.

БЛИСК №5
1.Тримається не сильно довго, не виходить за контури губ.
Оцінка-4
2.Складається з карнаубського воску, касторового масла, полімерів.
Оцінка-4
3.Користується не сильно хорошим попитом
Оцінка-4
4.Має приємний запах.
Оцінка-5
5.Ціна-10-15грн.

Висновки: Опитавши двадцять п’ять дівчат, віком 14-17 років, ми виявили наступне:
Mary Kay обрали дев’ять дівчат;
Oriflame – шість дівчат;
Avon – п’ять дівчат;
Ruby Rose- одна дівчина
Eveline - чотири дівчини
Отже, як показало наше дослідження, блиски для губ не завжди є безпечними. А правило: чим вища ціна, тим краща якість підтвердилося у нашому випадку.
Блиск фірми Mary Kay виявився найкращим

М. Бойко., В. Папуша,
Е. Лисенко,
учні 10 класу
Катеринопільського ліцею
Вчителі-консультанти:
А.Ф. Цьоменко, С.В. Вишемірський

ВАФЕЛЬНІ ТА ШОКОЛАДНІ БАТОНЧИКИ - ЗАДОВОЛЕННЯ ЧИ ЗАГРОЗА ЗДОРОВ’Ю?!

Обгрунтування вибору теми:

- З розвитком новітніх технологій світ став прогресувати. І людство, поряд з прогресом, не помічаючи загроз, себе поступово знищує.
- Харчова та хімічна промисловість дуже взаємопов’язані. При виробництві товарів застосовують як натуральні речовини, так і хімічні добавки. Тому наша група вирішила дослідити на якість вафельні та шоколадні батончики: чи справді ми отримуємо задоволення та користь від споживання товару, чи можливо вони несуть загрозу здоров’ю?
- Вибір цього товару був зумовлений багатьма чинниками. По-перше, товар має великий попит серед підлітків;
  По-друге, товар містить в собі різні харчові добавки, вплив яких на здоров’я людини ще повністю не досліджено.

Мета: Дослідити споживчі якості кожного з представлених товарів, вплив на здоров’я споживача. Провести анкетування та опитування підлітків щодо їхнього ставлення до цих товарів. Оприлюднити результати досліджень.

Законодавче підгрунтя порівняльного тестування

Закон України «Про захист прав споживачів»

Стаття 26 *«Права громадських організацій споживачів (об'єднань споживачів).*

- Зокрема, об'єднання споживачів мають право:

- вивчати споживчі властивості продукції, попит на неї, проводити опитування населення для виявлення громадської думки про якість товарів, що випускаються та реалізуються, та ціни на них;
- проводити самостійно або звертатися до уповноважених державних органів щодо проведення експертизи та випробування продукції.

Ми не рекламуємо та не співпрацюємо з виробниками та реалізаторами даних товарів.

Також обрані нами зразки були придбані в різних місцях продажу.

Визначення етапів та термінів проведення досліджень

- *Визначення критеріїв та параметрів, за якими буде проводитися аналіз товарів:*
  - дизайн обгортки;
  - ціна товару;
  - місткість інформації на етикетці;
  - склад товару;
  - харчові добавки;
  - смак та запах;
  - форма та маса товару;
  - реклама товару;
  - маркірування товарів;
  - торгова марка;
  - вибір споживача;
- *Збір інформації:*
  - анкетування;
  - збір інформації та опрацювання поданих зразків проводитиметься протягом двох тижнів;
  - опитування;
  - інформація на обгортці та ЗМІ;
- *Порівняння отриманих результатів та їх узагальнення ми проводитимимо за п'ятибальною шкалою:*
  - 5- відмінно;
  - 4- добре;
  - 3- задовільно;
  - 2- незадовільно;
  - 1- не проходить тестування.

Наша група обрала оптимальні та адекватні методи для дослідження, які відповідають меті та завданням тестування. Також загальним вимогам техніки безпеки. У своєму дослідженні ми будемо використовувати: анкетування, опитування, маркетингове дослідження, таблиці, діаграми, схеми, фото.

Обрані нами товари мають велику популярність серед молоді.
Кожен з представлених товарів має рекламний ролик на телебаченні.

1. Дизайн: представники вафельних та шоколадних батончиків мають дуже яскраві обгортки, різних кольорів та контрастів, з яких споживач може дізнатися інформацію про товар, що купується.
2. Інформація: не на всіх представлених зразках інформація є повною. Основним недоліком є те, що розміри тексту інформації замалі або не чітко виражені. Деякі зразки не мають перекладу на українську мову. **(«SNICKERS»).** Добре виражена: назва товару; склад; маркірування товарів; штрих-код та різна інформація, яка виражає перевагу даного товару над іншими.
3. Склад: товари містять натуральні та харчові добавки, що сприяють більш тривалому збереженню продуктів харчування; уповільнюють окислення; зберігають консистенцію продуктів, але є шкідливими.
4. Маркірування- розподіляють на дві групи: знаки відповідності та екологічне маркірування. Знаки відповідності присутні в усіх зразках. Екологічне маркірування є лише в двох зразках **(«MARS», «SNICKERS»).**

ЗНАКИ ВІДПОВІДНОСТІ УКРАЇНИ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО МАРКІРУВАННЯ

Порівняльна таблиця

Характеристика	**ЛАЙОН**	**НЕСКВІК**	**КітКат**	**НАТС**	**SNICKERS**	**MARS**
1.Торгова марка	Nestle	Nestle	Nestle	Nestle	**MARS**	**MARS**
2.Країна-виробник	Україна; м.Львів	Україна; м.Львів	Росія; м.Перм	Росія; м.Са-мара	Росія; м.Ступіно	Росія; м.Ступіно
3.Ціна товару(грн)	**3,50**	**3,60**	**3,80**	**3,40**	**3,70**	**4,00**
4.Маса	**44**	**19**	**46**	**47**	**55**	**50**

товару(г)						
5.Термін придатності (діб)	**264**	**180**	**270**	**300**	**210**	**270**
6.Харчові добавки	**Е475;**	**Е475;**	**Е476;**	**Е475;**	**Е442;**	**Е475;**
7.Харчова цінність(ккал)	**488**	**544**	**532**	**505**	**507,4**	**453**

З наведених даних у таблиці ми спостерігаємо чітку характеристику кожного з обраних зразків, що дає змогу дійсно оцінити якість кожного зразка.

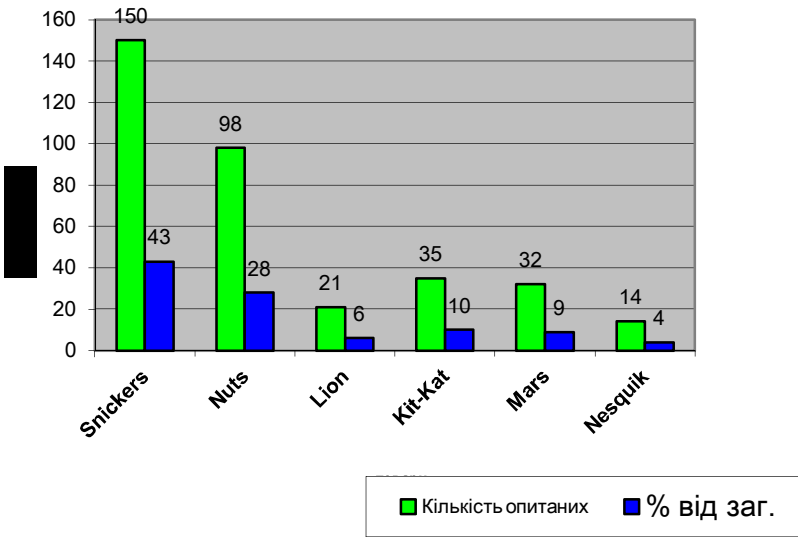
АНКЕТУВАННЯ

Анкетування та опитування дає змогу свідомо оцінити, якому товару споживач надає перевагу. За допомогою таких методів ми дізнаємося думку споживача про товар.

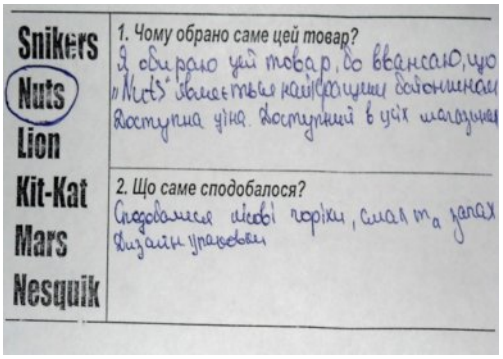
Ми провели анкетування та опитування серед молоді, яке дало нам змогу оцінити вибір та особливості вподобання споживача. Ці методи були організовані та проведені в навчальних закладах нашої місцевості. Анкети містили: назви товарів та відповідні запитання щодо вподобань споживачів. У опитуванні брали участь 50 респондентів, в анкетуванні – 300 споживачів. Ці дані дали нам змогу оцінити вибір споживача за споживчими якостями товарів. Найбільше молодь віддала перевагу смаковим якостям запропонованих зразків.

Основні критерії оцінки споживачів

- реклама
- доступна ціна
- смак та запах
- естетичність
- дизайн виробу та обгортки
- доступність в Опит ування придбанні.

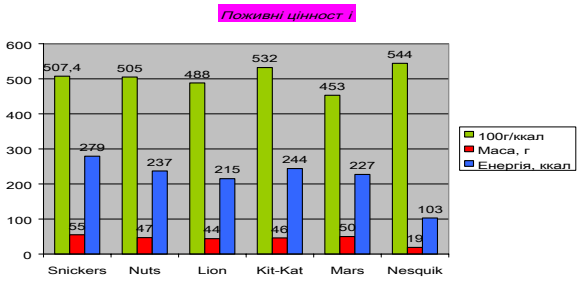


Зразок анкети


Snikers
Nuts
Lion
Kit-Kat
Mars
Nesquik
1. Чому обрано саме цей товар?
Я обираю цей товар, бо вважаю, що
"Nuts" більше ніж інші батончики
Доступна ціна. Доступний в усіх магазинах
2. Що саме сподобалося?
Сподобалися лісові горіхи, смак та запах
Дизайн упаковки

Було опитано та проведено анкетування 350 споживачів. Споживачі серед наведених зразків обрали два види тестуючої продукції, якій надали перевагу: **«SNICKERS»; «NUTS».**

Обробка результатів



Таблиця оцінювання зразків по даних параметрах

За результатами дослідження оцінку «добре» отримали три зразки: «Snickers», «Nuts», та «Kit-Kat». Оцінку «задовільно» отримали: **«Mars», «Lion», «Nesquik».**

ВИСНОВКИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Отже, протягом двох тижнів нами було проведено збір інформації та дослідження даних товарів. За допомогою проведених методів ми визначили вибір споживача за даними критеріями. Також було проведено маркетингове оцінювання, результати якого дали змогу свідомо оцінити органолептичі і смакові якості та властивості даних зразків.

Назва	Дизайн	Інформація на етикетці	Склад товару	Харчові добавки	Харчові цінність	Вибір споживача	Середній бал
Snickers	5	4	4	3	5	5	4,3
Nuts	5	5	4	3	4	4	4,2
Kit-Kat	5	4	4	3	5	3	4,0
Lion	5	4	4	3	4	2	3,7
Mars	5	4	4	3	4	3	3,8
Nesquik	5	4	4	3	5	2	3,8

Тому можемо дати відповідь на наше запитання: «Вафельні та шоколадні батончики - задоволення чи загроза здоров'ю?!». Результати дослідження показали, що загрозу здоров'ю дані зразки несуть в незначній мірі, якщо їх не вживати у перевищених кількостях.

Ми можемо також стверджувати, що зразки приносять користь та задоволення, проте ще раз нагадуємо про рекомендації - не зловживати даними виробами.

Результати тестування будуть оприлюднені в місцевих ЗМІ.

Т. Ходзіцька, М. Низенко,
О. Радецька, О.Беркаль,
учні 10 класу
Катеринопільського ліцею
Вчителі-консультанти:
А.Ф. Цьоменко,С.В. Вишемірський

КОВБАСНІ ВИРОБИ: ЇСТИ ЧИ НЕ ЇСТИ?

Обгрунтування вибору теми: Їсти чи викинути ковбаси, в якості яких не зовсім упевнений, - сенс нашого дослідження. Подруги кажуть, що вирішити проблему просто: дати кусочок на дегустацію своєму котові. Якщо

той не гидуватиме — можна й на стіл подавати. Але сьогодні ми погодились, що навіть котові здоров'я забракне дегустувати ті ковбаси, що ми купуємо в магазинах. Кота жаль! А що ж робити після того, як ми довідалися, що ковбаси вищого ґатунку популярних торгових марок, які ми найчастіше купували, м'яко кажучи, не заслуговують на повну довіру?

Для дослідження ми обрали розгляд саме цієї теми тому, що ковбасні вироби користуються дуже значним попитом серед населення України. У зв'язку з тим, що ціни на споживчі товари на даний час стрімко збільшуються, а доходи громадян продовжують залишатись незмінними, то виробники ковбасних виробів постають перед вибором: «Що виробляти? Якісну та дорогу ковбасу чи неякісну та дешеву?» А відповідь є зрозумілою, зважаючи на доходи переважної більшості населення України.

То що ж криється за привабливою кольоровою обгорткою будь-якого ковбасного виробу? Чи справді ковбаса є настільки якісною та корисною як нас запевняють про це виробники? Ви хочете дізнатись правду? Тоді для початку погляньте на таблицю, що показує справжній вміст м'ясних виробів, які ми так любимо.

ПРИКЛАД РЕЦЕПТУР М'ЯСНИХ ВИРОБІВ

Інгредієнти	Сосиски в полімерній оболонці, %	Сардельки, %	Ковбаса варена, %
Емульсія	45	35	25
Соєвий білок	25	30	25
Пташине м'ясо	15	10	30
Просто м'ясо	7	15	10
Борошно/крохмаль	5	5	8
Смакові добавки	3	5	2

Джерело: **Інститут екогігієни і токсикології ім.Л.Медведя**

Результати дослідження складу українських ковбасних виробів, що його цьогорічно провів Інститут екогігієни і токсикології імені Л. Медведя, доволі невтішні. Сосиски, що їх продають в українських магазинах у полімерній оболонці на 45 % складаються з емульсії (перемелена й уварена до стану світло-сірої кашки шкіра, кістки, субпродукти, відходи м'ясовиробництва) і на 25 % – із соєвого білка. У вареній ковбасі емульсії і соєвого білка міститься по 25 % м'яса – 10%, м'яса птиці – 30 %.

То ви й досі сумніваєтесь в актуальності нашої теми? Тоді дозвольте представити Вашій увазі ще одну цікаву інформацію.

Щоб зрозуміти, на чиєму боці сила — виробника чи споживача, — не треба далеко ходити. У Законі України «Про безпеку і якість харчових продуктів» (1998) є чітке визначення того, що є м'ясо, з якого, за ідеєю, і повинні робити сосиски й ковбасу: «М'ясо — всі частини тварини». Інакше кажучи, все, що міститься між рогами і хвостом, — годиться в ковбасу. Законопроект, який був прийнятий у першому читанні два роки тому, стверджує, що «м'ясні продукти — це продукти, в яких м'ясна сировина становить не менше 50%». Нині активно лобіюється доповнення до зазначеної статті, яке знизить цей показник до... 20%.

У новому ж законопроекті міститься стаття, яка визначає таке поняття як м'ясна сировина: «М'ясна сировина — м'ясо, піддане сортовому чи спеціальному відокремленню від кісток, субпродукти, шкура свиняча, жири

та інші продукти забою тварин». Якщо взяти до уваги, що в сосисках, у кращому разі, 22% м'ясної сировини, то чим заповнюється решта 78%? За даними експертів Інституту токсикології, багато виробників, не чекаючи прийняття нового закону, освоїли виробництво емульсії, яка й стала основою варених ковбас та сосисок, — що й відбито у попередній таблиці.

Звісно, жоден Держстандарт України не допускає наявності такого наповнювача в ковбасі чи сосисках вищого ґатунку. Але виходить як в анекдоті — у словнику немає, а в житті є. І, на жаль, потрапляє до нас на стіл.

Мета дослідження:

- дослідження ковбасних виробів за органолептичними та дегустаційними показниками;
- оцінка ставлення населення до споживання певних видів ковбасних виробів.

Ковбасні вироби класифікують:

За видом виробу - на варені, полукопчені, копчені (сирокопчені і варено-копчені), сосиски і сардельки, фаршировані, ліверні, сальтисони, кров'яні, паштети, холодці;

за видом м' яса-на яловичі, свинячі, баранячі, кінські, із м'яса інших тварин і птиць, а також із суміші яловичини або інших видів м'яса зі свининою і салом;

за складом сировини - на м'ясні, субпродуктові, кров'яні;

за якістю сировини -на вищий, 1,2 і 3- го гатунку;

за видом оболонки - в оболонках природних і штучних і без оболонки;

за малюнком фаршу на розрізі - з однорідною структурою і з додаваннямнням шматочків сала, крупно здрібненої м'язової і жирової тканин;

за призначенням - на ковбаси для широкого вжитку, для дієтичного і дитячого харчування.

