

ДПТНЗ «Криворізький центр професійної освіти
робітничих кадрів торгівлі та ресторанного сервісу»

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА УРОКУ

з предмету

*«Організація та технологія торговельних
процесів»*

**«Матеріали для пакування товарів.
Маркування пакувального
матеріалу»**

на тему:

Викладач спецдисциплін

Новіченко В.І.

м. Кривий Ріг, 2020

ПЛАН УРОКУ №

Дата проведення: " ___ " _____ 20__ р.

Тема програми: Організація та правила процесу продажу товарів, правила торгівельного обслуговування покупців.

Тема уроку: Матеріали для пакування товарів. Маркування пакувального матеріалу.

Мета уроку:

- ✓ *навчальна:* сформувати знання, уміння, навички здобувачів освіти щодо загальних понять матеріалів для пакування товарів, основне маркування пакувальних матеріалів та його розшифрування;
- ✓ *розвиваюча:* розвивати у здобувачів освіти уміння до самоуправління, пам'ять і активне мислення, вміння аналізувати;
- ✓ *виховна:* виховувати дисциплінованість, відповідальність, доброзичливість і вимогливість, культуру спілкування.

Тип уроку: Формування нових знань, умінь та навичок з загальних понять таких як «маркування», «екологічні знаки», «інформаційні знаки», «штрих-код» та сформувати знання з різновидів пакувальних матеріалів.

Метод навчання: Пояснювально - ілюстративний з елементами практичного показу.

Методичні прийоми:

1. Інформаційно-рецептивний: а) словесний: розповідь-пояснення, опис, бесіда, повідомлення учнів; б) наочний: ілюстрація, демонстрація.

Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та мислення, одержання з тексту та ілюстрацій нових знань, робота з роздатковим матеріалом.

2. Репродуктивний: прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.

Оснащення уроку: роздатковий матеріал, натуральні зразки, відео фрагменти, опорні конспекти.

Міжпредметні зв'язки: Екологія, Товарознавство продовольчих товарів, Виробниче навчання, Безпека життєдіяльності.

Література: "Інтегрований курс підготовки продавця продовольчих товарів " Л.Д. Кришемінська Київ "Вікторія" 2001 р.; "Товарознавство продовольчих товарів" І.В. Сірохман, І.М. Задорожній, П.Х. Пономарьов Київ "Лібра" 2007 р.; О.М. Олійник «Організація та технологія торгівельних процесів».

Хід уроку

1. Організаційна частина.

- ✓ рапорт чергового про відсутніх здобувачів освіти на уроці;
- ✓ перевірка готовності здобувачів освіти до уроку;

- ✓ зосередження уваги здобувачів освіти на сприймання матеріалу теми.

2. Актуалізація і контроль знань і умінь.

- Повідомлення нової теми та мети уроку.
- Повторення та закріплення раніше вивченого матеріалу:
 - Опитування раніше вивченого матеріалу.
 - 1) Назвіть документи без яких не допускаються до продажу алкогольні напої.
 - 2) В яких випадках забороняється торгівля алкогольними напоями?
 - 3) Яким особам не дозволяється працювати у відділі тютюнових та алкогольних напоїв?
 - 4) Зберігання та реалізація алкогольних та тютюнових виробів здійснюється тільки за наявності марки
 - 5) В якому положенні зберігають закорковані пляшки алкогольних напоїв? Чому?
 - 6) Яку інформацію необхідно вказувати при оформленні ярлика цін на алкогольні вироби?
 - 7) Які права має споживач у разі виявлення недоліків, фальсифікації, неналежної якості купленого алкогольного напою?
 - **Практична робота:** розглянути маркування натуральних зразків, визначити які види маркувальних знаків використовувались при маркуванні та розшифрувати екологічні знаки, які мають місце на даних натуральних зразках. Зробити висновок про екологічну безпечність використання пакувального матеріалу в даних зразках та визначити чи дані товари виготовлені в Україні.

3. Формування нових знань:

1. Історія виникнення упаковки.
2. Визначення упаковки та її мета.
3. Класифікація упаковки.
4. Основні види пакувального матеріалу які застосовуються у торгівлі.
5. Маркування споживчих товарів.
6. Вимоги до маркування товарів.
7. Класифікація інформаційних знаків маркування та їх характеристика.
8. Екологічне маркування пластикового пакувального матеріалу.
9. Штрихове кодування товарів.

4. Закріплення нового матеріалу:

- **Тестові завдання:**
 1. Упаковка це

(а) сукупність засобів, які забезпечують захист товарів від пошкоджень і втрат)

2. Метою упаковки є

(в) відповіді *a* та *б.*)

3. Екологічні якості упаковки – це

(в) здатність її за використання та утилізації не завдавати суттєвої шкоди довкіллю)

4. Тип тари визначають за:

(а) матеріалом)

5. За кратністю використання в товарообігу тару поділяють

(б) багатооборотну)

6. Маркування товарів – це

(в) один із способів, за допомогою якого інформація про той чи інший товар доводиться до відома споживача особою, яка цей товар виготовляє)

7. Екомаркування – це

(а) комплекс знаків, призначених для інформування споживачів про екологічну чистоту споживчих товарів чи екологічно безпечні способи їхнього застосування, експлуатації чи утилізації)

8. Найефективніший вид картону для транспортної тари:

(в) гофрований)

9. Разова споживча тара із жорстким корпусом різної форми, з плоским дном, яка закривається кришкою – це

(а) коробка)

10. Який папір використовується для пакування вершкового масла, маргарину, сиру, м'ясних виробів:

(в) обгортковий)

5. Підведення підсумків:

- ✓ аналіз діяльності здобувачів освіти у процесі всього уроку;
- ✓ аналіз причин помилок, зроблених здобувачами освіти на уроці;
- ✓ повідомлення та обґрунтування оцінок;
- ✓ видача домашнього завдання: повторення теми: «Матеріали для пакування товарів. Маркування пакування», підготувати на вибір доповідь або реферат по темі: «Екологічне маркування продовольчих товарів».

ПАКУВАННЯ



ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ УПАКОВКИ

Перший пакувальний матеріал був виготовлений з найпримітивніших природних матеріалів. Первісна людина постійно кочувала і їй потрібно було, так чи інакше, переносити свій скарб і припаси. Так з'явилися перші пакувальні матеріали - шкури, в які загортали вантаж для перенесення і запобігання його від гризунів, ліани для ув'язки вантажу і т. д. Потім вони природним чином трансформувалися в більш досконалі пристрої, які вже можна назвати повноцінною тарою - мішки, зшиті з шкур за допомогою жил, кошики плетені з кори і гнучких гілок.