Ковбасні вироби користуються дуже значним попитом серед населення України, саме тому ми й вирішили дослідити якість ковбасних виробів, які пропонують нам виробники. Для цього нам потрібні деякі види ковбасних виробів. Тому для дослідження ми використали такі види ковбас:

Ковбаса «Лікарська»

Ґатунок: вищий.
Склад: яловичина, свинина, молоко сухе, сіль, цукор, яйце.
Харчова цінність у 100г.: білки - 13,4г., жири - 42,2г.
Калорійність: 181,1 ккал.
Термін зберігання: при t° від 0° до 6° С до 3 діб.

Ковбаса «Любительска»

Ґатунок: вищий.
Склад: яловичина, свинина, шпик, сіль, цукор, спеції.
Харчова цінність у 100г.: білки - 18,2г., жири - 7,3г.
Калорійність: 138,5 ккал.
Термін зберігання: при t° від 0° до 6° С до 3 діб.

Ковбаса «Молочна»

Ґатунок: вищий.
Склад: яловичина, свинина, молоко сухе, сіль, цукор, спеції, яйце.
Харчова цінність у 100г.: білки - 13,3г., жири - 13,9г.
Калорійність: 178,2 ккал.
Термін зберігання: при t° від 0° до 6° С до 3 діб.

Ковбаса «Московська»

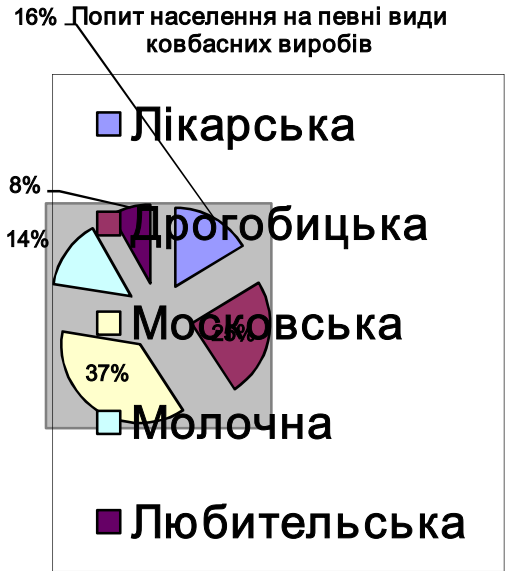
Ґатунок: вищий.
Склад: яловичина, свинина, сіль, цукор, спеції.
Харчова цінність у 100г.: білки - 16,6г., жири - 12,7г.
Калорійність: 180,7 ккал.
Термін зберігання: при t° від 0° до 6° С до 3 діб.

Ковбаса «Дрогобицька»

Ґатунок: вищий.
Склад: яловичина, свинина, сіль, цукор, спеції.
Харчова цінність у 100г.: білки - 17,0г., жири - 13,5г.
Калорійність: 184,0 ккал.
Термін зберігання: при t° від 0° до 6° С до 3діб.

Звісно, цікаво б знати, з чого насправді виготовлена ця ковбаса, але це «охороняється» краще, ніж військова таємниця. Там, де шанують права споживача, потрібну інформацію люди знаходять прямо на товарі. У нас же етикетки з інформацією про склад, дату виготовлення та умови зберігання здебільшого приклеюють на ящик або вакуумну упаковку, і покупець, зазвичай, не має до неї доступу. Довідатися щось у продавців — така ж безнадійна справа, як на око визначити наявність кишкової палички або сальмонели.

Інструменти дослідження: Серед населення Катеринополя різних вікових груп було проведено опитування, і вираховано, що найбільшим попитом серед 200 опитуваних споживачів користуються такі ковбаси: варено-копчена «Московська» та «Дрогобицька».



Таким чином, дослідимо якість тих двох ковбасних виробів, що користуються найбільшим попитом серед мешканців Катеринополя, а саме «Московської» та «Дрогобицької».

За якісними показниками ковбасні вироби повинні відповідати таким вимогам:

Смак і аромат – притаманний ковбасним виробам, чітко виражений.

Форма - прямі або злегка зігнуті форми батона довжиною до 50 см із різноманітною кількістю перев'язок, а також у виді каблучок.

Зовнішній вигляд - батони з чистою, сухою поверхнею, без плям, злипів, ушкоджень оболонки, напливів фаршу.

Консистенція - для варених ковбас - щільна, для полукопчених і сирокопчених - пружна.

Вид на розтині - фарш рівномірно перемішаний, колір фаршу від рожевого до темно- червоного, без сірих плям і пустот.

Органолептичні показники ковбасних виробів

Назва показників	Норми для ковбасних виробів	
	Московська	Дрогобицька
Зовнішній вигляд	Чиста суха поверхня, без плям, пошкоджень оболочки, напливів фаршу	Чиста суха поверхня, без плям, пошкоджень оболочки, напливів фаршу
Консистенція	Щільна	Щільна

Вид на розрізі	Фарш рівномірно перемішаний, колір фаршу від розового до темно-червоного, без плям, містить шматочки сала розміром не більше 6 мм.	Фарш рівномірно перемішаний, колір фаршу від розового до темно-червоного, без плям, містить кусочки грудинки довжиною не більше 12 мм. і шириною не більше 5 мм.
Смак і запах	Приємний, властивий даному виду продукта.	Приємний, властивий даному виду продукта
Форма, розмір.	Прямі батони довжиною до 50 см	Прямі батони довжиною до 50 см перетягнуті через кожні 10 см.

Далі для оцінки якості ковбасних виробів проводилася дегустація. Якість ковбаси при цьому оцінювалася за 10-бальною шкалою згідно з кожним показником.

Назва показника	Московська	Дрогобицька
Зовнішнє оформлення, якість упаковки	8	8
Зовнішній вигляд	9	9
Вид на розрізі	8	8
Консистенція	7	7
Смак та аромат	10	10
Загальна кількість балів	42	42

Було також з’ясовано, що у торгову мережу не допускають такі ковбасні вироби, що мають забруднення, цвіль або слиз на оболонці; що лопнули, кінці яких не зачищені і не обгорнуті папером; із пухким, що розлазиться фаршем; із наявністю у фарші сірих плям, а також блідо-сірі, недоварені або недопечені; із напливом фаршу над оболонкою, злипами і наявністю жовтого сала більш завищених норм; із наявністю значних пустот в сирокопчених ковбасах.

Висновки та рекомендації: Таким чином, результати якості та дегустації ковбасних виробів обох видів засвідчили, що зразки відповідають за

досліджуваними показниками вимогам стандарту, а отже, зовнішній їх вигляд та смакові властивості є сприятливими для споживання. Залишається лише провести дослідження цих видів за фізико-хімічними показниками, але це є можливим лише у спеціальних науково-дослідницьких установах.

Отож, справжній склад ковбасних виробів ми не дізнались, і цей результат, на жаль, аж ніяк не може тішити…

З 1 серпня 2008 року планувалося запровадження нових стандартів для виробництва ковбаси. Зокрема, за новими правилами, ковбасу вищого ґатунку мають виробляти на 100 % з м'яса. Для варених ковбас: 100-відсоткове м'ясо вищого сорту і жодних інших видів сировини. Перший ґатунок – 90 % м'яса і 10 % борошна пшеничного та продуктів гідратованих (тобто сої). Утім запровадження новинки відтермінували...

Але тепер, перед тим як купити будь – який ковбасний виріб, задумайтесь над тим, чи коштує миттєва насолода цим продуктом зіпсованого здоров'я? Задумайтесь, що ви вживаєте кожного дня — м'ясопродукт чи підфарбовану емульсію з харчовими добавками? І тоді Ви зрозумієте: чи варто давати ковбаску своєму котику…

Юрій Озірний,
учень 9 класу,
Городищенського економічного ліцею
Вчитель-консультант:
Олена Вікторівна Бурлака

МОЛОДЬ ТЕСТУЄ ЯКІСТЬ ЧІПСІВ

Мета дослідження: вивчення рівня якості чіпсів популярних торгових марок, представлених на українському ринку, відповідно до смаків та вподобань молоді.

Вибір теми та мети мого дослідження зумовлений тим, що чіпси – найпопулярніший продукт серед дітей шкільного віку. Учні за будь-якої нагоди у виборі способів витрати грошей, виділених батьками на харчування у школі, віддають перевагу купівлі чіпсів. Підлітків приваблюють незвичайний смак, упаковка, ситність.

Завдання дослідження:

- визначення пропозиції чіпсів у торгівельних точках;
- визначення частоти купівлі чіпсів, найпопулярніших торгових марок, смакових добавок, важливості для підлітків інформації про шкідливість чіпсів для здоров'я людини;
- визначення критеріїв якості чіпсів, які висуває сама молодь;

- проведення незалежного тестування-дегустації якості найпопулярніших серед молоді чіпсів.

Етапи проведення дослідження:

- І етап – визначення найпопулярнішого серед молоді харчового продукту;
- ІІ етап – збір інформації (вивчення пропозиції чіпсів у торгівельних точках, вивчення споживацьких смаків молоді щодо виробників даного продукту, смакових добавок чіпсів для молоді; відбір найбільш важливих для молоді показників якості чіпсів; проведення незалежного тестування-дегустації найбільш популярних серед молоді чіпсів);
- ІІІ етап – оцінка і порівняння отриманих результатів (проводиться протягом всіх етапів дослідження);
- IV етап – узагальнення результатів дослідження.

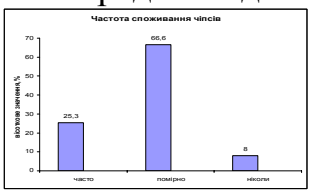
Методи дослідження: на етапі збору інформації у процесі дослідження мною були використані такі методи як: опитування громадської думки учнів Городищенського економічного ліцею з метою визначення популярності чіпсів серед учнівської молоді, анкетування для визначення споживацьких смаків молоді щодо чіпсів (торгові марки, смакові добавки), дегустація чіпсів різних торгових марок; під час узагальнення та систематизації зібраних даних я використав методи математичної обробки даних, побудови діаграм та узагальнюючих таблиць; на всіх етапах проведення дослідження використовувалась фотоапаратура.

Опис дослідження:

З метою визначення об’єкту дослідження було проведено опитування громадської думки учнів Городищенського економічного ліцею з метою визначення популярності чіпсів серед учнівської молоді. У ході опитування учням пропонувалося дати відповідь на такі питання: який продукт ви найчастіше купуєте у магазині, що знаходиться біля ліцею?

Із 82 опитаних осіб 92% назвали чіпси.

Частота споживання чіпсів серед молоді показана на діаграмі № 1



Таким чином, на основі результатів проведеного опитування я визначив чіпси об’єктом мого дослідження.

Вивчення споживацьких смаків молоді щодо чіпсів. На даному етапі шляхом анкетування серед учнів 8-11 класів (82 особи взяли участь в анкетуванні) була зібрана інформація про фактори, що впливають на вибір споживачів під час купівлі чіпсів.

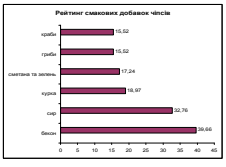
Питання анкет для визначення споживацьких смаків щодо чіпсів:

1. Чіпсам якої торгівельної марки ви віддаєте перевагу?
   …….

2. Які критерії якості ви берете до уваги купуючи чіпси?
   …….
3. Яка смакова добавка до чіпсів для вас є найкращою?
   ……..
4. Чи звертаєте ви увагу на упаковку при купівлі чіпсів?
   а) завжди б) іноді в) ніколи
5. Чи цікавитеся датою виготовлення чіпсів під час покупки?
   а) завжди б) іноді в) ніколи
6. Чи враховуєте ви склад продукту, зазначений на упаковці, при купівлі чіпсів?
   а) завжди б) іноді в) ніколи
7. Яка упаковка чіпсів для вас є найзручнішою?
   ……
8. Чи впливає реклама на ваш вибір чіпсів?
   а) завжди б) іноді в) ніколи
9. Чи має для вас значення цілісність шматочків чіпсів в упаковці?
   А) Так б) Ні
10. Чи має для вас значення колір та форма упакування чіпсів?
    а) завжди б) іноді в) ніколи
11. Чи не лякають вас аргументи про загрозу гастриту чи ожиріння від споживання чіпсів?
    А) Так б) Ні

Результати анкетування показали, що:
1. ***найпопулярнішими*** серед молоді є чіпси торгових марок «Люкс», «Lays», «Золотисті», «Pringles», «Санчо»

2.Молодь купує ***найчастіше чіпси із такими смаками***: крабів, грибів, зелені та сметани, курки, сиру і бекону. Найпопулярнішою виявилася смакова добавка «бекон». Рейтинг смакових добавок ілюструє діаграма №3.



Іншими важливими критеріями якості чіпсів для молоді аналіз анкетування виявив такі: ***дизайн та зручність упаковки*** важливі для 90% опитаних, на ***зовнішні ознаки чіпсів*** (цілісність шматочків, колір, запах, наявність дефектів, ознак неякісної картоплі) в упаковці звертають увагу 77,92% опитаних, для всіх 100% опитаних осіб важливе значення має ***смак***

чіпсів. Цікаво, що майже 45 % опитаних не беруть до уваги ***шкідливість*** чіпсів для травної системи організму.

Проведене анкетування дало можливість визначити критерії оцінювання якості чіпсів під час тестування-дегустації найпопулярніших марок чіпсів: дизайн упаковки, зручність упаковки, запах, колір, цілісність шматочків, дефекти картоплі (почорніння), смак.

Тестування-дегустація чіпсів проводилася за участю учнів ліцею згідно з усіма вимогами щодо техніки безпеки. Для дегустації були запропоновані найпопулярніші чіпси із найпопулярнішим смаком. Ці об'єкти дегустації були визначені раніше на підставі опитування та анкетування, результати яких вказані вище у діаграмах № 2 та № 3. Критерії оцінювання якості чіпсів були визначені у ході анкетування. Серед них такі найбільш вагомі для молоді: дизайн упаковки, зручність упакування, запах, цілісність чіпсів в упаковці, колір, зовнішні дефекти картоплі, смак. Для дегустації були запрошені 5 учнів із різних класів (три хлопці і дві дівчини). Всі критерії якості, що досліджувалися оцінювалися дегустаторами на основі сприйняття органами чуття людини (зір, нюх, дотик). Оцінка смаку проводилася із зав'язаними очима з метою забезпечення об'єктивності.

Оцінювання проводилося за п'ятибальною системою. Потім виводилося середнє арифметичне значення. За результатами оцінювання дегустаторами чіпсів мною було складено узагальнюючу таблицю, яка дає можливість визначити рейтинг якості чіпсів за обраними критеріями без урахування ціни.

Таблиця 1

Результати тестування-дегустації чіпсів

	«Люкс»	«Lays»	«Золотисті»	«Pringles»	«Санчо»
Дизайн упаковки	4	3	3	3	4
Зручність упаковки	4	3	3	4	3
Запах	3	3	2	5	2
Колір	3	2	3	3	2
Цілісність шматочків	3	4	4	5	3
Дефекти картоплі	3	3	3	5	3
Смак	3	3	3	5	3
Середнє значення	23	21	21	30	21

Таким чином, результати дегустації дали змогу визначити рейтинг якості чіпсів за вагомими для молоді критеріями. У цьому рейтингу диференціація чіпсів була наступною: I місце – «Pringles» (30 балів), II місце – «Люкс» (23 бали), III місце – «Lays», «Золотисті», «Санчо» (21 бал).

Висновки дослідження:

1. У торгівельних точках найчастіше споживачеві пропонуються чіпси «Люкс», «Lays», «Золотисті», «Санчо», «Pringles», «Chip n go».
2. Чіпси є найпопулярнішим серед молоді неосновним харчовим продуктом (92%).
3. Важливими для молоді критеріями якості чіпсів для молоді є дизайн та зручність упаковки (90%), зовнішній вигляд чіпсів (цілісність шматочків, колір, запах, наявність чи відсутність дефектів картоплі (77,92%), смак (100%).
4. Для молоді не має особливого значення виробник, дата виготовлення, склад та термін придатності чіпсів.
5. Купуючи чіпси, молодь не завжди звертає увагу на їх шкідливість для здоров'я (45 %), а більшість (92 %) не задумуються над тим, чому у шкільних буфетах купити чіпси неможливо.
6. За результатами анкетування найпопулярнішими серед молоді є чіпси «Люкс» (58,43%).
7. Найпопулярнішою смаковою добавкою є добавка «бекон» (39,66%).
8. Результати незалежного тестування-дегустації (за визначеними в ході опитувань та анкетувань критеріями) показали, що серед п'яти, запропонованих на ринку марок чіпсів найякіснішими виявилися чіпси «Pringles».

Рекомендації:

1. Дослідження проводилося без урахування співвідношення ціна – якість продукту, але в ході роботи було видно, що дорожчі чіпси мають вищу якість («Pringles», 9 грн). Виходячи із цього я пропонував би виробникам дешевших чіпсів покращувати їх якість («Люкс», 1,75 грн), а виробникам дорожчих чіпсів враховувати купівельну спроможність молоді.
2. Оскільки молодь практично не звертає увагу на інформацію від виробника на звороті упаковки, слід організовувати просвітницьку роботу серед молоді.