Однією з найскладніших завдань була перенесення води, і, до появи гончарного ремесла, для цієї мети використовували обмазані глиною кошика, знаменуючи таким чином, поява первісної комбінованої упаковки.

Пізніше для рідин стали використовувати висушені гарбузи, видовбані з цільних дерев'яних масивів судини. В цей же час з'явилися перші бурдюки з вироблених шкур.

З розвитком ремесел, упаковка стає все більш досконалою. В основі її все одно залишаються природні матеріали, однак результат стає технологічно ефективнішим. Так, осілий спосіб життя, тваринництво, вирощування рослинних культур визначило появу якісних тканин з рослинних волокон і вовни, які замінили собою шкури (але не витіснили їх повністю), гончарство відкрило новий розділ в створенні ємностей для рідких вантажів, а винахід паперу породило просто необмежене поле для експериментів з упаковкою. Досить сказати, що папір з її похідними і сьогодні є одним з найбільш поширених і затребуваних пакувальних матеріалів.



У міру освоєння все нових технологій, росла різноманітність видів упаковки, вводилися в побут різні комбінації матеріалів. Складувне ремесло саме по собі знаменувало гігантський крок в еволюції пакувальних рішень. Чудові властивості скла, такі як водонепроникність, стійкість до активних середовищ і пластичність в процесі видування, прозорість, дозволили виготовляти з нього судини будь-якої форми, ємності і призначення, від мініатюрних флаконів для зілля до гігантських винних бутлів. Так з'явилися футляри для флаконів з парфумами і обплетені бутлі, які активно застосовуються і сьогодні, наприклад в традиційному виноробстві, або при фасуванні цінних видів рослинних олій.

Епоха металів не могла не вплинути на пакувальну справу. Дерев'яні ларі, що панували до того на ринку каркасної тари, будучи окутими залізом, перетворилися в міцні скрині для цінних речей. Металеві петлі замінили шкіряні, а механічні замки уможливили створення прообразів сучасних сейфів. Так розвиток упаковки породило окрему гілку, яка переплелася з історією меблів.





В цілому, пакувальна справа мало видозмінилася з середніх віків до нового часу. Дерев'яні коробки, паперові пакети, металеві, глиняні і скляні посудини змінювалися незначно, в більшій мірі через удосконалення і здешевлення способів їх виробництва, але принципово залишалися такими ж, як і за часів фараонів або короля Артура.

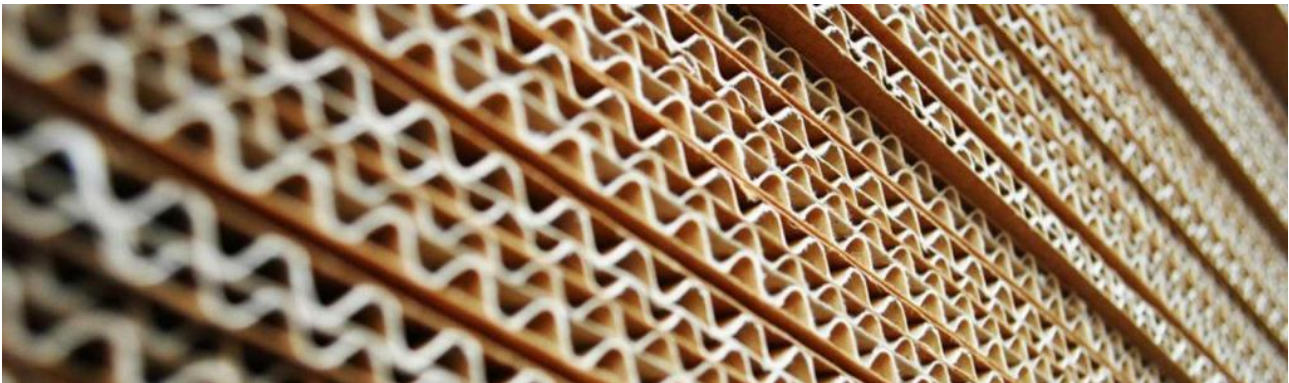
Нову сторінку в історії упаковки відкрила хімія. Коли людство навчилося синтезувати матеріали з заданими властивостями, упаковка змінилася стрибкоподібно. Поява цілого ряду полімерів, виробництво синтетичних волокон і клеїв в промислових масштабах дозволило по-новому подивитися на класичні форми.

Пластикові пляшки і фляги помітно потіснили скло в сфері споживчої упаковки. Небиткий, дешевий у виготовленні, що володіє амортизаційними властивостями, легко фарбувальний пластик став ідеальним матеріалом для комерційної упаковки.



Та й старі добрі матеріали також сильно змінилися. Взяти хоча б дерево. Тонка дошка не відрізняється міцністю на злам, особливо вздовж волокон, особливо якщо це деревина не найвищої якості. Але якщо взяти три шари міліметрового шпону і склеїти їх так, щоб волокна сусідніх шарів були перпендикулярні один одному, ви отримаєте фанеру - тонкий лист, товщиною всього три міліметри з незвичайною для такої товщини міцністю.

Або, скажімо, папір. Два шару звичайного паперу прокладаються гофрованим паперовим же листом, склеюються, і виходить просто приголомшливий за своїми властивостями новий матеріал, добре знайомий сьогодні кожному - гофрокартон.



Упаковка є частиною самої продукції, що включає тару, етикетку та вкладиші. Народження пакування товарів пов'язують із США початку двадцятого сторіччя. Але задовго до епохи індустріалізації було прийнято упаковувати дорогі престижні товари.

Досвід ювелірів перейняли бакалійники, спаковуючи чай, печиво, цукерки в металеві та картонні коробки, що були виконані у формі будиночка чи кошика. Такі коробки старанно розписувались.

Вже в ті часи упаковка враховувала психологічні аспекти. Оскільки 80% покупців складала жінки, упаковка того часу мала дещо міщанський стиль численні дитячі голівки, вусаті військові та ін.

Сучасні функції упаковки значно ширші:

- ❖ вберегти товар від псування та пошкоджень;
- ❖ забезпечити створення оптимальних для продажу одиниць товару (певної ваги, об'єму);
- ❖ забезпечити створення раціональних одиниць для транспортування, складування, навантаження товарів;
- ❖ бути рекламою та носієм інформації про товар.

Упаковка - це сукупність засобів, які забезпечують захист товарів від пошкоджень і втрат, а навколишнє середовище – від забруднень в процесі обігу продукції (транспортуванні, складуванні, зберіганні, реалізації і використанні товару).

Мета упаковки – привернути увагу людини і водночас примусити її довіряти тому, що знаходиться всередині. Упаковкою є все те, що не є товаром. Але більшість упаковок товарів – це передусім гармонічна єдність матеріалу, інформації і тари. Роль кожної складової є дуже важлива. Ознайомити з товаром і допомогти швидко прийняти рішення щодо його купівлі – ось завдання, яке виконує упаковка, одночасно приховуючи та демонструючи товар. Демонстрація – це її очевидна функція.

Упаковка і тара характеризується багатоманітністю видів, типів конструкцій, різноманітністю сировини для їх виготовлення і широким застосуванням. Це і багато іншого обумовлює їх класифікацію (рис.1).

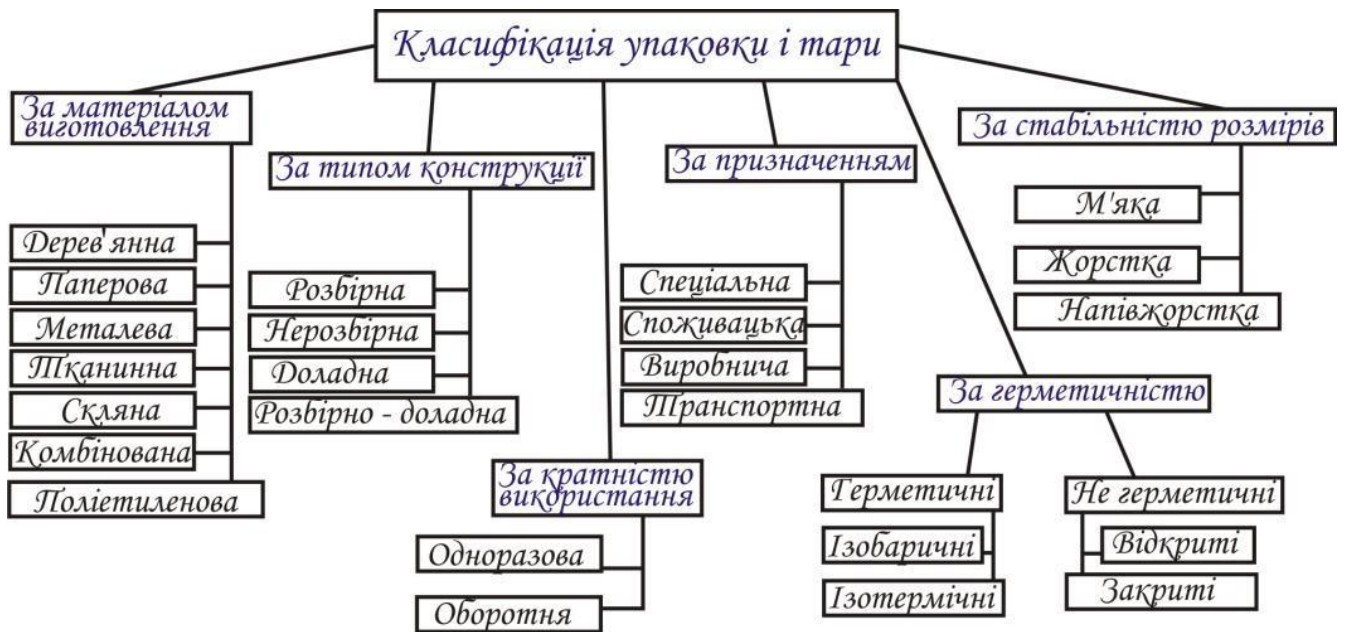


Рис. 1. Класифікація упаковки і тари

Пакування призначене для вирішення складних завдань: утилітарного, естетичного, функції продажу.

За прямим призначенням — це тара, з погляду естетики — дизайнерський об'єкт. Як рекламоносій та носій інформації «німий продавець». Пакування також є хранителем культурного коду, твором мистецтва, довідником, «історією в картинках».

Товари упаковують в пакети із целофану, віскотену, в картонні пачки з внутрішнім пакетом із полімерних термозварювальних матеріалів, картонні ящики з гофрованого або пресованого картону, запаковані у вакуумну плівку, металізовані пакети з біоксальноорієнтованої поліпропіленової плівки (БОПП) і вакуумне пакування.

Матеріал виготовлення є провідною ознакою класифікації. Раніше, для оформлення готової продукції використовували папір, картон, скло, бляхи (жерсть), шовк, шкіру, і навіть соломі і лозу.

Пакувальний матеріал — матеріал, з якого виробляють пакування і який забезпечує можливість повторного використання пакування чи екологічно чистого її знищення.

- *Дерев'яна тара* становить основну складову в структурі тарообігу й на сьогодні є основним видом тари для пакування і транспортування товарів народного споживання.
- *Картонна і паперова тара* — ящики (короби), коробки, мішки, пакети належать до перспективних видів тари. Виробництво транспортної тари з гофрованого картону широко використовується у світовій практиці.

- *Текстильна, або м'яка, тара* — це мішки (бавовняні, лляні, джутові, лляно-джуто-кенафні, конопляні), а також пакувальна тканина.
- *Металева тара* у порівнянні з іншими видами має найвищу механічну міцність, герметичність і термостійкість. Для затарювання товарів використовуються бочки, барабани, балони, фляги.
- *Полімерна тара* має незначну питому вагу в загальному обсязі тари. Вона є перспективною, має достатню міцність, хімічно стійка, легка. Основними видами споживчої та транспортної полімерної тари є банки, коробки, флакони, пакети, ящики, мішки, каністри та ін.

За функціями в товарному обміні розрізняють тару транспортну, споживчу і тару-обладнання.

- **Транспортна (зовнішня) тара** забезпечує транспортування і збереження товарів та є самостійною транспортною одиницею. До неї належать ящики, бочки, мішки, балони, фляги тощо.
- **Споживча (внутрішня) тара** або пакування не є самостійною транспортною одиницею і надходить з продукцією до кінцевого споживача. Її вартість є складовою частиною вартості продукту, що реалізується. Це пакети, коробки, пляшки, банки, флакони тощо.
- **Тара-обладнання** — це технічний засіб, що використовується для укладання, тимчасового зберігання додаткового запасу та продажу товарів населенню в торговому залі магазину.

За призначенням тару поділяють на *спеціалізовану й універсальну* (як було подано вище на рис.1).

Спеціалізована тара використовується для затарювання, зберігання і доставки означеного товару, *універсальна* — для різних товарів. Пакування за зниженою ціною — знижені ціни вказуються виробником безпосередньо на пакуванні або ярлику.

За кратністю використання в тарообігу тара поділяється на тару одноразового використання (однооборотну) та багатооборотну.

- *Тара одноразового використання* (пакування сигарет, коробки з-під сірників, цукерок тощо) використовується для затарювання товарів один раз і після її звільнення підлягає утилізації, тобто така тара непридатна для повторного використання, бо її збирання, зберігання, повернення менш вигідні, ніж нове виготовлення.
- *Багатооборотна тара* здійснює декілька оборотів і повертається для повторного використання постачальникам або тароремонтним підприємством. Кількість оборотів залежить від її міцності та дотримання правил експлуатації.