Анна Бондаренко,
учениця 10-б класу
Уманського навчального комплексу
«Загальноосвітня школа І-ІІІ ст.№7

- колегіум»
Керівник –
Ганна Федорівна Грабова

МОЛОКО
Здоров'я чи навпаки

Пам'ятаєте, як співається у дитячій пісеньці: *«Пийте діти молоко – будете здорові»*. А чи дійсно це так? Якої якості молоко ми вживаємо? Чи додає воно нам здоров'я? І таких запитань можна задавати безліч, адже це на сьогоднішній день досить проблемна тема. Можливо, не всі надають перевагу молоку, але новонароджені діти, які з різних причин не можуть отримати материнського молока, без нього не проживуть. Тому саме цей продукт харчування мене зацікавив найбільше. ***Нам потрібна здорова нація!***

У своїй конкурсній роботі я вирішила дослідити якість молока, яке користується найбільшим попитом в нашому місті.

За даними міського управління торгівлі, в Умані найширше реалізується молоко «Білосвіт» ЗАТ «Лакталіс - Миколаїв», ТОВ «Молочний Дім» і молоко «Бурёнка» ТОВ «Люстдорф» Вінницької області. Молоко «Білосвіт» раніше вироблялося в місті Умані, але 2 роки тому виробництво переведено в Миколаїв та Павлоград. Я вирішила дослідити і порівняти споживчі якості молока цих підприємств.

Для дослідження якості та подання інформації про ці марки молока я скористалася допомогою міського управління торгівлі, Комітету прав споживачів, санітарно-епідеміологічної станції, побувала в деяких крамницях, де провела маркетингове дослідження у вигляді опитування.

Спілкувалася з колишнім технологом молочної продукції «Білосвіт», деякі дослідження провела самостійно і з допомогою лаборантів, вивчила 10 упаковок молока «Білосвіт» та «Бурёнка» і маркування цього товару.

А почала я саме з **вивчення упаковки та маркування.**

Молоко «Білосвіт» випускається у поліетиленовій м'якій упаковці з міжнародним штрих-кодом та чіткими датами виробництва та строку придатності, який становить 10 діб. Чітко вказується поживна цінність 100г продукту та телефон гарячої лінії (додаток додається):

Молоко «Бурёнка» випускається в картонно-целофановій упаковці зі спеціальною герметично закритою кришкою, з міжнародним штрих-кодом та системою кодування виробника, дати, зміни (1-2), часу.

Вся інформація виробника виписана чотирма мовами. З строком придатності, який становить 90 діб, вказується поживна цінність 100 г продукту (додаток додається) :

Упаковка молока «Бурёнка» не має інформації про додаткові речовини, за допомогою яких продовжується строк зберігання.

Наступним етапом мого дослідження було **опитування**. Кількість респондентів становила 50 шт. Майже всі люди з задоволенням відповідали на запитання. З результатів опитування можна зробити такі висновки: молоко «Білосвіт» зайняло перше місце(35 з 50 відмітили саме його). Покупці вважають, що воно якісніше, хоч і дешевше (5,20 грн.), смачніше на смак, приємніше на запах і є вітчизняною продукцією. Молоко «Бурёнка» з 50 голосів - 15. Споживачам подобається великий строк зберігання, більша жирність. Дехто вважає, якщо більша ціна, то краща якість.

Ціна молока «Бурёнка» становить 7,80 грн. Спілкуючись з колишнім технологом молочних продуктів «Білосвіт», про якість сировини та технологію виробництва, я з'ясувала , що сировину (молоко) ЗАТ «Лакталіс-Миколаїв» та ТОВ «Молочний Дім» отримують у пропорціях: 70 % від великих механізованих фермерських господарств і 2-х колективних товариств Черкаської та Миколаївської областей, 30% - від приватних особистих господарств. «Бурёнка» ТОВ «Люстдорф» Вінницької обл.. одержує молоко з приватних господарств (70%).

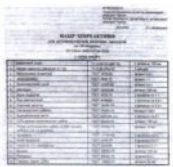
Зрозуміло що і жирність у нього вища. Молоко «Білосвіт» і «Бурёнка» переробляється на сучасній автоматизованій німецькій лінії. Зберігання молока «Білосвіт» протягом 10 діб відбувається не за рахунок консервантів, а за рахунок сучасних технологій стерилізації пакетів і пастеризації молока.

Спробувала з**ібрати законодавчу базу**, яка стала основою мого дослідження, це: **Закон України** «Про захист прав споживачів» № 2949 -3 (2949- 14) від 10.01.2002р. Розділ 2 «Права споживачів та їх захист». ***Стаття 4.***Права та обов'язки споживачів: а) Захист своїх прав державою; б) належна якість продукції та обслуговування; в) безпека продукції; г)необхідна, доступна, достовірна та своєчасна інформація виробника про продукцію, її якість, кількість, асортимент. ***Стаття 5.***Захист прав споживачів. ***Стаття 6***. Права споживача на належну якість продукції. Закон України «Про рекламу», Укази та Розпорядження Президента України «Про програму захисту прав споживачів на 2008 – 2010 роки.» Постанова КМУ «Про затвердження переліку харчових добавок, дозволених для використання у харчових продуктах», Міністерство зовнішніх економічних зв'язків України «Правила обов'язкової сертифікації послуг харчування»

Перевірка відповідності отриманої інформації про якість молока стандартам і показникам.

Мені вдалося одержати ветеринарне свідоцтво Державного Комітету Ветеринарної Медицини України на молоко «Білосвіт» (додаток додається):

У лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи м.Умані робила дослідження за допомогою набору хімреактивів для ветсанекспертизи молочних продуктів, що затверджені Головним Державним інспектором



ветеринарної медицини України П.І.Вербицьким від 2002 року (додаток додається):

На поживну цінність 100 грам молока «Білосвіт» та «Бурёнка»
(додаток додається):

Проведення аналізів робили по етапах :

1. **Визначили вміст жиру (ГОСТ 5867-90):**

Метод ґрунтується на виділенні жиру з молока центрифугуванням після розчинення білкових оболонок жирових кульок концентрованим розчином сірчаної кислоти і визначенням його кількості в градуйованій частині жироміру. В 2 чистих жироміри, не допускаючи змочування шийки , наливають по 10мл.сірчаної кислоти щільністю 1, 81 -1,82 г/см.куб. , піпеткою обережно додають 10.77 мл.молока, 1мл. Ізоамілового спирту щільністю 0,811 -0,813 кг/м.куб. Потім прилади щільно закривають сухими гумовими пробками. Та збовтують до повного розчинення білкових речовин. Після цього жироміри обережно ставлять на 5 хв. в баню з температурою 65градусів С. Потім суміш центрифугують 5 хв., виймають і швидко відраховують поділки шкали.

2. **Визначили масову частку білку в молоці. Методом формального титрування за ТУ 491212-85:**

У хімічний стакан відміряли 20 см.куб. молока, 0,25 см.куб фенолфталеїну і титруємо 0,1N розчином їдкого натрію до появи рожевого забарвлення, яке відповідає забарвленню еталону. Потім вносять 4 см.куб нейтрального 36-40% розчину формаліну і вдруге титруємо до такого ж забарвлення, як при першому титруванні. Для приготування еталону відмірюють 20 см.куб молока, і 0,5 см.куб. розчину сірчанокислого кобальту.

3. Визначення молока від корів, хворих на мастит (ГОСТ 23453-90)

До 1см.куб. молока додали 1 см.куб 10% розчину масти дину. Перемішали протягом 15-20 сек. Реакцію визначили за ступенем утворення желеподібного згустку та зміною кольору суміші.

Отримані показники поживної цінності 100гр. продукту:

	«БУРЁНКА»	**«БІЛОСВІТ»**
жирність	**3,4%**	**2.4%**
плотність	**1,023**	**1,028**
білки	**2,38**	**2.39**

Згідно з даними таблиці, власне , можна зробити висновок про достовірність інформації про продукт, що надходить до споживача. Зокрема на упаковці «БУРЁНКИ»- занижений вміст жиру на 0,2% що

підтверджено повторною ветеринарно-санітарною експертизою. Це дещо насторожує дослідників продукції і не додає іміджу виробникові. Хоча в цьому випадку правда на боці покупця. Зрештою, не секрет, що молоко розводиться водою і це приносить прибуток виробникові. Через те, більша густина продукту – ознака кращої якості. Білок – це життєво-важливий продукт, який не можна створити штучним шляхом. Через те, чим вищий вміст білка в продуктові, тим він корисніший для вживання.

ВИСНОВОК:

На запах і смак молоко «БІЛОСВІТ» - не поступається молоку «БУРЁНКА». На жаль, ніхто не зміг мені відповісти, за допомогою яких речовин або технологій молоко «БУРЁНКА» - зберігається 90 діб, спиралися на виробничу таємницю. Я сама споживаю і рекомендую всім вживати молоко «БІЛОСВІТ», яке за ціною доступніше, і за якістю гарне. Звичайно, кому не подобається цей виробник – вживайте інше молоко, але саме те, де максимальний строк придатності – не більше 10 діб. Тому, що 90 діб – це дуже сумнівний термін для нормального молока без добавок. Окрім того, жирне молоко негативно впливає на здоров'я людини.

Таким чином, вивчивши товарний вигляд упаковок досліджуваного молока можна сказати про невідповідність інформації на упаковці «Бурёнки» її вмістові. Споживачеві потрібна точна інформація про харчову цінність продукту, а не привабливе оформлення. Думаю, виробникам цього продукту - ТОВ «Люстдорф» Вінницької області м. Іллінці – варто зменшити строки придатності продукції, до більш природних і тоді воно не залежуватиметься на прилавках.

Яна Гудзенко
Ольга Городнюк,
учні 9-го класу
Катеринопільського ліцею
Вчителі- консультанти:
А.Ф. Цьоменко, С.В Вишемірський.

ЧИ ВІДПОВІДАЮТЬ ШАМПУНІ СВОЇМ ВЛАСТИВОСТЯМ

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ: *Визначити проблеми з волоссям у споживачів та знайти потрібний шампунь щодо запобігання цієї проблеми*

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ: Протестовано 8 видів шампунів.
Оцінювалось:

- дерматологічна протестованість;
- поради щодо застосування;
- наявність інформації про виробника;
- об'єм;

- гарантійний термін;
- ціна (відношення ціни і якості);
- оцінка і застосування шампунів споживачами.

Визначення етапів та термінів дослідження:
1. Тестування серед восьми видів шампунів (Fantasy Flirt, GLISS KUR, Dove, Garnier Fructis, Clear vita ABE, ELSEVE, Sunsilk, Чистая линия) , якими користується сучасна молодь та визначення найкращих.
а) вибір найкращих сучасних виробників шампунів .
б) проведення опитування.
в) корисна інформація для споживача
г) висновки тестування: Dove (нормальне волосся без серйозних пошкоджень), GLISS KUR (волосся стає гладеньким та еластичним), Clear vita ABE (видаляє наявну лупу при регулярному використанні), ELSEVE (легкість, блиск і чистота надовго). (дод.1)

Засоби дослідження:

Продукт №1
Характеристика продукту:
- протестовано дерматологами
- Масажуючи, нанести на вологе волосся
- виробник:Росія м.Москва, імпортер в Україні м.Київ
- об’єм: 250 мл
- гарантійний термін: 2,5 років
- ціна: 24.50 грн.

Відгуки: З 25 людей, які були опитані всі 25 задоволені даним продуктом.
Продукт №2

Характеристика продукту:
- протестовано дерматологами
- нанести на вологе волосся, змити
- виробник: Росія м.Санкт-Петербург, імпортер в Україні м.Київ
- об’єм: 200мл
- гарантійний термін: 2,5 років
- ціна: 21.70 грн.

Відгуки: З 25 людей, які були опитані всі 25 задоволені даним продуктом.

Продукт №3

Характеристика породукту:

- протестовано дерматологами
- нанести на вологе волосся, легко помасажувати, потім змийте
- виробник:Польща, імпортер в Україні м.Дніпропетровськ
- об’єм 250 мл
- гарантійний термін: 2 роки
- ціна: 23.60 грн.

Відгуки: З 25 людей, які були опитані всі 25 задоволені даним продуктом.

Продукт №4

Характеристика:

- протестовано дерматологами
- нанести на вологе волосся, спініть, змийте
- виробник: Росія м.Санкт-Петербург, імпортер в Україні м.Київ
- об’єм: 200мл
- гарантійний термін: 2,5 років
- ціна: 22.70 грн.

Відгуки: З 25 людей, які були опитані всі 25 задоволені даним продуктом.

Додаток 1

№	Назва шампуня	Критерії оцінювання сенсорних відчуттів від використання шампунів						Загальна оцінка якості
		Реакція шкіри голови	Об’єм та пружність	Блиск	Запах	Еластичність	Дія ефекту	
1	Clear vita ABE	+	+	+	+	+	+	25
2	Fantasy Flirt	-	-	-	+	+	-	16
3	ELSEVE	+	+	+	+	+	+	25
4		-	-	-	-	+	-	14
5	GLISS KUR	+	+	+	+	+	+	25

6	**Dove**	+	+	+	+	+	+	**25**
7	**Sunsilk**	-	+	-	+	-	+	**20**
8	**Garnier Fructis**	-	+	-	+	-	-	**21**

Характеристика:
Було опитано 25 осіб, які тестували 8 шампунів. Підвівши результати таблиці, можемо констатувати такі дані: найкращим виявився продукт під назвою **Dove, ELSEVE, Clear vita ABE, GLISS KUR.**
Гіршими за властивостями виявилися такі шампуні: **Sunsilk, Garnier Fructis, Чистая линия, Fantasy Flirt.** Адже їх властивості, зазначені на упаковці, не відповідають дійсності (після використання з'являються сухість шкіри, свербіж, лупа,а в деяких випадках- випадання волосся

Інформація для споживача:

Волосся виконує не тільки захисні функції, оберігаючи шкіру голови від дії прямих сонячних променів і холоду.
Красиве,густе і блискуче волосся-це гордість і мрія будь-якої жінки.
Підтримувати волосся у хорошому стані допоможе правильний догляд з використанням різних профілактичних засобів.
Стан волосся тісно пов'язаний із загальним станом здоров'я, тому велика роль гігієнічного режиму, регулярного і повноцінного живлення, розумного відпочинку.
Результат дослідження
а) тільки чотири шампуні з восьми складали продукти, від яких в людей зникали проблеми щодо поганого стану волосся.
б) 4 види шампунів мали у своєму складі продукти, які викликали сухість волосся і наявність його випадання.
Рекомендації: споживач повинен бути зацікавлений у виборі правильного продукту, адже правильно обраний товар в більшості випадків – якісне життя нашого організму.
Здоровий стан волосся-це відчуття легкості, свіжості та блиску, а отже – відчуття легкості і якості вашого життя!

Іван Левцунов,
Ігор Миронець,
учні 11 класу Матусівського НВК І-ІІІ ступенів №2
Шполянської районної ради Черкаської області
Керівник-консультант:
вчитель географії та економіки
Тетяна Григорівна Голобородько

Зелений горошок (ТМ «Верес»)

ТЕМА: Продукція торгової марки «Верес»

МЕТА (обґрунтування):

Основи ефективного функціонування господарства певної території закладаються ще на етапах районного планування і просторової локалізації підприємств. Оптимальне розміщення підприємства щодо сировинних і трудових ресурсів, районів збуту продукції дає змогу максимально знизити собівартість продукції. Тому питання раціонального розміщення продуктивних сил є завжди актуальним для вивчення. Об'єктом дослідження в нашій роботі буде харчова промисловість, конкретніше консервна галузь. Проблема здорового харчування людей уже протягом багатьох десятиріч залишається однією з найактуальніших. Останніми роками спостерігається різке зниження калорійності продуктів споживання, зменшення в них протеїнів, жирів, вітамінів, вуглеводів. Тому консервна промисловість є однією з вирішальних ланок, яка потребує постійної і неослабної уваги.

Черкащина знаходиться в центрі України. Так як ми проживаємо в Черкаській області, було вирішено для дослідження вибрати продукт, який виготовляється на території нашої області. На Черкащині добре розвинене сільське господарство та пов’язані з ним галузі переробки, в тому числі консервна. І тут не можна не помітити кілька найбільших виробників такої продукції: ПП «Агроспецпроект», м. Золотоноша (консерви овочеві), ЗАТ «Фрау Марта», м. Черкаси (заморожені овочі), ТОВ «Сиріус-Агро», село Водяники Звенигородського району (заморожені фрукти і овочі) та чотири заводи компанії групи «Верес», розміщені в Черкаському та Канівському районах. Звернемо свій погляд на один з найпотужніших виробників консервів у компанії «Верес», а саме на Черкаську філію СТОВ ім. Шевченка, виробничі потужності якої знаходяться в м. Черкаси на базі колишнього консервного заводу. На сьогодні левова частка всього виробництва по компанії припадає саме на черкаський завод.

Але як все починалося?

У 1991 році група друзів, пов’язаних спільним захопленням – альпінізмом, під час одного зі сходжень на Карпатські вершини, задумалася: що потрібно людині, відірваній від домівки, щоб відчути себе затишно? Насамперед здорове харчування, по домашніх бабусиних рецептах, маринади, як у мами, і щоб все було натуральне, без шкідливих добавок. Так виникло коло однодумців і з’явилася нова торгова марка в Україні – «Верес». Перші роки відбувалося напрацювання технологій, зв’язків у торгівельних

мережах, розроблялися та впроваджувалися нові види продукції. З 1997 року почалося повномасштабне виробництво, спочатку на одному заводі в Каневі, та за кілька років їх вже було чотири. Сформувався на ринку новий національний бренд «Верес» – смакує по домашньому!» Було проведено кілька конкурсів на зібрання кращих рецептів консервування від населення України, адже не секрет, що наша кухня – одна з найбагатших та найсмачніших у світі. Одночасно з розвитком виробництва розвивалася й сировинна база в екологічно чистій місцевості Черкащини: Черкаський, Канівський райони з їх родючими землями стали в нагоді для засновників компанії. Причому вирощування супроводжується селекційним відбором насіння, власне вирощенням та збиранням, доставка на завод відбувається протягом 1-2 годин, таким чином сировина потрапляє до банки ще свіжою прямо з поля.