За конструктивними особливостями тара поділяється на нерозбірну і розбірну, складану, розбірно-складану, щільну, решітчасту, відкриту і закриту. Найбільше поширення в практиці торгівлі дістала нерозбірна транспортна тара.

Залежно від специфічних властивостей тара буває ізотермічна (зберігає задану температуру, ізобарична (зберігає заданий тиск), вологонепроникна, герметична тощо.

Упаковка і тара відіграє важливу роль і в торгово-технологічному процесі, оскільки її вживання дозволяє:

- захистити оточуюче середовище від шкідливої дії деяких товарів;
- захистити товари від впливу інших товарів і зовнішнього середовища;
- забезпечити збереження кількості і якості товарів;
- донести інформацію до споживача;
- ефективно використовувати транспортні засоби при перевезеннях вантажів;
- спростити виконання навантажувально-розвантажувальних операцій і кількісний облік товарів.

Розглянемо з вами основні види пакування продовольчих товарів, які використовуються в торгівлі (табл. 1).

Таблиця 1. Види пакувального матеріалу

Назва тари	Характеристика	
Лоток харчовий	практична пластикова тара прямокутної форми, яка застосовується разом із плівкою для пакування різноманітних харчових продуктів: свіжі овочі та фрукти, делікатесні нарізки, м'ясні та рибні напівфабрикати, закуски, салати, готова їжа, тощо. Завдяки таким харчовим лоткам продукти зберігають свої смакові якості, аромат і свіжість, мають презентабельний вигляд. Також їх можна використовувати для розігріву їжі у мікрохвильових печах та заморожування в морозильній камері (до -18°C).	

**Тарілко-піддон зі
спіненого
полістиролу**

практична тара, що використовується в якості лотка, підкладки для ручного й автоматичного пакування харчових продуктів.

Піддони зі спіненого полістиролу застосовуються разом з харчовою стретч плівкою для пакування продуктів харчування: фруктів, овочів, ягід, грибів, твердих і м'яких сирів, делікатесних нарізок, м'яса, риби, птиці, напівфабрикатів, випічки, надаючи їм витончений вид і зберігаючи як сам продукт, так і його смакові якості.

Підкладки з пінополістиролу відрізняються легкістю й міцністю, мають відмінні термоізолюючі властивості, водо- і пилонепроникні, стійкі до механічних впливів, поглинають вібрацію, здатні «дихати» - утримувати вологу й пропускати в невеликих кількостях повітря, створюючи оптимальні умови для зберігання продуктів. При цьому тарілко-піддони з пінополістиролу повністю безпечні при контакті з харчовими продуктами й не завдають шкоди навколишньому середовищу.



**Харчові
пластикові відра**

використовуються для пакування рибної й м'ясної продукції, молочних продуктів, соусів (майонез, кетчуп), для консервованих овочів і фруктів, грибів, меду, джемів і варення. Крім того, поліпропіленові відра можна використовувати й для не харчових продуктів: для фасування лако-фарбної продукції, сипучих і рідких будівельних матеріалів, засобів побутової хімії. Відра мають об'єм 0,35 л; 0,500л.; 1 л.; 3 л.; 5л. Відро має щільну кришку, що герметично закривається і контрольну пломбу для захисту від несанкціонованого



<p>Пакети «Дой-Пак»</p>	<p>розпечатання.</p> <p>економічна, функціональна та просто зручна у використанні упаковка для різних сипучих продуктів. Для збільшення строку придатності вмісту внутрішня частина пакета має вологозахисне покриття, яке служить бар'єром між навколишнім середовищем і продуктом. Пакети Дой-Пак оснащені денцем, що дозволяє упаковці в наповненому вигляді стояти вертикально. Пакет «Дой-Пак» 100 x 170 - економічна, функціональна та просто зручна у використанні упаковка для різних сипучих продуктів. Для збільшення строку придатності вмісту внутрішній шар пакета має вологозахисне поліетиленове покриття, яке служить бар'єром між навколишнім середовищем і продуктом. Пакети Дой-Пак оснащені денцем, що дозволяє упаковці в наповненому вигляді стояти вертикально.</p>	
<p>Металізовані пакети</p>	<p>мають високі бар'єрні властивості, що забезпечує вологозахищеність, світлонепроникність, гарну антистатичність і захист від електромагнітних полів, що забезпечує тривалість зберігання будь-якого продукту. Металізовані пакети придатні для пакування продуктів борошномельної та хлібобулочної промисловості (здобы, сухого печива, кексу, макаронних виробів), кондитерських виробів і для пакування товарів широкого вжитку. Маючи гарні термічні властивості ці пакети, широко використовуються в пакуванні курей гриль.</p>	

Пакет-струна
40 мм х 60 мм

поліетиленовий пакет зі спеціальним замком Zip-Lock (Ziploc) багаторазового використання. Інша назва пакета струна - гріппер (gripper).

Пакети-струна широко застосовуються для пакування, транспортування, а також для зберігання продуктів харчування, товарів легкої промисловості, дрібних деталей. Нижче приводиться лише невеликий перелік найбільш частого застосування таких пакетів.

- Підходять для розфасовки спецій, сухих приправ, круп

- Зручно використовувати для зберігання в морозилці нарізаних і цілих фруктів, овочів, трав (кріп, петрушка) та грибів

- Впаковують ювелірні вироби, біжутерію, дитячі іграшки, конструктори

- Можна зберігати предмети гардеробу й білизну

- Використовують для зберігання насіння, добрив, ґрунту для рослин

- Придатні для пакування медикаментів, будівельних сумішей, миючих і пральних порошків

- Допускається використовувати для технології низькотемпературного готування їжі *sous-vide*.



Сітки пакувальні

Головна особливість такого виду пакування - забезпечення циркуляції повітря для впакованого товару. **Сітка пакувальна марка 170** - сітка полімерна господарська для транспортування й зберігання овочів і фруктів. Яскраві кольори сітки вдало підкреслюють товарний вид овочів або фруктів. Сітка м'яко стикається з товаром, не ушкоджуючи його. Сітка забезпечує постійну вентиляцію продукції, тим самим значно



	<p>знижує ризик загнивання.</p> <p>Крім того, сітка може використовуватися як тара для будь-яких неважких середньогабаритних предметів, наприклад, для дитячих іграшок. Поставляється в тюках (пачках) у вигляді суцільного рукава. У такий спосіб споживач може формувати мішки довільної довжини. Для формування мішка кінці відрізка рукава зав'язуються простим вузлом. Специфіка структури матеріалу даної сітки не дозволить вузлу мимовільно розв'язуватися.</p>	
<p>Шпагати пакувальні та шнури</p>	<p>Шпагат (шворка) — тонка кручена мотузка, як правило, призначена для одноразового застосування. Слово шпагат походить від італійського слова <i>spaghetto</i>, що в перекладі означає «тонка мотузка».</p> <p>Шпагат поліпропіленовий 1000 текс призначений для ручного та машинного пакування товарів стосового типу, а також для різних господарських, промислових і побутових потреб.</p> <p>Один з основних технічних параметрів шпагату - це лінійна щільність, яка виміряється в <i>тексах</i>. Текс (tex) походить від латинського <i>textura</i> — тканина, зв'язок, будова або від латинського <i>texo</i> — ткати, сплітати.</p>	
<p>Поліпропіленова плівка</p>	<p>є однією з найпопулярніших плівок завдяки своїм властивостям (висока термостійкість, гнучкість, міцність). Даний вид пакувального матеріалу використовується при пакуванні товарів харчової промисловості, парфумерії, тютюнових виробів та іншої продукції. Головна перевага поліпропілену - високі бар'єрні властивості. Крізь нього не проникають повітря і волога.</p>	

	<p>Продукція упакована в поліпропіленову плівку має презентабельний вигляд, і надійно захищена від зовнішніх впливів.</p> <p>Переваги пакувальної OPP плівки</p> <ul style="list-style-type: none"> -Високоміцна, еластична та стійка до проколів, завдяки чому упакований предмет захищений від зовнішніх механічних пошкоджень -Найвища серед полімерів прозорість і естетичність, що дозволяє представити продукт в найкращому вигляді -Глянцевість, яка надає упаковці привабливий вигляд -Стійкість до впливу вуглекислого газу, води або кисню -Утворюється міцний та надійний зварювальний шов -Збереження бар'єрних і механічних характеристик при підвищених і низьких температурах -Не виділяє речовин шкідливих для здоров'я, або які могли б погіршити запах чи смак їжі 	 
--	---	---

Також в основі основних матеріалів для виготовлення упаковки використовують деревину, алюміній та жерсть, тканину, скло, полімери, целофан, папір.

Деревина. Застосовуються для виготовлення великих та малих ящиків, піддонів для зберігання різних овочів та фруктів. Також із деревини виробляють фанеру, що може використовуватись для виробництва багатообігової тари.



Алюміній та жерсть. Використовуються для виробництва жорстких та напівжорстких контейнерів, кришок, аерозольних балончиків і т.п. Метал різної товщини використовують: 0,2 мм — кришки для консервів, маленькі коробки; 0,15-0,10 мм — оболонки, що легко відокремлюються від пляшок з мінеральною водою, вином, рослинною олією; 0,10-0,05 мм — захисна оболонка для пакування молока, кефіру, крему (дрібнофасовки) і т.п.; 0,018 мм — фольга для приготування їжі в духовці; 0,012-0,009 мм — алюміній, лакований з обох боків, для сирів, алюміній у поєднанні з іншими матеріалами для кондитерської продукції, обгортки для мила і т.п. Алюміній також використовується для виробництва етикеток, найчастіше товщиною 0,009 мм, ламінованих папером 40-60 г/кв.м з багатомірною печаткою та з ламінованим покриттям.



Тканини. Найчастіше використовується джут, що виробляється з рослин родини липових, для мішків під основні харчові продукти (зернові, борошно, картопля, рис). Такі мішки "дихають", що дозволяє зберігати в них продукти, які потребують природної вентиляції.



Скло. Існують три категорії упаковки із скла: для парфумів та косметики, для харчових продуктів, для фармацевтики. Широке застосування скла пояснюється його здатністю протистояти дії хімічних речовин. Скло хімічно інертне, прозоре, легко перероблюється. В упаковці використовуються такі основні типи місткостей із скла: пляшки, банки (для спиртних та безалкогольних напоїв, молочних продуктів, рослинної олії, джемів і т.п.).



Папір, як відомо, гнучкий, не розтягується, термостійкий, придатний для друку, недорогий. Проте, він має погані бар'єрні властивості для води, газу, запахів, не термосклеюється. Папір використовується для обгортання продуктів, виготовлення етикеток.

Папір підвищеної щільності, наприклад, так званий *крафт-папір*, використовують для упакування або виробництва



багатошарових мішків.



Целофан — плівка із целюлози. Його основні властивості — високий ступінь прозорості, глянець, термостійкість, ламкість при низькій температурі, придатність для друку, термосклеювання, низькі бар'єрні властивості. Целофан використовується для одношарової плівки, багатошарового ламіната з поліетиленом, алюмінієвою фольгою. Враховуючи високу вартість целофана, в упаковці дешевих товарів його звичайно замінюють на більш дешеву плівку. Упакований продукт під час зберігання, транспортування та реалізації поглинає або випаровує воду, окислюється, інакше кажучи, навіть найпрогресивніший вид упаковки не здатний зберегти продукт від псування.

Полімери. Із пластика виготовляють: тару для рідини, бочки, бідони; ящики та кошики для харчової промисловості (в тому числі для транспортування пляшок); коробки, футляри, банки; пляшки, флакони, конверти, мішечки.

В останні роки полімери відіграють важливу роль в упаковці. Серед найбільш поширених їх видів: *поліетилен (PE), поліпропілен (PP), поліаміди, ацетат целюлози, полівініловий спирт, полістиролові смоли, поліуретан* та ін.

Поліетилен, в основному, використовують для виробництва сумок, дешевого обгортного матеріалу, пакування швидкозаморожених продуктів, хлібопродуктів.

Поліпропілен сьогодні вважається найбільш прогресивним пакувальним матеріалом. В основному його використовують для пакування макаронних

виробів, сухих сніданків, тютюнової продукції, косметики та парфумерії, ліків, молочних продуктів. Використання поліестерових пляшок для розфасування мінеральної води свідчить про придатність цієї тари в харчовій промисловості, тому що мінеральна вода — продукт найбільш чутливий до сторонніх запахів та присмаку.

Поліамід використовується для стримання багатошарових ламінатів — такі ламінати застосовують для пакування м'яса, ковбас, сиру, рідини, швидкозаморожених продуктів, що розігріваються в упаковці.



Маркування товарів

Маркування – одне з найважливіших для споживачів джерел інформації про продукцію на ринку. Обираючи товар, ми вивчаємо його етикетку. Саме з маркування на етикетках та упаковках ми дізнаємося про безпосередньо сам продукт.

Маркування товару — це один із способів, за допомогою якого інформація про той чи інший товар доводиться до відома споживача особою, яка цей товар виготовляє. Інформація про товари повинна містити, зокрема:

- ❖ перелік основних споживчих властивостей товарів, а щодо продуктів харчування — їхні склад, калорійність, вміст шкідливих для здоров'я речовин;

- ❖ дату виготовлення;

- ❖ найменування та адресу виробника, а також підприємства, яке здійснює функції щодо прийняття пропозицій від споживача.