Розглянувши розмаїтий асортимент продукції на вітринах продовольчих магазинів ми дійшли висновку: дослідженню піддати найпоширеніший вид продукції, який дуже часто потрапляє на стіл до кожного пересічного українця, а саме консерви «Горошок зелений консервований», так як даний вид продукції є найбільш доступний для середнього класу споживачів і через використання у безлічі салатів, супів тощо є часто вживаним продуктом.

Спробуємо визначити якість продукту за кількома критеріями: відповідність маркування, зовнішній вигляд, смакові характеристики (органолептичні показники: смак, запах, колір, тощо). Спиратися в своїх дослідженнях ми будемо насамперед на чинні законодавчі акти: Закони України «Про захист прав споживачів», «Про безпечність та якість харчових продуктів», а також на нормативну документацію, згідно якої виготовлено даний вид продукції.

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ:

виробник - суб'єкт господарювання, який: виробляє товар або заявляє про себе як про виробника товару чи про виготовлення такого товару на замовлення, розміщуючи на товарі та/або на упаковці чи супровідних документах, що разом з товаром передаються споживачеві, своє найменування (ім'я), торговельну марку або інший елемент, який ідентифікує такого суб'єкта господарювання; або імпортує товар;

продукція - будь-які виріб (товар), робота чи послуга, що виготовляються, виконуються чи надаються для задоволення суспільних потреб;

споживач - фізична особа, яка придбуває, замовляє, використовує або має намір придбати чи замовити продукцію для особистих потреб, безпосередньо не пов'язаних з підприємницькою діяльністю або виконанням обов'язків найманого працівника;

безпечний харчовий продукт - харчовий продукт, який не створює шкідливого впливу на здоров'я людини безпосередньо чи опосередковано за

умов його виробництва та обігу з дотриманням вимог санітарних заходів та споживання (використання) за призначенням;

ідентифікація - процедура підтвердження відповідності органолептичних, біологічних, фізичних та хімічних параметрів і властивостей, специфічних для даного виду харчового продукту, тим параметрам і властивостям, які зазначаються при етикетуванні цього харчового продукту, а також процедура підтвердження загальновизнаної назви даного виду продукту, торговельної марки та/або комерційного (фірмового) найменування;

якість харчового продукту - ступінь досконалості властивостей та характерних рис харчового продукту, які здатні задовольнити потреби (вимоги) та побажання тих, хто споживає або використовує цей харчовий продукт.

ГОСТ 15842 Горошок зелёный консервированный. Технические условия (государственный стандарт) – нормативний документ, який регламентує вимоги до продукту, встановлює його технічні (технологічні) характеристики.

Визначення подано згідно Законів України «Про захист прав споживачів», «Про безпечність та якість харчових продуктів».

ПРИЛАДИ ТА МАТЕРІАЛИ:

Ваги технічні, ціна поділки 1г, межі зважування від 50 г до 2 кг, зразки продукції (3 банки)

Закони України «Про захист прав споживачів», «Про безпечність та якість харчових продуктів», ГОСТ 15842 Горошок зелёный консервированный. Технические условия

офіційні сайти: Верховної Ради України, компанії групи «Верес», Держспоживстандарту України, Управління з питань захисту прав споживачів.

ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ:

У торгівельній мережі ми придбали кілька банок консервованого горошку з логотипом «Верес» на банці. Звертаємося до Закону України «Про захист прав споживачів», адже, придбавши продукт, ми є його споживачами. Отже, права споживачів:

1. Споживачі під час придбання, замовлення або використання продукції, яка реалізується на території України, для задоволення своїх особистих потреб, мають право на:

1) захист своїх прав державою;

2) належну якість продукції та обслуговування;

3) безпеку продукції;

4) необхідну, доступну, достовірну та своєчасну інформацію про продукцію, її кількість, якість, асортимент, а також про її виробника (виконавця, продавця);

5) відшкодування шкоди (збитків), завданих дефектною чи фальсифікованою продукцією або продукцією неналежної якості, а також

майнової та моральної (немайнової) шкоди, заподіяної небезпечною для життя і здоров'я людей продукцією у випадках, передбачених законодавством;

6) звернення до суду та інших уповноважених органів державної влади за захистом порушених прав;

7) об'єднання в громадські організації споживачів (об'єднання споживачів).

2. Споживачі також мають інші права, встановлені законодавством про захист прав споживачів.

(Стаття 4 Закону України «Про захист прав споживачів»).

Власними силами, спираючись на знання законодавства України, кожен споживач може перевірити, насамперед, зовнішній вигляд, цілісність упаковки та правильність нанесеної на етикетку інформації, а також основні фізичні характеристики продукту. Так як наш продукт виготовлений згідно вимог ГОСТу 15842, вимоги до вмісту банок будемо читати саме в ньому.

1. Зовнішній вигляд упаковки.

Три наші придбані банки продукту є металеві, під час огляду закритих банок пошкоджень, іржі, деформації на них не виявлено, кришки не здуті.

Отже, зовнішній вигляд упаковки нас цілком задовольняє.

2. Вивчаємо маркування згідно з Законом України «Про безпечність та якість харчових продуктів», стаття 38 «Вимоги до етикетування харчових продуктів»

1. Забороняється обіг харчових продуктів, етикетування яких не відповідає цьому Закону та відповідним технічним регламентам. Усі харчові продукти, що знаходяться в обігу в Україні, етикетуються державною мовою України та містять у доступній для сприймання споживачем формі інформацію про:

1) назву харчового продукту;

2) назву та повну адресу і телефон виробника, адресу потужностей (об'єкта) виробництва, а для імпортованих харчових продуктів - назву, повну адресу і телефон імпортера;

3) кількість нетто харчового продукту у встановлених одиницях виміру (вага, об'єм або поштучно);

4) склад харчового продукту у порядку переваги складників, у тому числі харчових добавок та ароматизаторів, що використовувались у його виробництві;

5) калорійність та поживну цінність із вказівкою на кількість білка, вуглеводів та жирів у встановлених одиницях виміру на 100 грамів харчового продукту;

6) кінцеву дату споживання "Вжити до" або дату виробництва та строк придатності;

7) номер партії виробництва;

8) умови зберігання та використання, якщо харчовий продукт потребує певних умов зберігання та використання для забезпечення його безпечності та якості;

9) застереження щодо споживання харчового продукту певними категоріями населення (дітьми, вагітними жінками, літніми людьми, спортсменами та алергіками), якщо такий продукт може негативно впливати на їх здоров'я при його споживанні.

Перевіряємо інформацію на етикетці:

1) назва продукту: Консерви «Горошок зелений консервований» із мозкових сортів, ґатунок І.
2) Місце виготовлення: Черкаська філія СТОВ ім. Шевченка, м. Черкаси, вул.. Чигиринська, 13/9.
3) Маса нетто: 420 г $\pm$ 3%. Маса основного продукту не менше 273 г.
4) Склад продукту: горошок зелений, цукор-пісок, сіль кухонна.
5) Поживна цінність на 100 г продукту: білки – 3,1 г, вуглеводні – 6,5 г. Калорійність на 100 г продукту: 40 ккал.
6) Термін придатності продукту: 2 роки. Дата виготовлення, що нанесена на етикетку: 12.07.08р.
7) Номер партії: 3ВТ .
8) Умови зберігання: при температурі від 0 до 25 ^{0}С та відносній вологості не вище 75%.
9) Інформації про застереження до вживання немає.

Отже, маркування нанесено згідно з Законом України.

3. Визначаємо масу нетто продукту в банці.

Досить часто, купуючи продукти на ринках, ми стикаємося з проблемою обважування покупця. Прикро було б, якби ми, купивши продукт, заплатили його вартість сповна, а нам продали лише половину чи дві треті того, за що було сплачено. У наш нелегкий час, коли кожна копійка має значення для сімейного гаманця, дуже важливо отримувати не лише якісний товар, а й у повному обсязі. Отож, кількість продукту, що міститься в банках, є досить важливим показником. Звертаємося до ГОСТу для того, щоб дізнатися, а скільки ж повинно бути горошку в банці? Державою встановлено, що масова частка горошку відносно маси нетто продукту має бути не меншою 65%.

Зважуємо окремо кожну банку, відкриваємо, зливаємо заливу, зважуємо ще раз банки з горошком, висипаємо з банок горошок, зважуємо пусті банки. Таким чином після нескладних підрахунків ми встановлюємо, чи відповідає маса нетто продукту вказаній на банці. Одночасно визначаємо масову частку горошку в банці. Результати випробувань наведено в таблиці 1.

Маса нетто продукту визначається за формулою: Вага цілої банки мінус вага пустої банки

$$\mathbf{М.Н.} = \mathbf{М}_{\text{Продукт+Банка}} - \mathbf{М}_{\text{Банка}}$$

Масова частка горошку в банці визначається за формулою: маса горошку відноситься до маси нетто продукту і множиться на 100%

$$\mathbf{М.Ч.} = \mathbf{М}_{\text{Горошок}} / \mathbf{М.Н.} * 100$$

	Банка №1	**Банка №2**	**Банка №3**

Вага цілої банки, г	482	480	477
Вага банки без заливки, г	335	333	334
Вага пустої банки, г	57	57	59
Маса нетто продукту, г	425	423	418
Вага горошку в банці, г	278	276	275
Масова частка горошку, % (Згідно вимог ГОСТа, не менше 65%)	65,4	65,2	65,8

Таблиця 1. Визначення маси нетто та масової частки горошку.

Отже, даний виробник не обдурив споживачів і дійсно в банках є наявна маса нетто та задана ГОСТом кількість горошку.

3. Вимоги ГОСТ 15842. За органолептичними показниками консерви повинні відповідати вимогам, наведеним в таблиці 2. На білі тарілки висипаємо наш дослідний зразок окремо з кожної з трьох банок і уважно вивчаємо згідно вимог ГОСТа, куштуємо. Результати досліджень внесені в таблицю 2.

Назва показника	**Характеристика і норми для І ґатунку** (Згідно вимог ГОСТ 15842)	**Фактично виявлено**
Зовнішній вигляд	Зерна цілі, без домішок оболонок зерен та кормового гороху коричневого кольору. Дозволяється наявність битих зерен не більше 8% до маси горошка	Зерна цілі, битих та коричневих зерен не виявлено
Колір зерен горошку	Зелений, світло-зелений чи оливковий, однорідний в одній банці Допускається наявність одиничних зерен, що відрізняються по кольору від основної маси	Оливковий, в кожній банці однорідний
Смак та запах	Натуральні, властиві консервованому зеленому горошку. Допускається незначний крохмальний присмак Сторонні смак та запах не допускаються	Натуральні, без сторонніх запаху і смаку
Консистенція	М’яка, неоднорідна	Зерна м’які, при надавлюванні виделкою розламуються
Якість заливочної рідини	Прозора, характерного кольору з зеленуватим чи оливковим відтінком. Допускається слабка каламутність і невеликий крохмальний осад	Рідина зеленуватого кольору, зі слабким крохмальним осадом

Отже, робимо висновок, що придбана нами продукція відповідає по основним показникам нормативній документації.

Таким чином, у нашій роботі ми показали, що будь-який споживач власними силами, проявивши бажання і витративши небагато часу та зусиль, може

перевірити якість харчового продукту безкоштовно, не звертаючись за допомогою до сторонніх організацій. Для того, щоб у державі працювала програма захисту прав споживачів, необхідно кожному громадянину проявляти цікавість до того, що він купляє, крім того, Законами України передбачено захист від неякісних товарів, і при купівлі такого товару необхідно звертатися до регіональних відділів Управління захисту прав споживачів. Для того, щоб довести свою правоту, обов'язково треба зберегти товарний чек за покупку, який послугує доказом у суді, і цілком можливо добитися компенсації за неякісний товар чи послугу. На жаль, пересічні жителі України ще недостатньо обізнані в тонкощах законодавства, а інколи просто не хочуть займатися претензіями щодо якості, так як вважають за краще зекономити час і зусилля для чогось іншого. Тому на полицях магазинів ще багато неякісної продукції, яку ми, на жаль, споживаємо. Хочеться вірити, що молоде покоління споживачів не дасть шансу нечесним виробникам конкурувати на ринку України. Чим пильнішими ми будемо, тим меншим попитом користуватиметься неякісна продукція і поступово зникатиме з вітрин і прилавків.

Ольга Франчук,
учениця 8 класу Катеринопільського
ліцею,
Вчителі-консультанти:
А.Ф.Цьоменко, С.В.Вишемирський

НАЙКРАЩА ВІДЕОКАМЕРА ДЛЯ НЕЗАБУТНІХ ПОДОРОЖЕЙ

Вибір та обгрунтування теми: В нашому сучасному світі неможливо жити без новітніх технологій. І однією з них є цифрова відеокамера. Вона дуже потрібна, коли ми вирушаємо в якусь поїздку. Ця річ допоможе зберегти найпрекрасніші моменти нашого життя.

Мета роботи: Визначити, яка з досліджуваних відеокамер є найкращою

Етапи дослідження:

1. Збір інформації про даний продукт.
1.1. Інформація про відеокамеру в Інтернеті.
1.2. Опитування споживачів, що придбали даний товар.
2. Розробка схеми дослідження – критеріїв оцінювання товарів.

Інструменти дослідження:Цифрові відеокамери чотирьох відомих торгівельних марок ***за такими критеріями:***

- ціна
- дизайн
- чіткість
- чутливість
- розміри
- тип
- гарантія

Методика дослідження

Протестовано 4 вироби таких фірм:

1) Sony
2) Canon
3) SANVO
4) Panasonic

Продукт№1

Відеокамера Sony DCR – BVD610E
Ціна: від 2470…3800грн.
Дизайн: не дуже стильний але зручний.
Чутливість: 0,75 Lux.
Чіткість: 0,8мега пікселя.
Розміри: 55х89х130мм.
Вага: 390г.
Тип: Матриця.
Гарантія: 12 місяців.

Відгуки

Відеокамера після придбання дозволяє сказати, що вона дійсно чудова! Якість зйомки на високому рівні, споживачі навіть не очікували такого чіткого зображення. Якість дійсно відповідає ціні.

Продукт №2

Відеокамера Canon DC19
Ціна: 3790грн.
Дизайн: має гарне забарвлення та дуже зручна і компактна.
Чутливість:0.25 Lux
Чіткість: 2,2мега пікселя.
Розміри: 60х90х110мм.
Вага: 350г.
Тип: Матриця.
Гарантія: 12 місяців.

Відгуки

Відеокамера просто чудова! Перше вражає те, що жодних проблем з передачею відео на комп’ютер та телевізор,а також дуже чітке зображення!

Продукт№3

Відеокамера JVC GZ–MG5
Ціна: 1100грн.
Дизайн: дуже не зручна
Чіткість: 1,8мега пікселів.
Розміри: 57х45х122мм.
Чутливість: 0,05 Lux
Вага: 145г.
Тип: Матриця.

Гарантія: 12 місяців.

Відгуки

Відеокамера має трішки незручну форму та її чіткість не вражає в цілому. Непогано, але є деякі незручності.

Продукт№4
Відеокамера Panasonic SDR – H41
Ціна: 3550грн.
Дизайн: має дуже зручну форму, а також дуже гарне і яскраве забарвлення.
Розміри: 55х40х125мм.
Чіткість: 2,5мега пікселя.
Чутливість: 0,03 Lux.
Розміри: 55х40х125мм.
Вага: 220г.
Тип: Матриця.
Гарантія: 12 місяців.

Відгуки

«Ніколи не очікував, що відеокамера Panasonic така чудова. Був добре вражений тим , що не виникає жодних проблем з тим, щоб передавати відео та фото на телевізор, адже дуже часто виникають такі проблеми!»- почули ми враження споживачів. Чудова чіткість зйомки, вражає витривалість зарядки.

Висновки: Отже, протестувавши 4 продукти різних торгівельних марок, ми маємо повну, достовірну інформацію про ці 4 види товарів.
На мою думку і на думку інших споживачів, найкращою торгівельною маркою виявилася Panasonic SDR – H41. Вона дійсно підтверджує свою чудову якість та відповідає ціні.

На друге місце претендує відеокамера Canon DC19, вона має трішки більшу ціну, але меншу якість, на думку споживачів Також має менш яскравий та зручний дизайн.

Відеокамера Sony DCR – BVD610E має також чудову якість та дизайн що відповідають ціні. Відеокамера JVC GZ – MG50 має найнижчу ціну і нижчу від всіх зразків якість.

Але, якщо зрівнювати всі зразки, то ціна відповідає якості.
Ми можемо дати відповідь на питання «Чи завжди вища ціна, то краща якість?» Дійсно: чим вища ціна - тим краща якість. Це довело наше дослідження.

Рекомендації:

Моя порада всім споживачам: перед тим, як ви купуєте дорогу річ (наприклад: відеокамеру) дізнайтеся чим побільше інформації у продавця, а також у людей, (які можливо придбали цю річ раніше за вас), про її

властивості. Чи дійсно вона відповідає ціні та всім критеріям оцінювання?

Тож бажаю Вам незабутніх вражень від подорожей з Вашим другом-цифровою відеокамерою!

Роман Бердега,
учень 11 Б класу
Жашківської ЗОШ І-ІІІ ступенів №2
Вчитель біології:
Інна Олександрівна Тіторенко

ЙОГУРТ-ЦЕ ДОБРЕ ЧИ ПОГАНО?

Вступ. Якість та склад продуктів харчування мають провідне значення у житті людини. Для нормальної життєдіяльності людини необхідний повноцінний набір продуктів харчування з врахуванням її індивідуальних особливостей, характеру і інтенсивності роботи та умов проживання. Цей набір повинен включати в оптимальному співвідношенні всі необхідні для людини компоненти: білки рослинного та тваринного походження, жири, вуглеводи, вітаміни, мікроелементи тощо. Недостатня чи надмірна кількість продуктів харчування, які споживає людина, значні перекоси в необхідному співвідношенні їх компонентів та зловживання деякими продуктами завжди ведуть до негативних змін в здоров'ї та стані людини.

Питання пов'язані з раціональним режимом харчування, достатньо широко висвітлені в популярній медичній літературі та різноманітних посібниках з здорового та вірного харчування. Але, навіть за умов виконання науково обґрунтованих рекомендацій з складу продуктів та режиму харчування, людина не завжди захищена від негативної дії забруднених продуктів харчування і продуктів, для яких перевищені допустимі терміни чи порушені режими зберігання.

Якість та склад продуктів харчування прямим чином зв'язані з станом навколишнього середовища і перш за все з характеристиками ґрунту. Ґрунт, на відміну від атмосферного повітря, має здатність акумулювати речовини, що до нього потрапляють.

В результаті діяльності людини у ґрунті в значній кількості накопичуються різноманітні хімічні елементи, їх сполуки та інші шкідливі речовини. Особливо активно цей процес йде в районах із значною концентрацією промислових підприємств та транспортних засобів.

Контроль якості продуктів харчування здійснюють спеціалізовані лабораторії СЕС Міністерства охорони здоров'я України. В побутових умовах можлива тільки приблизна оцінка їх якості за деякими зовнішніми показниками чи за допомогою широкодоступних індикаторів для якісної оцінки продуктів харчування. Таким чином, так чи інакше торкається досліджуваної тематики, засвідчує її актуальність. Адже кисломолочні

продукти користуються підвищеним попитом завдяки своїм високим смаковим та дієтичним властивостям. Вітчизняний споживчий ринок постійно розширюється за рахунок нових видів молочних продуктів , в тому числі і нетрадиційного асортименту.

Тому ***метою роботи*** є створення заквашувальних препаратів для йогурту, застосування яких передбачає пряме внесення до підготованої молочної основи. Необхідність її розробки обумовлена виробничими потребами усунення недоліків існуючих технологій , їх удосконалення за рахунок підвищення ефективності технологічного процесу та якості.

Об'єктами досліджень стали культури термофільних молочнокислих бактерій та їх заквашу вальні комбінації; живильні та захисні середовища; ферментовані молочні продукти.

Ми всі кудись поспішаємо і багато чого не встигаємо. Саме тому сучасний ритм життя диктує нераціональне харчування, воно, в свою чергу, призводить до шлункового розладу, а щоб його позбавитись, треба вживати кисломолочні продукти. Одним з найпоширеніших продуктів є часто рекламований ЙОГУРТ.

Для йогуртів заквашувальні препарати прямого внесення у порівнянні із звичайними бактеріальними концентратами характеризуються рядом переваг. Вони мають сталий склад мікрофлори та гарантовану молокозгортаючу активність. Їх застосування виключає необхідність приготування материнської і виробничої заквасок, що суттєво зменшує вірогідність вторинної контамінації, а також дозволяє скоротити заквашувальні відділення. Використання заквашувальних препаратів прямого внесення навіть на основі багатовидових бактеріальних композицій виключає можливість зміни співвідношення між штамами протягом технологічного процесу. Використання заквашувальних препаратів прямого внесення зменшує матеріальні витрати на виробництво продукції і збільшує можливості випуску молочних продуктів гарантованої якості.

Йогурт – це кисломолочний продукт, що може бути із фруктами або без них. Першу в світі фірму з виробництва й продажу йогуртів відкрив іспанець Ісаак Карассо, назвавши її на честь свого сина Даніеля – Данон.

Відповідно до Держстандарту РФ "йогуртами" можуть називатися тільки ті продукти, що містять живі йогуртові культури, що не пройшли термічну обробку, бо продукт залишається «живим» тільки тому, що йогуртна культура додається після пастеризації.

На смак "живий" йогурт від термізованого відрізнити практично неможливо. Але від цього цінність термооброблених продуктів не втрачається, адже в них теж багато білків і вітамінів.

Йогурти бувають різних видів: молочні, вершкові, фруктові, дієтичні, йогурти для діабетиків. Стандартно до ферментованого молока додаються фрукти, ягоди, мед або різні злаки.

Лікарі стверджують: ті, хто мають потребу в кальції та фосфорі, але не можуть пити молоко через нестерпність лактози, мають спробувати перейти на йогурт. Йогурт не містить молочного цукру, а кисломолочні бактерії допомагають організму засвоювати кальцій. Йогурти, в які додається розчинна клітковина, здатні знижувати рівень холестерину в крові; також корисний тим, хто страждає на серцеві захворювання.

У книгах з догляду за зовнішністю радять вживати йогурт, щоб поліпшити стан шкіри. Поряд із вживанням у їжу, деякі використовують його й зовнішньо, в косметичних цілях - у вигляді масок, тому що натуральний йогурт живить й воложить суху, схильну до лущення шкіри.

Однак, при деяких захворюваннях органів травлення не варто зловживати занадто жирними, вершковими йогуртами. Якщо не хочеться повністю викреслити продукт із раціону харчування, краще купувати знежирений. Обрати «потрібний» йогурт не важко, всі дані про жирність і склад подаються на етикетці.

Також, йогуртні продукти, що містять ароматизатори або хімічні барвники, краще не давати дітям або вагітним жінкам. Хімічні добавки можуть погано вплинути на здоров'я матері і майбутньої дитини. У складі йогуртів є молочна кислота, що згубна не тільки для шкідливих мікроорганізмів, але й може, у виключних випадках, зробити несприятливу дію дитячому організму.

Стоматологи, в свою чергу, не радять захоплюватися йогуртами, тому що вони (разом із фруктами, соками й карамеллю) через ту ж молочну кислоту, руйнують зубну емаль.

Несумлінних виробників на продовольчому ринку предостатньо. Дієтологи дають кілька порад, що необхідні при виборі йогурта в магазині:

- обов'язково звертайте увагу на термін зберігання й дату виготовлення. Термін зберігання йогурта становить не більше 30 днів, йогуртного продукту – 3 місяці;

- йогурти в магазині повинні лежати у холодильнику, тому що температура їхнього зберігання від +4 до +6 градусів. Що стосується йогуртних продуктів, то вони можуть зберігатися й на звичайних полицях при температурі від +4 до +25 градусів;

- «живі» йогурти містять молочнокислі мікроорганізми, що, в свою чергу, має бути зазначено на упаковці. Якщо ж такі в продукті відсутні, то обов'язково вказується - "продукт йогуртний термізований".

Останнім часом зростає інтерес до кисломолочних продуктів, що містять мікроорганізми-пробіотики, які є представниками нормальної кишкової мікрофлори людини.

Проблеми, які можуть виникнути при вживанні йогурту.
Сперечатися про користь йогурту, як бачимо, не має сенсу. Але, як і будь-який інший продукт, він має строк придатності й свою концепцію приготування. Багато виробників не вказують дату виробництва, пишуть просто "вжити до такого терміну". Це не дуже зручно для споживача, особливо якщо продукт купується в лікувальних цілях.

Вітчизняні експерти стверджують, що 50% всіх дитячих йогуртів в Україні не мають грифа «Дитяче харчування», і, відповідно, спеціальних сертифікатів якості.

Що ж стосується випадків отруєння людей (а особливо дітей) – вони не чисельні, але існують. Загалом отруєння продуктом виникають через технологічні порушення при виробництві або його простроченні.
Також варто додати, що великий відсоток одержання користі від цього кисломолочного продукту йде за рахунок ефекту плацебо. Якщо ви свято вірите в інформацію з блакитних екранів про колосальну користь йогуртів, то їх безпосередньо вплине на вас. Та пам’ятайте, що самонавіювання покращує лише самопочуття, але не завжди – здоров’я.

Держспоживстандарт обнародував сенсаційні результати перевірки продуктів харчування. На відповідність нормам якості тестувалися молочні і кондитерські товари відомих виробників. З’ясувалося, що левова частка перевірених зразків, серед яких була продукція і львівських виробників, не відповідає чинним стандартам.

Виробники, щоб надати привабливого вигляду та продовжити термін зберігання цукерок, сирів і йогуртів, додають в них синтетичні фарбники та консерванти. І все це у кількості, яка може спровокувати діабет, імпотенцію або навіть рак. Своєю чергою, компанії, продукцію яких публічно забракували, збираються відстоювати свою честь в судах. Вони називають інформацію Держспоживстандарту чорним піаром і підступами конкурентів.

Усі екземпляри, які досліджувалися, було закуплено у столичних супермаркетах, а також на великих ринках. Чимало питань у фахівців виникло до виробників йогуртів та шоколадних сирів. За результатами перевірки, з 16 йогуртів тільки 3 відповідали всім нормам. Щоб продовжити

термін зберігання продукції, виробники додають в їх склад консерванти – бензойну (Е210) і сорбинову (Е200) кислоти. Щоб надати продукту презентабельний вигляд – синтетичні фарбники.

«Виробники або взагалі не проводять контроль тих компонентів, які додають в продукцію, або навмисно збільшують кількість консервантів, щоб збільшити термін зберігання. У молочних продуктах їх бути не повинно», – стверджує начальник науково-дослідного центру випробувань продукції Володимир Семенович. Наприклад, в йогурті «Лісова ягода» виробництва «Рейнфорд» були знайдено два види синтетичних фарбників і високу кількість консервантів, що робить молочний продукт, швидше, небезпечним для здоров'я, ніж корисним. Висока концентрація шкідливих речовин також в йогурті «Гурманіка» виробництва «Ковельмолоко» і продукції «Молочного дому» (Павлоград).

Шкідливі види харчових добавок

Приходячи в магазин, ми постійно стикаємося з продуктами, до складу яких входять різні харчові добавки: консерванти (Е200-299), барвники (Е100-199), емульгатори та стабілізатори (Е400-599), посилювачі смаку та аромату (Е600-699) тощо.

Харчові добавки Е100-199 означають харчові барвники, більшість яких – природні сполуки: зокрема, зелений барвник Е140 – хлорофіл з кропиви і трави, бетаїн (Е162) – екстракт червоного буряка, який надає продуктам фіолетово-червоного забарвлення.

Добавки Е200-299 – консерванти, що перешкоджають розвитку мікроорганізмів: Е221 – сульфіт натрію $Na2SO3$, Е250 – нітрит натрію $NaNO2$, Е251 – нітрат натрію $NaNO3$.

Е210 – бензойна кислота, якої багато в клюкві, горобині і яка забезпечує їх стійкість до гнилісних бактерій, додається в джеми, фруктові соки та йогурти; вона має бактерицидну і протигрибкову дію. Е282 – пропіонат кальцію перешкоджає росту пліснявих грибів у хлібних продуктах, спеціально додається в деякі сорти сиру.

Добавки Е300-321 – антиоксиданти, найпоширенішим з яких є вітамін С (Е300) та аскорбат натрію (Е301) – антиоксидант і консервант барвників.

Харчові добавки з Е-числом більше 321 – емульгатори, які забезпечують однорідність маси (Е332 – дигідроцитрат калію), стабілізатори та інші типи (Е339 – дигідрофосфат натрію $NaH2PO4$ – для поліпшення структури і текстури продуктів, Е504 – карбонат магнію $MgCO3$ знижує кислотність і попереджує злежуваність).

Глутамат натрію (Е621) в промислових масштабах добувається з буряків та клейковини пшениці і використовується в багатьох продуктах, які швидко псуються, для покращення якості їжі з високим вмістом білку.

Останнім часом все більше говорять про відмову від харчових добавок та їх шкідливий вплив на здоров'я людей, адже визначення їх фізіологічної дії проводять на крисах, тривалість життя яких порівняно з людським дуже мала.
Вчені підрахували, що в країнах Західної Європи людина щоденно отримує у вигляді харчових добавок еквівалент 12-36 таблеткам аспірину.
Доведено, що добавки Е221, Е250, Е251 відповідальні за підвищену збудливість дітей; Е212 (бензоат натрію) і Е213 (бензоат кальцію) небезпечні для астматиків та людей, чутливих до аспірину; Е621 викликає прискорене серцебиття, запаморочення, головну біль і слабість, тому його заборонено додавати в продукти дитячого харчування.

Доречі, дітям у садочках не дають йогурти та кефіри . Адже трапляються випадки дитячої дизентерії. Приміром впродовж листопада на гастроентероколіти у Чернівцях захворіло 74 дитини. Обласна санітарно-епідеміологічна служба за результатами епідрозслідувань в отруєнні звинуватила Чернівецький молокозавод, який постачав свою продукцію у дошкільні заклади.
– Перший випадок дизентерії був зареєстрований 8 листопада, – розповіла заступник головного лікаря обласної СЕС Наталя Гопко. – Одразу після термінового повідомлення розпочалося епідрозслідування. Було з'ясовано, що причиною кишкових отруєнь стало вживання дітьми бактеріологічно забрудненого кефіру, який був поставлений молокозаводом. Значна партія підозрілого кефіру була завезена у дошкільні навчальні заклади 4 листопада, а 498 пакунків кефіру направили у торгову мережу. Окрім того, на молокозаводі обстежили весь персонал, у 39 осіб було виявлено діагностичні типи збудники дизентерії Зонне. Виявлені були і порушення у дошкільних навчальних закладах, зокрема у харчоблоках не залишалися добові проби харчування, з яких можна було взяти аналізи.
Представники санепідмстанції стверджують, що навіть подавали документи на позбавлення молокозаводу атестаційного посвідчення. Вже впродовж кількох тижнів Чернівецький молокозавод не працює. Свою роботу він зможе відновити після низки дезінфекційних заходів та обстеження і лікування всіх працівників. Тим часом санепідемстанція заборонила у садочках давати дітям молочну продукцію, яка не підлягає термічній обробці, тобто йогурти та кефіри діти не вживають.
Нагадаємо, що у вересні був перший спалах дизентерії у дитячих садочках. Тоді серед найімовірніших причин отруєння назвали вживання дітьми сосисок фірми «Струминка» та йогурту Чернівецького молокозаводу. Але остаточного винуватця в отруєнні дітей у вересні так і не знайшли.
ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

Отже, купуючи кисломолочні продукти харчування населення повинно перш за все звертати увагу на етикетку, де має бути вказано: назва продукту; масова частка жиру; назва та адреса виробника; номінальна маса продукту; склад в порядку зменшення складових; харчові добавки, БАД; харчова цінність (вуглеводи, білки); енергетична цінність (калорійність); метод теплової обробки продукту; дата виготовлення і дата упаковки; умови зберігання; строк придатності; номер партії; штрих-код.

Використана література:

1. Практичне право: Навч. Посіб.:8кл./ За ред. О.І. Пометун.- К.:А.С.К., 2005.
2. Універсальний ілюстрований довідник для всієї родини «Дерево пізнання», розділ «Організм людини».- К.:2004.
3. Основи здоровя: 6кл. К.:Ґенеза ,2006.
4. Біологія людини: Підруч. для 8кл. серед . шк. – 2-е вид. дороб., перероб.- К.: Ґенеза, 2000.
5. « Для вашого здоров'я» - Зубицький Д.Н., Зубицька Н.Н.- К.: Медікол, 1993.

Ірина Канинець,
Сергій Лещенко,
учні 10 класу Нечаївського НВК
Шполянського району
Керівник-консультант:
Василь Віталієвич Капелюшний,

ЧІПСИ – КОРИСТЬ ЧИ ШКОДА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я

Сьогодні дуже багато людей куштують "Чіпси". Особливо ними люблять ласувати діти, в яких організм ще тільки формується. І ми задаємо собі запитання: "Чи корисно це для здоров'я?" Адже, від дорослих ми часто чуємо, що це не "їжа". Та й у школі їх забороняють чомусь продавати. Тому ми вирішили провести тест щодо цього всіма вживаного продукту. І, якщо він є шкідливим для організму людини, то застерегти інших, а насамперед наших молодших товаришів від вживання чіпсів.

Мета: ознайомитись з історією створення чіпсів, їх складовими інгредієнтами та їх вплив на організм.

Завдання: знайти інформацію та по можливості розкрити роль кожного інгредієнта в організмі людини. Дослідити, який відсоток учнів вживає чіпси і чому. Переконати учнів у шкідливості вживання їжі швидкого приготування. Сприяти вихованню в учнів дбайливого ставлення до свого здоров'я.

На першому етапі ми вирішили вивчити закон України “Про захист прав споживачів”. Ознайомитись із правами та обов’язками споживачів і те, що нам зобов’язані пропонувати продавці.