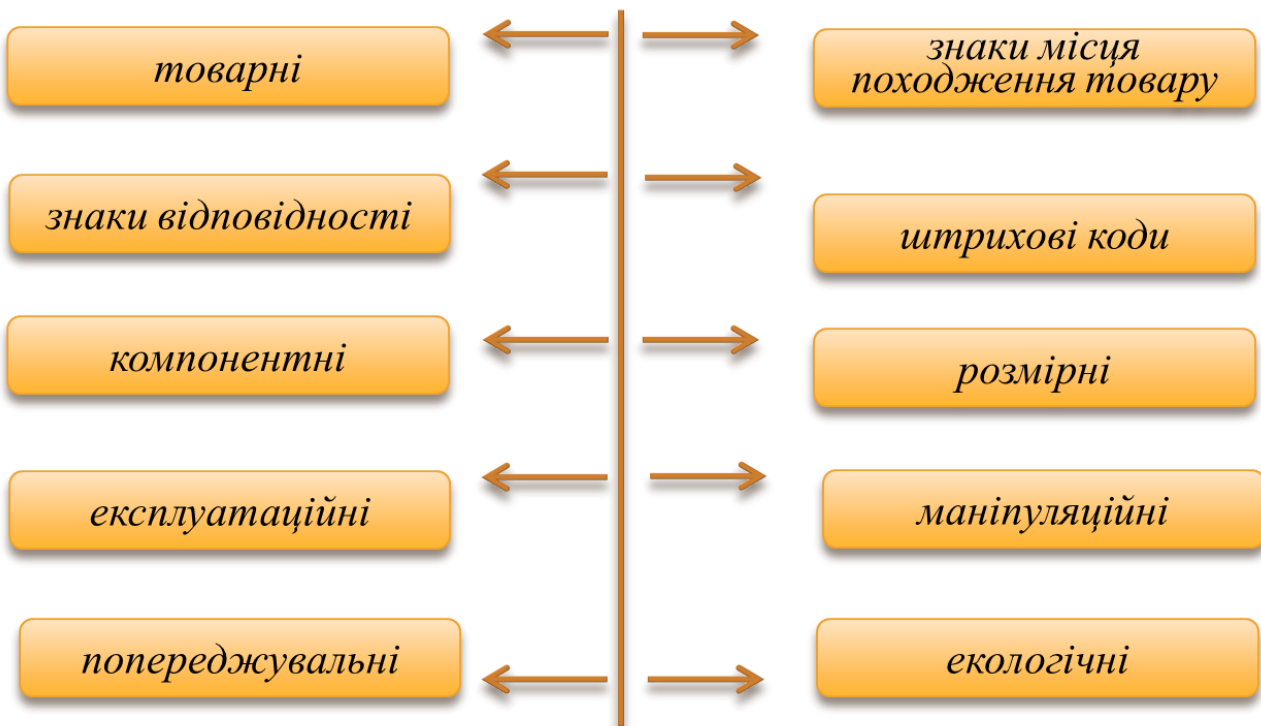
- ❖ Носіями маркування можуть бути етикетки, вкладиші, ярлики, бірки, контрольні стрічки, клейма, штампи та ін.

Етикетка - основний носій інформації про товар, на якій зазначаються всі відомості, необхідні для споживача.

Етикетки друкуються на спеціальному папері невеликого формату і приклеюються на товар чи упаковку або друкуються безпосередньо на поверхні товару чи упаковки.



ІНФОРМАЦІЙНІ ЗНАКИ



Знаки відповідності державним вимогам безпеки

Знак відповідності, або якості — означає, що товар відповідає вимогам національних стандартів.



Національний знак відповідності нормам технічної та екологічної безпеки України



Знак відповідності нормам Європейського союзу



Знак відповідності при обов'язковій сертифікації в Російській Федерації



Знак відповідності при обов'язковій сертифікації в Республіці Білорусь



Знак відповідності державної установи Canadian Standard Association. Некомерційна організація, яка встановлює стандарти

у сфері бізнесу, промисловості, державної діяльності в Канаді та у всьому світі.



WOOLMARK

Знак Woolmark
Символ якості чистої, натуральної вовни. Право на маркування цим знаком належить тільки ліцензованим підприємствам, які неухильно дотримуються строгих стандартів якості Woolmark - міжнародного інституту вовни.

Компонентні знаки

Компонентні знаки — використовують для інформації про харчові добавки. Їх позначають буквою **E** з цифровим кодом.

- **Барвники.** Для забарвлення харчових продуктів використовуються барвники, які містять природні пігменти рослинного або тваринного походження - природні барвники, а також синтетичні або штучні барвники, які містять синтезовані хімічним способом пігменти, що не зустрічаються у природі. **E100 - E182**
- **Консерванти** - речовини, які здатні збільшувати термін зберігання харчових продуктів завдяки захисту їх від мікробіологічного псування. **E200 і далі.**
- **Регулятори кислотності** - речовини, які змінюють або регулюють кислотність або лужність харчових продуктів.
- **Антиоксиданти** - речовини, що подовжують термін зберігання харчових продуктів шляхом захисту їх від псування (наприклад, прогірклість жирів і зміна кольору) завдяки окисненню. **E300 і далі.**
- **Емульгатори** - речовини, що сприяють створенню або збереженню гомогенної суміші двох або більше несумісних фаз (наприклад, рослинної олії і води) у харчовому продукті. **E500 і далі.**
- **Наповнювачі** - речовини, що збільшують об'єм харчового продукту без істотного збільшення його енергетичної цінності.
- **Підсилювачі смаку і аромату** - речовини, що підсилюють властивий харчовому продукту смак або аромат. **E600 і далі.**

Екологічні знаки

Екологічні знаки — інформують споживачів про екологічну чистоту споживчих товарів.



Знак «Grüne punkt» «Зелена крапка» і означає що виробник маркований ним продукції сплатив збір за збір та переробку відходів упаковки



Цей знак означає, що пакувальний матеріал вироблений з повторно переробленої сировини або містить частку повторно переробленого матеріалу.



Цей знак відноситься до мотиваційних знаків який наноситься безпосередньо виробником. Він означає, що упаковку від продукту слід викинути в урну.



Знак у вигляді трикутника з трьох стрілок, що означають замкнутий цикл (виробництво - застосування - утилізація), вказує, що дана упаковка придатна для подальшої переробки.

Усередині трикутника розташовуються одна або дві цифри, які вказують на тип пакувального матеріалу:

1-19 - пластик, 20-39 - папір та картон, 40-49 - метал,
50-59 - деревина, 60-69 - тканини і текстиль, 70-79 - скло.

Пластик міцно вкоренився на наших кухнях, на полицях яких з'явилися різні миски, ємкості для зберігання, форми для випічки, тарілки і чашки з цього матеріалу. З пластику ми п'ємо, їмо, зберігаємо в ньому продукти, підігріваємо в ньому їжу. В наш час в окремих європейських країнах до 70% жителів їдять вдома з одноразового посуду.

Кожна людина у своєму повсякденному житті використовує пластик, а найбільше – це пластикові пляшки. Але не кожна людина знає про його негативний вплив на здоров'я людини та навколишнє середовище.

В цьому матеріалі ми розглянемо чим відрізняється PET1 і PS7.

Для сортування пластику розроблена інтернаціональна система маркування. Вона виглядає як трикутник утворений стрілками з цифрою всередині. Під трикутником разом із цифрою, або замість цифри може бути вказаний літерний код пластику. Будь-яка пляшка містить одне з цих позначень і ось, що вони означають:

Екологічні знаки

МАРКУВАННЯ УПАКОВОК

The infographic illustrates the components of a recycling code on a plastic bottle. The code is '25/40' above a triangle with '01' inside, and 'PET' below it. Labels point to these elements:








- КІЛЬКІСТЬ МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ** (Amount of material for recycling) points to '25'.
- ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ МАТЕРІАЛУ** (Total amount of material) points to '40'.
- ТИП МАТЕРІАЛУ** (Material type) points to 'PET'.
- КОД** (Code) points to '01'.



The background features various chemical structures and laboratory glassware, including formulas like H_2SO_4 , $H_3C-C(=O)-O^-K^+$, H_3C-CH_2-OH , $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$, and $H_3C-CH(OH)-CH_3$.

 Поводження з відходами

МАРКУВАННЯ ПЛАСТИКУ

<p>Поліетилентерефталат <i>PET (E) або PET</i></p> 	<p>ПЕТ – тип пластмаси, який найчастіше використовується у світі. Важливо пам'ятати, що він призначений для одноразового використання. Якщо ви в таку пляшку наливаєте свою воду, то готуйтеся до того, що у ваш організм можуть потрапити деякі лужні елементи і занадто велика кількість бактерій, які буквально обожують ПЕТи.</p> 	<p>Застосовують для виробництва одноразових пляшок для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • води, • газованої води і пива, • косметичної продукції, • молочних продуктів, • рослинних олій.
<p>Поліетилен високого тиску <i>PEHD (HDPE) або ПВТ</i></p> 	<p>Упаковка з такого типу пластику стійка до масел, кислот, лугів та до інших агресивних речовин. HDPE-тара має достатньо високий температурний діапазон експлуатації. Це дуже хороший пластик, який не виділяє ніяких шкідливих речовин. Фахівці рекомендують, якщо це можливо, купувати воду саме в таких пляшках. І безпечно, і для екології корисно: майже весь такий пластик переробляється.</p> 	<p>Використовують для виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пляшок та пакетів для молока та води • флаконів для шампунів • одноразового посуду • контейнерів для їжі • виготовлення іграшок • господарських сумок та фасувальних пакетів.
<p>Полівінілхлорид V, PVC або ПВХ</p> 	<p>Це м'який, гнучкий пластик. Для його виробництва використовують численні добавки, які є доволі токсичними для людини: фталати, важкі метали та інші. Цей тип пластику не піддається переробці. При спалюванні полівінілхлориду утворюються високотоксичні хлорорганічні сполуки, а після десяти років служби виробу з ПВХ починають самостійно виділяти токсичні сполуки.</p>	<p>Використовують для виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лінолеуму, • віконних профілів, • меблів, • упаковки побутової техніки, • штучної шкіри, • плівки для натяжних стель, • труб, ізоляції проводів та кабелів, • обгортки для сиру та м'яса, • пляшок для рослинних олій,

	 <p>Поливинилхлорид (PVC, ПВХ, цифра 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • дитячих іграшок, • взуття, • медичної продукції.
<p>Поліетилен низького тиску <i>PELD (LDPE) або ПНТ</i></p> 	<p>Офіційно його вважають нешкідливим. Цей тип матеріалу піддається вторинній переробці.</p>  <p>Полиэтилен низкой плотности (LDPE, ПЭВД цифра 4)</p>	<p>Застосовують для виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пакувальних матеріалів • пакетів для супермаркетів • виготовлення CD, DVD дисків • пляшок для миючих засобів
<p>Поліпропілен PP або ПП</p> 	<p>Використовують для виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • склянок і баночок, • медичної продукції, • посуду для гарячих страв, • пакувальної харчової плівки, • контейнерів для продуктів. • для сиропів та йогурту.  <p>Полипропилен (PP, ПП, цифра 5)</p>	<p>Може виділяти формальдегід (хімічна речовина з формулою H_2CO). Цей пластик має білий колір або напівпрозорі тони. Поліпропілен цінується за його термостійкість. Але він чутливий до світла та кисню, старіє швидше, ніж поліетилен. Піддається вторинній переробці.</p>
<p>Полістирол PS або ПС</p> 	<p>Полістирол хімічно нестійкий, його отримують в результаті полімеризації стиролу, який є канцерогеном. Піддається вторинній переробці.</p>  <p>Полистирол (PS, ПС, цифра 6)</p>	<p>Застосовують для виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • стаканів для гарячих напоїв (схожі на пінопласт), • лотків для продуктів (схожі на пінопласт), • стаканчиків для молочних продуктів, • електроізоляційної плівки, • контейнерів для їжі, • виделок і ложок

		<ul style="list-style-type: none"> • фасувальних коробок для яєць
<p>Полікарбонат та інші пластмаси O, OTHER або ІНШЕ</p> 	<p>Це найнебезпечніший вид пластику при взаємодії з гарячими рідинами. В типі цього пластику має бути обов'язково вказано при якій температурі його можна використовувати. Якщо такої позначки немає, краще його не купляти. При контакті з гарячими рідинами може вивільнювати бісфенол А – відому речовину, яка знищує вашу ендокринну систему. Цей тип пластику не піддається переробці.</p> 	<p>Застосовують для виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • посуду для їжі та води • багатошарової упаковки, • комбінованого пластику.