Стаття 4. Права та обов'язки споживачів

1. Споживачі під час придбання, замовлення або використання продукції, яка реалізується на території України, для задоволення своїх особистих потреб мають право на:

1) захист своїх прав державою;

2) належну якість продукції та обслуговування;

3) безпеку продукції;

4) необхідну, доступну, достовірну та своєчасну інформацію про продукцію, її кількість, якість, асортимент, а також про її виробника (виконавця, продавця);

5) відшкодування шкоди (збитків), завданих дефектною чи фальсифікованою продукцією або продукцією неналежної якості, а також майнової та моральної (немайнової) шкоди, заподіяної небезпечною для життя і здоров'я людей продукцією у випадках, передбачених законодавством.

Ми почали збирати інформацію про Істрію створення чіпсів.

Ось як були придумані чіпси: існує, як мінімум, чотири версії. За однією з них,в серпні 1853 року залізничний магнат Корнеліус Вандербільт подорожував по країні з ревізією своїх підприємств. Під час зупинки в містечку Саратога-Спрінгс прискіпливий Вандербільт залишився незадоволений обідом в готельному ресторані. Він викликав до себе чорношкірого кухаря Джорджа Крама і публічно почав лаяти того за не просмажену, товсто нарізану картоплю. Крам, людина не позбавлена почуття гумору, тому дав зарозумілому мільйонерові гідну відповідь: він нарізав картоплю так тонко, як тільки міг і, засмаживши в олії до хрускоту, підніс блюдо, що вийшло, клієнтові. Так в результаті класової ворожнечі і народилися чіпси. Вандербільту так сподобалася закуска, що на весь час його перебування в провінційному містечку кухар був позбавлений вихідних і щодня вправлявся у філігранній нарізці бульб. На всьому подальшому шляху свого проходження мільйонер замовляв нове блюдо ще й ще, поступово створивши на нього моду.

Ознайомившись з історією, ми перейшли до важливого етапу пошуку інформації про інгредієнти , які входять до складу чіпсів. Ми відібрали зразки трьох виробників чіпсів: “Chio”, “Люкс” та “Шполянські золотисті”. Досліджуючи продукт ми прийшли до висновку, що інформація, яку надає виробник, є чіткою та розбірливою. Далі ми уважно вивчили склад чіпсів. Результатом ми були шоковані. Смакові якості чіпсів і сухарів досягаються за рахунок застосування різних ароматизаторів (правда, фірми-виробники чомусь називають їх спеціями). Бувають навіть фруктові чіпси із смаками і запахами ананаса, яблука, банана. Є навіть чіпси із смаком мобільного телефону. Цікаво, які «спеції» для цього застосовують?

Існують і чіпси без присмаків, тобто зі своїм натуральним смаком, але за статистикою, більшість наших з вами співвітчизників віддають перевазі чіпсам з добавками: сиром, беконом, грибами, ікрою. Чи варто говорити, що насправді ніякої ікри там немає - її смак і запах додали чіпсам за допомогою ароматизаторів. Більше всього надії, що смак і запах отриманий без застосування синтетичних добавок, якщо чіпси пахнуть цибулею або часником. Хоча всеодно шанси невеликі. Найчастіше смак у чіпсів штучний. У цьому нам допоможуть переконатися знайомі буквочки «Е», вказані у складі продукту і чіпсів і сухарів. Ось що написане на етикетці чіпсів«Люкс» з сиром.

Склад: картопля, олія рослинна, ароматизатор сирий: лактоза, сіль, пшеничні сухарі, пшенична мука, натуральні і натурально-ідентичні ароматичні речовини, підсилювач смаку і аромату Е621, мальтодекстрин, молочний білок, Е551, фосфат натрію.

А трохи нижче приписочка: «Може містити незначну кількість соєвого білка, селери, насіння сезаму». Давайте подивимося детальніше. Ну з картоплею і рослинною олією все зрозуміло, ці продукти нам добре знайомі. Читаємо далі : „ароматизатор сирий, до складу якого входить лактоза.” Лактоза - молочний цукор, складається з молекул глюкози і галактози, дуже солодкий. Лактоза відноситься до «структурних» вуглеводів, які збільшують в два рази засвоєння кальцію в організмі. У сучасному живленні часто відчувається брак кальцію. Можливо, потрібно посипати всі наші продукти цією чудовою речовиною? Досить поширено таке явище як несприйняття лактози, тобто в організмі перестає вироблятися фермент лактаза, що розщеплює лактозу. Більше всього лактази у людини виробляється в перші два роки життя, а потім її вироблення поступово зменшується. У багатьох це відбувається поступово, так що вони навіть не знають про це. Встановлено, що на несприйняття молока страждають сотні мільйонів, або навіть мільярди, людей, у яких після вживання чіпсів або сухарів буває нудота, спазми, здуття або діарея.Причиною тому може бути несприйняття лактози.

Читаєм далі: натуральні і натурально-ідентичні ароматичні речовини, які і скільки? Якщо під фразою натуральні ароматичні речовини маються на увазі ароматизатори натурального походження, то натурально-ідентичні ароматичні речовини є стовідсотковою хімією. Чому ж не перераховані всі ці ароматизатори? Може, щоб не лякати покупця?

У списку підсилювач смаку і аромату Е621 - це глютамат натрію.

Е62І - глютамат натрію може викликати алергію. При передозуванні спостерігається: головний біль, прискорене серцебиття, нудота, біль в грудях, сонливість і слабкість. Мальтодекстрин використовується як ароматизатор, колірний регулятор, стабілізатор. Найпростіша і легко переварювана форма цукру не впливає на рівень глюкози в крові, що дозволяє застосовувати приправу хворим цукровим діабетом. Зі всіх вуглеводів він найлегше перетворюється на глікоген в м'язовій тканині. І

ароматизатори і мальтодекстрин мають свій код - цифру з буквою «Е». Але виробник не позначає їх за допомогою коду, мабуть для того, щоб не перенавантажувати етикетку буквами «Е», і, знову-таки, не відлякувати покупців. А ось ”Е551”, позначений цифрами, на думку виробників вигляє краще, ніж словосполучення „діоксид кремнію”- у багатьох дане словосполучення асоціюється із звичайним піском. Е551 - це роздільник і додається в продукт для того, щоб продукт не злежувався.

Останнім у нашому списку є фосфат натрію. Використання фосфатів може привести до порушення балансу в організмі між фосфором і кальцієм. Надмірне вживання фосфатів призводить до погіршення засвоєння кальцію, що приводить до відкладення в нирках кальцію і фосфору і сприяє розвитку остеопорозу.

Також ми завітали до дільничного терапевта та санітарного лікаря району. Але, на жаль, нам ніякої інформації там не надали. Лише повідомили, що цей продукт у школах продавати заборонено.

Переглянули декілька рекламних роликів, але окрім позитивної інформації про чіпси ми не побачили.

Серед учнівського колективу ми провели анкетування: „Чому я вживаю чіпси?” Результати опитування:

Старші класи

1.Користь для здоров’я – 35%
2.Смак продукту – 16%
3.Матеріальні можливості -30%
4.Родинні традиції -2%
5.Стан здоров’я – 10%
6.Реклама -7%
7.Я взагалі не вживаю чіпсів -0.

Середні класи

1.Користь для здоров’я – 25%
2.Смак продукту – 31%
3.Матеріальні можливості - 15%
4.Родинні традиції - 5%
5.Стан здоров’я – 7%
6.Реклама -17%
7.Я взагалі не вживаю чіпсів -0%.

Молодші класи

1.Користь для здоров’я – 20%
2.Смак продукту – 49%
3.Матеріальні можливості - 1%
4.Родинні традиції - 5%
5.Стан здоров’я – 9%
6.Реклама -16%
7.Я взагалі не вживаю чіпсів -0%.

Після опрацювання матеріалу, ми вирішили провести конференцію та довести всьому загалу інформацію, яку ми відшукали та опрацювали, а також зробити підсумки та дослідити, як вона вплинула на школярів.

У результаті дебатів з'ясувалося, що діти не знають про негативні наслідки цього продукту. Дітям були видані пакетики з чіпсами і запропоновано прочитати склад продукту на упаковці. А оскільки складні назви і букви „Е" нічого їм не говорили, то ми «перекладали» ці незрозумілі слова „людською мовою „ та довели до відома інформацію, яку ми зібрали. Діти були дуже здивовані, вони не чекали, що до скибочок смаженої картоплі додають так багато сторонніх речовин. Виявилось, що майже ніхто з них не знав, чим може обернутися „ любов" до чіпсів і чому це може відбутися. Особливо вразило дітей в розповіді, що із-за неправильного харчування може не тільки розболітися живіт, але і виникнути безліч інших хвороб, аж до розвитку ракових пухлин.

Після цього ми провели таємне опитування на факт "їстиму чи не їстиму чіпси". Такого результату ми не очікували. Від чіпсів відмовились 78% школярів.

Конференцію ми завершили словами: "Ви ще хочете чіпсів, приготовлених на дешевих гідрогенізованих жирах, притрушених величезною кількістю хімікатів під назвою "харчові добавки", що містять величезні кількості канцерогену-акриламиду?.. Думаємо, що ваш організм цього вже не хоче".

Богдан Дейнега
Дмитро Говрас,
учні 10 класу Катеринопільського ліцею
Вчителі-консультанти :
А.Ф. Цьоменко
С.В.Вишемірський

СОЛОДКІ НАПОЇ …ЩО ОБИРАЄ СУЧАСНА МОЛОДЬ?

Обгрунтування вибору:

Життя сьогодні стало неймовірно дороге. У нас хронічно не вистачає грошей на найнеобхідніше: харчування, оплату комунальних послуг, лікування та інше. Тим гірше буває, коли куплений товар виявляється неякісним, а оплачені послуги нам не надаються, або надаються дуже погано. Чому нас, споживачів, постійно обдурюють, принижують? Відповідь проста: тому що ми дозволяємо це робити!

Якщо ми знаємо свої права, але дозволяємо торгівельним працівникам погано до себе ставитись і зневажаємо права, надані Законом України "Про захист прав споживачів", то ображатись слід

тільки на себе.

Споживач у відповідності зі ст.18 Закону України „Про захист прав споживачів" має право на одержання необхідної доступної і достовірної інформації про товари. Ця інформація повинна містити:

назву нормативного документу, вимогам якого має відповідати товар (державного стандарту);

- перелік основних властивостей товару, а для продуктів харчування - вміст;
- ціну, умови придбання;
-дату виготовлення і термін придатності , або дату реалізації;
-гарантійні зобов'язання виробника;
- правила й умови використання товару;
- найменування й адресу виробника.

Що стосується продуктів харчування, товар, реалізований у роздрібній торгівлі повинен мати на етикетці (упаковці) такі дані, викладені у доступній для сприйняття формі державною або іншою зрозумілою покупцю мовою:

- назва харчового продукту;
- маса (об'єм);
- вміст, зокрема перелік використаних при виготовленні інших продуктів харчування, харчових добавок, барвників тощо;
- калорійність;
- дату виготовлення;
- термін придатності й умови зберігання;
- найменування й адреса виробника.

З проблемою вибору стикається кожен, але розв'язують її всі по різному. Це залежить від індивідуальних особливостей людини: статі, віку, національності, місця проживання, матеріального добробуту тощо. Наприклад, у спекотний день для угамування спраги в одному й тому ж торговому закладі один купить просту мінеральну воду інший солодку чи інші напої.

Людина майже на 80% складається з води. Воду ми вживаємо найчастіше, адже це потреба нашого організму.

Мета нашого дослідження*: вибір найбільш корисних та смачних напоїв.*

Етапи дослідження:

1. Які ж напої обирає більшість громадян? З цим питанням ми звернулись до простих перехожих. Ми отримали великий перелік назв солодкої і мінеральної води. Відповідно до цих відповідей ми обрали найбільш вживані марки води:

PEPSI-KOLA;

SPRITE;

ВІННІФРУТ „Апельсин" з вмістом соку;

Біола Лимонад з соком;

Мастер фрут Кола.

2. Кожен з напоїв має свої переваги і особливості. Ми вирішили дізнатися

плюси і мінуси кожної марки. Це ми і з"ясуємо у нашому дослідженні.

3.Порівняльний аналіз за двома критеріями: а)опитування споживачів; б)дані з етикетки

А) порівняльний аналіз смаку ми провели щляхом опитування споживачів (перехожих). За смаковими якостями оцінювання відбулось по п'ятибальній системі, найбільшу кількість балів отримали:

PEPSI-KOLA- 5балів;

SPRITE-4 бали;

ВІННІФРУТ „Апельсин" з вмістом соку-4 бали;

Біола Лимонад з соком -4 бали;

Мастер фрут Кола -5 балів.

Б) порівняльний аналіз проведем за даними, які містять етикетки продукції.

PEPSI-KOLA - безалкогольний сильногазований напій виготовлений з концетрату на натуральних ароматизаторах.

Склад: підготовлена питна вода, цукор, двуокис вуглецю, барвник Е150д, підкислювач Е338, кофеїн, натуральні ароматизатори та екстракти. Калорійність-40,2ккал/100г. Строк придатності 365 діб. Зберігати при температурі від 0 до 20С.

На дні банки є дата виготовлення, на етикетці вказаний виробник та його адреса. Це ВАТ „Пиво-безалкогольний комбінат „Славутич" м.Київ вул.Червонопрапорна 137, також вказаний номер телефона, дзвінки на який зі стаціонарних номерів безкоштовний.

Проаналізувавши перелік добавок, які містяться в складі продукту небезпечних не виявили. Е338 та Е150д дозволені до використання в Україні.

Напій міститься в бляшаній банці, яку можна здавати як вторсировину на переробку, що запобігатиме забрудненню навколишнього середовища. На банці є знак відповідності України, що означає, що товар пройшов сертифікацію, внаслідок якої гарантується його безпека.

SPRITE- безалкогольний сильногазований напій зі зниженою калорійністю.

Склад: вода питна, цукор, лимонна кислота та лимоннокислий натрій, підсолоджувачі: ацесульфам-к та аспартам, натуральні ароматизатори, містить джерело феніланіну.

Строк придатності 365 діб. Зберігати при температурі від 0 до 20С, уникаючи прямих сонячних променів. Калорійність-29,0ккал/100г.

На дні банки є дата виготовлення та дата зберігання, на етикетці вказаний виробник та його адреса. Це ІП „Кока-кола" БЕВЕРІДЖИЗ Україна ЛІМІТЕД, Київська обл, Броварський р-н, смт.Велика Димерка 51км Санкт-Петербуржського шоссе, також вказаний номер телефона, дзвінки на який зі стаціонарних номерів по Україні безкоштовний.

Проаналізувавши перелік добавок, які містяться в складі продукту небезпечних не виявили. Хоча напої з вмістом фенілалланіну слід обережно вживати людям хворим на фенілкетонурію, а також дітям до 7

років.

Але про це виробник не попереджає, він просто вказує, що фенілалалнін присутній, але ж більшість споживачів про його шкоду не знає. При опитуванні споживачів виявилась дивна річ: багато людей вважають, що такий напис "містить джерело фенінлаланіну" є чимось дуже добрим, і навіть корисним.

Напій міститься в бляшаній банці, яку можна здавати як вторсировину на переробку, що запобігатиме забрудненню навколишнього середовища. На банці є знак відповідності України, що означає, що товар пройшов сертифікацію, внаслідок якої гарантується його безпека.

Біола Лимонад з соком - напій безалкогольний соковмісний сильногазований.

Склад: підготовлена вода, цукор. двуокис вуглецю, концентрований яблучний сік, регулятор кислотності - лимонна кислота, ароматизатор "Лимонад" (натуральні та ідентичні ароматичні речовини), натуральний барвник - цукровий колер, косервант бензоат натрію. Калорійність - 38,2 ккал/100г. Зберігати при температурі від 0 до 20С, оберігати від прямих сонячних променів. Дата виготовлення, дата закінчення терміну придатності до споживання, (відповідна номеру партії) та номер адреси виробника зазначені на пляшці (пластиковій).

Виробник: ЗАТ „Ерлан" Дніпропетровська обл., м.Підгородне вул.Ленінградська 5. Вказаний номер телефона та електронна адреса.

На етикетці є знак відповідності України та Росії. Також є знак, що вказує на вироби, які піддаються вторинному використанню, або вироблені в результаті вторинної переробки.

ВІННІФРУТ „Апельсин" з вмістом соку - безалкогольний низькокалорійний соковмісний сильногазований напій.

Склад: підготовлена артезіанська вода, концентрований яблучний сік, двоокис вуглецю, регулятор кислотності-лимонна кислота, ароматична емульсія та ароматизатор „Апельсин", підсолоджувач „Світекс", консервант-бензоат натрію. Містить джерело феніланіну. Калорійність-0,7ккал/100г.

Виробник також не попереджає про шкоду фенілаланіну. а харчові добавки пише словами, не вказуючи індекси Е, що також є оманою для споживача.

Умови зберігання: за температури від 0 до 20С в сухому місці уникаючи сонячних променів. Срок придатності 180діб. Міститься в пластиковій пляшці.

Адреса виробника: ВАТ „Вінніфрут" Вінницька обл, м.Калинівка вул.Фрунзе 45, є телефон та факс .

Мастер фрут Кола -напій безалкогольний низькокалорійний сильногазований на ароматизаторах „Кола".

Склад: вода питна підготовлена, двоокис вуглецю, основа „Кола",

(натуральні ароматизатори, барвник Е150д), кислота лимонна Е330, цукрозамінники (Е952,Е954, Е950, Е951), бензоат натрію Е 211. Поживна цінність продукту 0,2ккал/100г, не містить вуглеводів. Дата виробництва та номер партії зазначені на пляшці. Строк придатності 180діб. Умови зберігання та використання: при температурі від 0 до 20С. Оберігати від прямих сонячних променів.

Аспартам є джерелом фенілаланіну. Продукт не рекомендовано хворим на фенілкетонурію та дітям до семи років. Найкраще смакує охолодженим. Виробник: ТОВ „Черкаський завод безалкогольних напоїв „СЕСА", м.Черкаси, вул.Пацаєва 2/1, є телефон та факс.

Також на етикетці є знак відповідності України та знаки, що вказують на вироби, які підлягають вторинному використанню або виготовлені в результаті вторинної переробки.

Виробник чесно попереджає покупця про те, що його продукцію не можна вживати дітям та людям з хворим на фенілкетонурію.
Також чесно поставив індекси добавок, може й не всіх дозволених, але знак відповідності України присутній, тож будем вважати , що сертифікація пройдена.

Для того, щоб справедливо оцінити якість напоїв ми складем таблицю, в якій відмітим особливо важливі показники. Добрі якості позначим „+", а погані позначим"*".

показники якості	PEPSI- KOLA	SPRITE	ВІННІФРУТ „Апельсин" з вмістом соку	Біола Лимонад з соком	**Мастер фрут Кола**
Наявність харчових добавок	+	+	+	+	**
Вказання терміну та правил зберігання	+	+	+	+	+
Наявність фенілалланіну		**	**		**
Наявність кофеїну	**				
Наявність цукру	+	+		+	
Наявність соку			+	+	
Вказання адреси виробника	+	+	+	+	+
Телефон безкоштовний	+	+			
телефон, факс та електронна адреса			+	+	+
пластикова тара			*	*	*
Металева тара (яку можна здавати в металолом)	+	+			
Всього „+"	6	6	5	6	3

Всього „*”	2	2	3	1	5

За результатами другого порівняльного аналізу ми отримали наступні результати:

PEPSI- KOLA- 4 бали
SPRITE - 4 бали
ВІННІФРУТ „Апельсин” з вмістом соку -2 бали
Біола Лимонад з соком-5 балів
Мастер фрут Кола - -2 бали

За результатами двох аналізів :

PEPSI- KOLA- 4 бали+5 балів= 9 балів
SPRITE - 4 бали +4 бали =8 балів
ВІННІФРУТ „Апельсин” з вмістом соку -2 бали +4 бали=6 балів
Біола Лимонад з соком-5 балів +5 балів=10 балів
Мастер фрут Кола - -2 бали+5 балів=3 бали

Висновки: за результатами нашого дослідження ми прийшли до висновку, що найкращими напоями (із тих, які ми досліджували) є :

Біола Лимонад з соком	10 балів
PEPSI KOLA	9 балів
SPRITE	8 балів
ВІННІФРУТ „Апельсин”	6 балів
Мастер фрут Кола	3 бали

Аліна Лопушняк,
учениця 10 класу
Рацівського НВК –І-ІІІ ступенів,
Чигиринського району
Вчитель – консультант
О.М. Постригань

Здоров’я людини й саме життя залежать як від їжі, так і від питва.
К. Лінней

МІНЕРАЛЬНІ ВОДИ УКРАЇНИ

Мета дослідження: дослідити якісний склад мінеральних вод, які застосовують для лікування нирок та шлунково-кишкового тракту, та його відповідність загальноприйнятим стандартам.

Чому я досліджую мінеральні води (Миргородську та Трускавецьку)?

Медики вважають, що здоров'я людини на 70% залежить від води, яку вона вживає.

Як відомо, наш організм на 70-80% складається з води. У мозку її міститься 85%, у м'язах – 75%, у кістковій тканині – 25%, не кажучи вже про те, що кров на 92% складається з води. Якими ж є «обов'язки» цієї речовини? По-перше, вода регулює температуру тіла. По-друге, допомагає перетравлювати їжу на енергію, необхідну для нормальної життєдіяльності людини. По-третє, забезпечує доставку поживних речовин і кисню до всіх клітин тіла. По-четверте, захищає та буферизує життєво важливі органи. По-п'яте, виводить шлаки та відходи процесів життєдіяльності. Крім того, вода допомагає органам засвоювати поживні речовини, зволожує повітря під час дихання тощо.

Природно, наш організм вимагає постійного її вживання. Для внутрішнього вживання людині потрібно лише 2-3 літри води на добу. У цю кількість входить вода, що міститься в хлібі, м'ясі, фруктах, овочах та інших продуктах. Але цього недостатньо, тому необхідне вживання власне води. Яку ж воду можна вживати? Адже, як свідчать дані Всесвітньої організації охорони здоров'я, вживання екологічно брудної води стає причиною різних захворювань.

Люди намагаються не використовувати воду з водопроводу через її забрудненість. І правильно роблять! Водопровідна вода містить такі промислові забруднювачі, як Хром, Нікель, Меркурій, Плюмбум, Ферум, Натрій, сульфати, азбест, Арсен, Купрум, пестициди й гербіциди, радіонукліди. Частина їх залишається в надрах очисних споруд, а частина потрапляє у воду, а потім осідає в організмі людини. Таким чином, у водопровідній воді виявлено понад три десятки дуже небезпечних забруднювачів: інфекційних, токсичних, канцерогенних, мутагенних. Це призводить до появи у людей різних захворювань, таких, як вірусний гепатит, хвороби крові, шкіри печінки, шлунково-кишкового тракту. Крім того, вживання такої води сприяє підвищенню рівня онкозахворюваності.

Для того, щоб попередити появу цих хвороб, деякі люди вживають мінеральну воду. Саме тому об'єктами свого дослідження я обрала мінеральні води: негазовану столову «Трускавецьку» від «Аква-Єко» та «Миргородську» лікувально-столову сильногазовану воду.

Етапи проведення дослідження:

Відвідавши магазин, я купила два види мінеральних вод: Трускавецьку та Миргородську. Уважно оглядаю води. Якісна вода має бути прозорою. На кожній пляшці повинна бути етикетка з наступною інформацією: назва і координати виробника, назва води, мінералізація і хімічний склад, призначення води, умови і термін зберігання, дата розливу, зазначення нормативного документу і об'єму води. На етикетках обох мінеральних вод вказана необхідна інформація.

Миргородська

Хімічний склад	Мг/дм^3
Хлориди	1000-2500
Натрій + калій	600-1200
Гідрокарбонати	150-450
Сульфати	50-250
Кальцій	30-200
Магній	<50
Мінералізація	2,5-3,5 г/дм^3

Трускавецька

Загальна мінералізація 0, 45-0,75 г/дм^3	
Хімічний склад:	
Аніони:	Катіони:
HCO_3 250-550	Ca^{2+} 40-150
SO_4^{2-} <100	Mg^{2+} <20-80
Cl^- <50	$(Na^+ + K^+)$ <50

А тепер я проведу досліди, які допоможуть перевірити хімічний склад вод.

Наша шкільна лабораторія дає можливість визначити наявність сульфат іонів SO_4^{2-} в розчинах мінеральних вод.

Якісне визначення сульфатів ґрунтується на ступені утворення білої каламуті в результаті додавання барій хлориду до води: вміст сульфатів мінерального походження не має перевищувати 500мл/л.

Хід визначення

У пробірку наливаю 5 мл досліджуваної води, додаю дві-три краплі хлоридної кислоти (25%-ї) з метою перетворення солей карбонатів та фосфатів на хлориди. До суміші додаю три-п’ять капель 5%-го розчину барій хлориду. Вміст пробірки нагріваю до кипіння. З’являється біла каламуть, яка швидко випадає в осад у вигляді барій сульфату, що свідчить про наявність сульфат іонів.

Рівняння реакції:

$Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4 \downarrow$

Спостерігаю, як у посудині з сумішшю хлоридної кислоті з Миргородською водою через кілька секунд з’являється слабка каламуть, а з Трускавецькою – слабка каламуть з’являється миттєво. За таблицею визначаю вміст сульфатів у воді. Ці дві води мають різний вміст сульфатів, але обидві відповідають встановленим стандартам.

№ з/п	Каламуть або осад	Уміст сульфатів, мг/л
1	Слабка каламуть з’являється через кілька хвилин	1-10
2	Слабка каламуть з’являється миттєво	10-100
3	Сильна каламуть	100-500
4	Осад, який швидко осідає на дно	Більше 500

Висновки: Сього дні я провела дослідження мінеральних вод «Миргородська» та «Трускавецька» і дійшла висновку, що обидва види води відповідають встановленим стандартам, а отже, придатні для пиття.

Інна Хилик,
учениця 6-г класу
Черкаської гімназії №9 ім. О.М.Луценка
Керівник: ***Лариса Анатоліївна Горобчук***

ЯК ТИ ОБИРАЄШ ТОВАРИ В СУПЕРМАРКЕТІ (на прикладі супермаркету „Велика Кишеня”)

Мета дослідження: Допомогти покупцям правильно обирати продукти та купувати їх.

Інструменти дослідження:
1. Дослідження споживачів продуктів харчування.
2. Визначення потенційних споживачів.
3. Особисте опитування.
4. Метод спостереження.

Етапи проведення дослідження:
1. Підготовчий етап.
2. Дослідницький етап.
3. Обродка данних дослідження.
4. Впроваджування результатів експеременту.

Вступ

До якого магазину поїхати? Таке питання постає перед нами щотижня, коли накопичується список поточних покупок. Їжа, побутова хімія, парфумерія – звичайні «регулярні» товари. Я не говорю про ті випадки, коли ми вимушені обходити магазин за магазином, вишукуючи щось незвичайне . . . Хоча, ніде правди діти, завжди хочеться купити все необхідне дешевше, швидше, мати великий вибір. А насамперед треба обрати магазин. Адже їх навколо досить багато, а такі критерії, як відстань, асортимент, сервіс для нас, покупців дуже важливі! І такий магазин завжди знаходиться .. . На мою

думку, найбільш зручним супермаркетом є «Велика Кишеня». Адже відкриття першої у місті

«Великої Кишені» стало великим подарунком для черкащан. Більш ніж на двох з половиною тисячах квадратних метрах торговельного залу, розмістились практично всі види продуктів і непродовольчих товарів, необхідних у повсякденному житті, і у свята. Адже вибір у «Великій Кишені» здається перевищує 25 тис. найменувань.

Але не тільки «Велика Кишеня» відкрила свої двері. Керівництво мережі подбало про те, щоб, громадяни, відвідавши супермаркет, мали змогу задовольнити найрізноманітніші потреби. Так, у фарммаркеті «Велика Аптека» жителі Черкас можуть придбати медикаменти й засоби гігієни, а тисячі книг, від детективних бестселерів, до світової класики, чекають на покупців у книжковому відділі «Моя Книга». Не почувається обділеною й прекрасна половина Черкас, адже до складу супермаркету входить відділ парфумерії й косметики « MOHAMI». Всі ці магазини, як і сам супермаркет, входить до Групи Компаній «Велика Кишеня». Також для зручності власників автомобілів, перед супермаркетом і торговим центром розташоване паркування на 800 місць, а для громадян, що користується громадським транспортом від зупинки «Центральний ринок» до супермаркету, курсують безкоштовні автобуси!

Дослідницький етап.

Отже, якщо ви вже обрали ваш магазин (в моєму випадку це «Велика Кишеня») треба дотримуватися деяких правил!

1. Коли я прийшла до магазину «Велика Кишеня» і взяла візок, то на касі побачили, що в ньому був фантик, охоронець – контролер звинуватив мене в тому що я з'їла цукерку і змусив мене заплатити за неї. Тому, якщо берете кошик чи візок в торговому залі, переконайтеся, що в ньому немає нічого схожого на продукти. У багатьох супермаркетах зарплата охоронців – контролерів залежить від виловлених правопорушників: співробітників і покупців. Тому за знайдений на дні кошика фантик від жувальної гумки вони можуть здорово попсувати вам здоров'я.
2. Уникайте покупок у кулінарії. Як правило, для приготування страв там використовуються продукти, що підлягають списанню: мука з порваних пакетів, побиті яйця, овочі, що зів'яли, гірше м'ясо тощо.
3. Я завжди купую твердий сир, одного разу я купила його незовсім свіжим і не звернула увагу на те, що етикетка була нашарована. Тяжко застерегтися від покупки просрочених продуктів, особливо коли ви берете запаковану в целлофан нарізку. Адже в разі залежаного продукту, перепакувати і наклеїти етикетку з новою датою не складає жодних проблем. Якщо вже берете розфасований товар, ПРЕКОНАЙТЕСЯ, що на ньому одна етикетка, а не кілька нашарованих наклейок.
4. Я люблю м'ясо, але не раджу вам його купувати розфасованим, бо воно може бути не дуже свіже. Не слід брати розфасоване м'ясо в

соусах. Ймовірно, воно вже починало псуватися, тому його пересипали спеціями, перепакували і наклеїли етикетку з новою датою.

5. Якось в одному супермаркеті виявилась непридатною велика кількість молока. До кінця терміну його придатності залишилось буквально пару годин. Тому молоко переоцінили, виставили в центрі торгового залу і обклеїли гаслами: «Лише сьогодні дешевше на 10 копійок!» розлетілося вмить. Пам'ятайте, дешевше не буває якісним!
6. У супермаркеті беріть маленький кошик замість великого на коліщатах. Не поспішайте брати продукти, розміщені на рівні ваших очей. Вгорі або внизу, як правило, такі самі за якістю, але значно дешевші. Варто знати: виробник платить супермаркету за те, що той розміщує його товар на рівні очей покупців. Свіжі продукти теж можуть знаходитись у глибині полиці.
7. Зазвичай, ближче до покупців прагнуть виставити ті продукти, яких «підтискає» термін придатності. Я в цьому переконалася коли купувала продукти у молочному відділі. Тому на молочній полиці зверніть увагу на товари, що стоять глибше, а в хлібному відділі свіжі батони шукайте під купою вчорашніх.

8. На касі уважно вивчайте чек. Обмани і обрахунки на цьому етапі трапляються з 4-ьох причин: а) помилка касира, що пробив кілька разів один товар; б)змова адміністрації магазину і касира, що пробиває товари, які ви не обирали; недопрацювання персоналу за якого ціни в комп'ютерній базі змінюються швидше, аніж ціни в торговому залі; помилка при внесенні ціни.
9. Знайте свої права і будьте готові за них постояти. Бути професійним юристом не обов'язково, але найпростіших (а виходить, і найпоширеніших) помилок можливо уникнути. У конфлікті з продавцями потрібно поводитись чемно (хоча, можливо, і будуть застосовані спеціальні прийоми, щоб вивести вас з рамок пристойності і зробити винуватим), але впевнено й енергійно. У порушників не повинно бути сумнівів, що ви підете до суду. Одне це може припинити конфлікт.
10. Ніколи не купуйте відразу товар. Невелика подорож підкаже вам про розумну ціну на нього.

11. Правильно оформляйте покупку. Обов'язково беріть чек. Якщо у вас його нема, лише гарний адвокат з вашими свідками зуміє повернути гроші за неякісний товар.
12. Не кваптеся під час покупки. Особливо, якщо вас «підштовхує» продавець. Чим дорожча річ, тим довше повинна здійснюватися

покупка. Уважно прочитайте інструкцію, « самі натисніть усі кнопки».

13. Для дорогої речі вибирайте максимально високу якість. Старайтесь купити холодильник, телевізор, будинок трохи вище ваших можливостей: швидше за все, другу таку покупку вам не подужати ще багато років.

Обробка даних дослідження.

Тож коли ви купуєте товар зверніть свою увагу на якість, ціну, етикетку, запах якщо це можливо. Також не обминайте увагою візок чи корзину а точніше що лежить на її дні.

Навіть біля каси приховано кілька пасток. Коли все основне вже у кошику, на очі потрапляють дрібнички – плитка шоколаду, батончик чи жуйка. Чому б не прикупити, адже загальних витрат це суттєво не змінить? А в результаті, як свідчить статистика, практично кожен відвідувач супермаркету купує 3-5 не потрібних йому речей. Отже, потрібно купувати те, що нам потрібно, корисно.

Вітаміни:

А – нестача вітаміну веде до проблем з зором, можливе нездорове, ламке волосся, нігті, шкіряні захворювання. Джерело: морква, буряк, помідори, смородина, печінка тварин.

В1 – можливі: швидка втомлюваність, хвороби серця і нервів. Джерело: пісне м’ясо, печінка, висівки, дріжді.

В2 – порушення обміну речовин Джерело: крупи, печінка, висівки, яйця.

В6 – шкіряні захворювання, зниження імунітету. Джерело: риба, море-продукти, зелений салат.

В12 – затримка росту, анемія. Джерело: ялова печінка, язик, серце, мідії.

С – порушенная росту кісток, зниження імунітету. Джерело: тільки в рослинах: лимон, шипшина, чорна смородина, малина, обліпиха.

D – деформация кісток, рахіт. Джерело: море-продукти, риб’ячий жир, яєчний продукт.

Є – раннє старіння, склероз. Джерело:рослинні олії, горіхи, насіння,абрикоси.

Тому щоб не захворіти треба їсти корисні продукти!

Спосіб позбавити покупця сили волі – надати (а часто і продати) йому дисконтну картку. Зрозуміло, маючи дані про покупця, магазин може в будь який час надіслати йому персональні купони чи сертифікати на чергову покупку, інформацію про спеціальні ціни, поздоровити зі святом, підживлюючи в такий спосіб його прихильність саме до себе. У залежності від обсягу зроблених « за карткою » покупок можна одержати визначенні знижки, подарунки. Тоді покупець частіше відвідує карткові торгові точки в гонитві за знижкою. Особливо, якщо картка накопичувальна. У той же час, коли в іншій мережі без картки під акцію можна придбати такий самий товар дешевше.

Іноді вартість, яку вказують на цінниках, виявляється нижче за ту, яку вибито за касою.

Під час візитів до магазинів завжди питайтеся : «Яка знижка діє?», а не «Чи буде знижка?».

Дуже зручно для покупця мати попередню інформацію про поточні ціни у магазині. Тому багато великих торговельних закладів видають інформаційні журнали – щотижневі чи щомісячні. Зрозуміло, всі продавці проводять гнучку цінову політику, тому основним рекламним мотивом таких видань є повідомлення про ціни, знижки, розпродажі, подарунки покупцям. Окремі випуски журналів готуються до традиційних свят

(Різдво, Валентинів день, Новий рік, Пасха, Масляна тощо). Переглянувши 8-10 таких журналів різних торгівельних мереж, покупець з'ясовує, у якому магазині речі, які його цікавлять найдешевші, туди й прямує.

Журнали з цінами можна знайти і просто в магазині. Навіть, якщо магазин обраний через якісь інші критерії, відвідувач обов'язково зазирне в журнал, щоб довідатися, що сьогодні дешевше. З великою імовірністю він купить деякі речі «про запас», якщо виявиться, що сьогоднішня ціна дуже приваблива.

Два основних моменти щодо мотивації покупця та зниження ціни.

По – перше, заощадивши на чомусь, люди купують додаткові речі чи такі, які доступні лише «на свято»: делікатес, дорогу косметику, витончену декоративну дрібничку. Начебто існує «програма» витратити визначену суму.

Другий момент: приїхавши за чимось подешевше, людина й інші покупки робить у цьому місці. Тобто, якщо магазин витрачає деякий прибуток через те, що ціна на два десятки знижена, він відчутно виграє на сотні інших. Тому така політика дуже поширена, бувають деякі модифікації на кшталт: «Сьогодні всі овочі і фрукти – по 3 гривні штука». Заклик, привабливий для покупця.

У супермаркеті покупці несвідомо обирають товари, що видаються звичними або привабливими. Однак часто доводиться переплачувати саме за бренд, а не за якість. А згадайте, як привабливо виглядає нова ціна, вдвічі менша за попередню, чи магічні слова «розпродаж» або «акція».

Зазвичай, остаточне рішення купувати чи ні, споживачі приймають вже в магазині. І часто діють імпульсивно, за принципом «побачив – придбав». Тому ці спеціально навчені люди викладають продукти на полицях таким чином, щоб на очі потрапили дорожчі товари, або ті, які потрібно швидше продати.

Також з'ясовано, що приблизно 70% покупців реагують на музику. Повільна розслаблює відвідувачів магазинів, вони більше часу витрачають на вибір товарів і при цьому менш критично ставляться до покупок.

Впровадження даних дослідження.

Пам'ятайте слова з Біблії: «Дехто купує багато й ніби дешево, насправді ж платить за те аж усемеро» (Сирах 20:12). Звідси і англійське прислів'я :

«Не такі ми багаті люди, щоб купувати дешеві речі». Не робіть необдуманих покупок. На жаль, питання «Скільки коштує?» ставлять у п'ятдесят разів частіше, аніж про надійність чи довговічність покупки. Чарівне слово «розпродаж» отримує переконливу перемогу над розумним рішенням мінімум в трьох випадках з чотирьох.

Анна Римська,
учениця 9 класу
Городищенського економічного ліцею
Вчитель***: Олена Вікторівна Бурлака***

ПЛАСТИКОВА УПАКОВКА І «ЗЕЛЕНЕ» СПОЖИВАННЯ

У наш час проблеми екології, «зеленого споживання» є надзвичайно актуальними. Проходячи вулицями рідного міста, я все більше звертаю увагу на стихійні смітники, що утворюються на узбіччях доріг та тротуарів, на практично повну відсутність урн для сміття, навіть уздовж головної вулиці міста, не кажучи вже про інші вулиці. Ще більш страхітлива картина відкривається, коли потрапляєш на сміттєзвалища за містом. До того ж, крім чітко визначених місць для вивезення сміття, ми все частіше зустрічаємо купи сміття вздовж доріг, у лісі, на берегах річок, тобто скрізь, «де ступає нога людини».

Відомо, що одним із шляхів вирішення екологічних проблем є утвердження у суспільстві стандартів «зеленого споживання». Під «зеленим споживання» сьогодні слід розуміти зусилля виробників товарів щодо організації виробництва екологічно чистих товарів, надання необхідної для споживача інформації про екологічність товару та упаковки, можливості вторинної переробки, рекомендації щодо розпорядження відходами. Споживачі мають здійснювати «зелене споживання» шляхом запобігання засміченню навколишнього середовища відходами, обираючи екологічні товари чи упакування, надаючи перевагу тим, що можуть бути піддані вторинній переробці. Велику роль у «зеленому споживанні» відіграє викидання відходів у спеціально призначені місця, а не туди, де прийдеться.

«Використав і викинув» - найпопулярніша у наш час модель поведінки споживачів. Однак викидається сміття не у визначене місце, а на вулицю. До «засівання» тротуарів та узбіч сміттям людина, на жаль привчається змалку. Часто доводилося бачити як молоді мами, дбаючи про чистоту дитини, швидко розгортають цукерку і обгортку кидають прямо під ноги. Діти таких мам ростуть і звичка викидання сміття під ноги стає для них звичною справою, свідомим вчинком. Спостереження показали, що переважну більшість сміття складають упакувальні матеріали: папір, поліетиленові (пластикові), металеві, скляні ємності. Серед інших особливу увагу привертають пластикові упаковки, оскільки вони викликають найбільше проблем з утилізацією: матеріал дуже довго розкладається, під час

спалювання забруднює повітря, пунктів переробки пластику дуже мало, протягом останніх років у суспільстві сформувалося уявлення про те, що прибирати і стежити за чистотою має хтось інший, а не кожна окремо взята людина.

Поширеність та зручність пластикових упаковок, а також складність визначення споживачем дальшої долі такого відходу зумовили тему та мету мого дослідження.

Мета дослідження: визначити рівень культури «зеленого» споживання виробників та споживачів найбільш популярних товарів широкого вжитку, що запаковуються у пластикові упаковки.

Завдання дослідження:

- вивчення рівня обізнаності споживачів із проблемою пластикових упаковок;
- визначення рівня готовності сприймати необхідну інформацію про можливості вторинної переробки даного виду відходів;
- визначення рівня готовності споживачів діяти відповідно до вимог «зеленого» споживання пластикових упаковок;
- дослідження якості «зеленої» інформації від виробників для споживачів щодо вибору правильного курсу дій після використання пластикової упаковки шляхом вивчення наявності екологічного маркірування товарів;
- вивчення рівня дотримання стандартів «зеленої» реклами.

Етапи проведення дослідження:

І етап – Організаційний - «Найпопулярніша упаковка - найпоширеніший вид сміття» (визначення найпопулярнішого упакувального матеріалу та найпоширенішого виду сміття на стихійних смітниках м. Городища);

ІІ етап – Збір інформації - «Пластикова упаковка і «зелене» споживання» (вивчення рівня обізнаності споживачів із проблемою пластикових упаковок; визначення рівня готовності сприймати необхідну інформацію про можливості вторинної переробки даного виду відходів; визначення рівня готовності споживачів діяти відповідно до вимог «зеленого» споживання пластикових упаковок; дослідження якості «зеленої» інформації від виробників для споживачів, вивчення наявності маркірування товарів та реклами, що інформують про можливість вторинної переробки пластику).

ІІІ етап – Оцінка і порівняння отриманих результатів – «Математика в дії» (математична та аналітична обробка матеріалів дослідження, яка проводиться на всіх етапах дослідження);

ІV етап – Узагальнення результатів дослідження – «Узагальнена картина «зеленого» споживання» (формулювання висновків та рекомендацій за результатами дослідження).

Методи дослідження: на етапах організації дослідження та збору інформації у процесі дослідження використані методи спостереження, опитування, анкетування, фотографування матеріалів дослідження; під час узагальнення та систематизації - методи математичної обробки даних, побудови діаграм, аналізу та систематизації даних.

Опис дослідження

І етап - **«Найпопулярніша упаковка - найпоширеніший вид сміття»**

На першому етапі дослідження моєю метою було визначення об'єкту дослідження. З цією метою я здійснила екскурсію по м. Городищу (Черкаська область). В ході екскурсії я помітила, що на вулицях міста досить часто спостерігаються стихійні смітники, що утворюються внаслідок викидання під ноги різноманітних упаковок від сухариків, чіпсів, сигарет, соків перехожими, а також внаслідок вивезення або винесення сміття (пластикові, скляні, металеві ємності, поліетиленові упаковки від побутової хімії, батарейки, електричні лампочки) із садиб жителів міста під час наведення ладу в обійстях. Найчастіше стихійні смітники спостерігалися біля автобусних зупинок навколо урн для сміття, які часто-густо перевертаються молоддю під час вечірніх гулянь на цих зупинках. Прикметним також було те, що урни для сміття на вулицях міста розташовані занадто далеко одна від одної. Шляхом спостереження мною було виявлено, що переважну кількість сміття становили саме пластикові відходи. Знаючи про значну шкідливість для довкілля даного матеріалу, я і визначила об'єктом мого дослідження пластикові упаковки.

Для підтвердження своїх здогадів про популярність даного матеріалу у споживачів я провела опитування серед учнів Городищенського економічного ліцею, батьків та вчителів. Респондентам пропонувалося відповісти на питання про те, якому пакувальному матеріалові віддають перевагу при купівлі товарів. Варіанти відповіді пропонувалися такі : папір, метал (жерсть), пластик, скло. 64,5% опитаних надають перевагу саме пластиковим упаковкам. Такий результат деякою мірою пояснив переважання пластикового сміття на смітниках.

ІІ етап - **«Пластикова упаковка і «зелене» споживання»**

Дослідження споживачів. З метою вивчення рівня обізнаності споживачів із проблемою пластикових упаковок та рівня готовності сприймати необхідну інформацію про можливості вторинної переробки даного виду відходів, а також визначення рівня готовності споживачів діяти відповідно до вимог «зеленого» споживання пластикових упаковок було проведено анкетування серед вже названої категорії жителів м. Городища (Черкаська область).

Анкета для визначення ставлення споживачів до проблеми пластикових упаковок

1. Чи можна вважати пластик екологічно чистим матеріалом?

а) так б) ні в) не зовсім

2. Чи знаєте ви, що пластик протягом тривалого часу не розкладається в ґрунті, а при горінні забруднює повітря?

а) так б) ні в) мені байдуже

3. Чи знаєте ви як виглядає маркування, що засвідчує можливість вторинної переробки пластикових упаковок?

а) так б) ні

4. ***Як ви чините з пластиковими упаковками після завершення використання товару?.....***

5. Чи використовуєте пластикові упаковки у домашньому господарстві вдруге?

а) так б) ні

6. Як ви ставитеся до проблеми засмічення пластиковими відходами навколишньої місцевості?

а) негативно б) байдуже

7. Якби у нашому місті відкрився пункт прийому використаних пластикових упаковок, то ви б…

а) все одно не здавав би їх б) здавав би їх

8. Чи знаєте ви, що у нашому місті діє служба вивезення побутового сміття із приватного сектора?

а) так б) ні

9. ***Чи цікавить вас подальша доля вивезеного сміття?***

а) так б) ні

10. ***Чи звертаєте ви увагу на екологічний зміст реклами?***

а) так б) ні

Результати анкетування засвідчили, що споживачі в цілому обізнані і зацікавлені проблемою пластикових відходів:

- ✓ 87,5% опитаних знають, що пластик не є екологічно чистим матеріалом;
- ✓ 85,4% знають, що пластик протягом тривалого часу не розкладається в ґрунті і при горінні забруднює повітря;
- ✓ 95, 2% респондентів негативно ставляться до проблеми засмічення пластиковими відходами навколишнього середовища.

Про рівень готовності сприймати необхідну інформацію про можливості вторинної переробки даного виду відходів та діяти відповідно до неї свідчать такі дані анкетування:

- ✓ 64,5% учасників анкетування не знають як виглядає маркування, що інформує про можливість вторинної переробки пластикових відходів;
- ✓ жоден із опитаних не звертає уваги на екологічний зміст реклами;
- ✓ близько 60% респондентів не знають, що у місті діє служба вивезення господарських відходів із приватного сектора.

Аналіз анкетування також показав, що, не зважаючи на знання про екологічну небезпечність пластикових відходів, більшість людей є досить безпечними у «зеленому» споживанні:

- ✓ вдруге в домашньому господарстві пластикові пляшки використовують 75,8% респондентів;
- ✓ після використання пластикові відходи (пляшки, упаковки побутової хімії) в більшості викидаються на стихійні смітники чи спалюються, а дрібні пластики ідуть прямо під ноги у кожного другого із опитаних.

Приємно було виявити, що більшість респондентів (77,5%) готові були б здавати пластикове сміття на переробку, якби у місті відкрився пункт прийому використаних пластикових упаковок.

Дослідження виробників. Для дослідження якості «зеленої» інформації від виробників для споживачів я звернула увагу на наявність відповідного маркування товарів у пластикових упаковках та рекламу, що інформує про можливість вторинної переробки пластику. Дані критерії обрані відповідно до того, що рівень споживчої освіти населення визначається як досить низький.

Відомо, що видів екологічного маркування є достатньо, однак попереднє анкетування показало, що більшість споживачів не розуміють їх змісту. Тому для дослідження «зеленої» інформації на етикетках я обрала найбільш зрозумілий знак, що показує людину, яка викидає упаковку в урну. Ми дослідили 50 різноманітних пластикових упаковок і визначили, що цей зрозумілий знак присутній далеко не на всіх етикетках.

Слід відзначити, що маркування даного виду найчастіше зустрічається на товарах українських виробників, ніж на іноземних. Серед українських виробників дане маркування, як правило, застосовують ті, що орієнтуються на експорт продукції за кордон. Також дане маркування застосовують ті виробники, продукція яких вважається якіснішою, порівняно з іншими. Серед видів товарів найбільш маркірованими виявилися води, кави, чіпси косметика для догляду за тілом та пральні порошки. Практично відсутнє маркування «чоловічком біля урни» на оліях, кетчупах, майонезах, засобах для миття посуду. Цікаво, що популярна серед жінок та дівчат нашого міста косметика Avon та Oriflame, яка запаковується, як правило, у пластик, теж не маркірована.

Іншим джерелом «зеленої» інформації про можливості вирішення долі пластикової упаковки після завершення використання товару могла б бути реклама. Однак перегляд 18 рекламних роликів не дав позитивних результатів. У жодному із роликів ні словом, ні нагадуванням, ні рядком не йшлося про те, що пластикова упаковка піддається вторинній переробці і її варто здавати до пунктів прийому.

III етап – **«Математика в дії»**

Після проведення опитування на першому етапі дослідження, а також після анкетування мною була здійснена математична обробка отриманих результатів: підрахунок варіантів відповідей та обчислення відсоткових даних по кожному питанню. На підставі вивчення маркування товарів я створила діаграму «Наявність «зеленого» маркірування». В ході дослідження

маркірування я також здійснила порівняння відносних кількісних даних маркування серед різних груп товарів.

IV етап – **«Узагальнена картина «зеленого» споживання»**

Висновки

1. Найзручніша для споживачів пластикова упаковка є основним видом сміття на стихійних смітниках.
2. Переважна більшість споживачів знають та усвідомлюють, що пластикові відходи шкодять довкіллю.
3. Більшість споживачів, не зважаючи на обізнаність із проблемою екологічності пластику, використовують його всупереч законам «зеленого» споживання: використовують вдруге в домашньому господарстві, викидають на смітники, де не передбачена утилізація даного виду відходів.
4. Виробники загалом докладають мало зусиль для сприяння «зеленому» споживанню пластикових упаковок: не в достатній мірі маркірують товари відповідними знаками, а також не розміщують інформацію про можливості вторинної переробки пластикових відходів у рекламних роликах.
5. Рівень знань споживачів про «зелену» інформацію від виробника про шляхи вирішення проблеми пластикових відходів є досить низьким, хоча більшість споживачів готові здавати пластикові відходи за умови відкриття відповідних пунктів прийому чи переробки.
6. Загалом, проблема пластикових відходів через недостатню взаємодію виробників та споживачів у галузі «зеленого» споживання може надовго залишитися актуальною для України.

Рекомендації

1.Для вирішення проблеми «зеленого» споживання потрібно посилювати просвітницьку роботу серед населення щодо можливостей вторинної переробки відходів.

2. Органам влади варто звернути увагу на відкриття підприємств, які б займалися переробкою сміття, в тому числі і пластикового.

3. Необхідно створити мережу приймальних пунктів пластикових відходів не лише у великих містах, а й у малих населених пунктах. Зібрані на цих пунктах матеріали не везти на смітники, а направляти на переробку.

4. Посилити вимоги до виробників щодо підвищення якості «зеленої» інформації на найбільш доступних для споживачів носіях: етикетці, рекламі.