ЯК ПРАВИЛЬНО СОРТУВАТИ СМІТТЯ



ОРГАНІКА

МОЖНА ВИКИДАТИ М'ЯСНІ ТА РИБНІ ВІДХОДИ, ОВОЧІ І ФРУКТИ, ЛУШПИННЯ, ХЛІБ, НАПІВФАБРИКАТИ, КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ТОЩО

СКЛО

СКЛО КРАЩЕ ПОКЛАСТИ ЗБОКУ КОЛО СМІТТЄБАКА

МЕТАЛ

МЕТАЛІЧНІ ВІДХОДИ СЛІД ВИКИДАТИ ОКРЕМО

ПАПІР

ДО ПАПЕРОВИХ ВІДХОДІВ МОЖНА ВИКИДАТИ ПАЧКИ TETRA PAK

ПЛАСТИК

ЗМЕНШІТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОДНОРАЗОВИХ ПАКЕТІВ ТА СТАКАНЧИКІВ, ПЛАСТИКОВІ ПЛЯШКИ СЛІД СКРУТИТИ

9 ПОРАД ДЛЯ ЖИТТЯ БЕЗ ПЛАСТИКУ

- 1  пийте зі склянки
- 2  використовуйте металеві фляги
- 3  купуйте дерев'яні іграшки
- 4  використовуйте багаторазовий посуд
- 5  зберігайте скляні банки
- 6  беріть із собою еко-торбу
- 7  органічні відходи викидайте в окреме відро
- 8  використовуйте багаторазові контейнери
- 9  покажіть цю картинку своєму другу

 Поводження за життям

Маркування що інформує про вплив на озоновий шар.



Група знаків на побутовій техніці, аерозольних препаратах та інших матеріалах не містять фреон, CFC Free.

Маркування що інформує про вміст трансгенів.



Продукція не містить трансгенів.

Маркування що інформує про продукти

натурального походження.



Інформація про натуральність продукції (сировини) органічного походження, вирощеної без застосування хімікатів, виробленої без барвників і штучних харчових добавок.

Штрих-код

Штриховий код - це послідовність чорних і білих смуг, що представляє деяку інформацію у вигляді, зручному для зчитування технічними засобами. Штрихові коди використовуються в торгівлі, складському обліку, бібліотечній справі, охоронних системах, поштової справі, складальному виробництві, обробці документів. За допомогою штрихового коду зашифрована інформація про деякі з найбільш істотних параметрів продукції. Найбільш поширені американський Універсальний товарний код UPC і Європейська система кодування EAN

Відповідно до тієї чи іншої системи, кожному виду виробу привласнюється свій номер, що найчастіше складається з 13 цифр (EAN-13).



На території України на даний час діє благодійна **Програма патріотичного маркування «Час купувати українське. Українське — найкраще»**.

Проект «Українське — найкраще» реалізують з метою популяризації українських виробників на внутрішньому та зовнішньому ринках як відповідальних, чесних та надійних партнерів.

Мета — об'єднати всіх учасників українського ринку під гаслом **«Маємо за честь виробляти та купувати УКРАЇНСЬКЕ»**.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Розгляньте маркування натуральних зразків, визначте які види маркувальних знаків використовувались при маркуванні даних зразків. Розшифруйте екологічні знаки, які мають місце на даних натуральних зразках та визначте з якого виду пластику виготовлений пакувальний матеріал. Зробіть висновки про екологічну безпечність використаного пакувального матеріалу в даних зразках та визначте чи дані товари виготовлені в Україні.

Зразок №1

ВОДА МІНЕРАЛЬНА ПРИРОДНА СТОЛОВА «БОН БУАССОН» ХЛОРИДНО-ПРОКАРСОНАТНА НАТРИЄВА СИЛЬНОГАЗОВАНА, ШТУЧНО-НАСИЩЕНА СО₂

Родовище «Новотроїцьке», курортна зона «Солоний лиман», Дніпропетровська обл., Новомосковський р-н, с. Новотроїцьке. Розлив води здійснюється безпосередньо зі свердловини № 23732 (глибина 32,5 м [м]) та № 2-е (глибина 39,0 м [м]).

Адреса виробника та потужностей виробництва: ПАТ «Новомосковський завод мінеральних вод», вул. Петра Сагайдачного, 1А, с. Знам'янка, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51281, Україна, тел.: (056) 76 75 730.

Об'єм 2 л (л). Зберігати у спеціальні проєктировані темні скляні пляшки захищені від потрапляння волопи при температурі від 2 °C до 25 °C. Зберігати від потрапляння прямих сонячних променів. Номер партії вказується зліва виробництва, вказаною у верхньому ряду кодування, вилучити до дати вказаної в нижньому ряду кодування, що розміщені на пляшці. ДСТУ 876-93.

Хімічний склад, мг/л (мг/л)	
Ca ²⁺ < 50	Cl ⁻ < 50
Mg ²⁺ < 50	SO ₄ ²⁻ < 50
Na ⁺ < 20-150	NO ₃ ⁻ < 300
Мінералізація: 2,25-3,125	

4 820033 303628

БОН БУАССОН

ЕКОЛОГІЧНИЙ СЕРТИФІКАТ
ISO 14001:2015

- Вода видобувається у курортній зоні
- Розливається у природному стані
- Ідеальна для щоденного вживання
- Для всієї родини
- Природна вода для активного життя

ПРИРОДНА МІНЕРАЛЬНА

Зразок №2

Енергетична цінність: 423 кДж / 100 ккал. 100 г продукту містить: білків – 14,6 г; вуглеводів – 10,3 г; жирів – 0 г.
ТУ У 15.8-00382220-003-2004
Fabricat: Expiră la:
Număr serie:
Дата виробництва, вжити до
та номер партії:

4 820187 043708 >

011120 B020922 DLTA3204472 14:18:49

Импортатор: «Chocolux» SRL, MD-2032, mun.Chiginau, str.Grădina Botanică 14/3, tel. + (373 22) 866-878, 122. SRL «Beril» MD-3300.

И. Тіхарєв, str. Șevcenco 81/11, tel. +(373 533) 86-666.

КАВА НАТУРАЛЬНА РОЗЧИННА СУБЛІМОВАНА КАРТ НУАР Склад: 100 % сублімований екстракт натуральної кави. Спосіб приготування: висипте в чашку вміст одного пакетика, залийте гарячою кип'яченою водою та розмішайте. Зберігати в сухому прохолодному місці. Виробник (код замовлення поруч з датою вжити до): (А) ПАТ «Мондівіс Україна» на замовлення ПАТ «Бонбон Україна» / (В) ТОВ «Нова Делі Україна» (В) ПАТ «Бонбон Україна» на замовлення ПАТ «Мондівіс Україна».

сильногазована СОРТУЙ!

ОБ'ЄМ: 1,5 л (L) e

Зразок №3

Зразок №4

Склад: вода питна, соляна кислота (5-15%), неіонгенні ПАВ (<5%), барвник, запашка.
Строк придатності: 24 місяці. **Умови зберігання:** від -5°C до +30°C.
Дата виготовлення зазначена на упаковці.
Номер партії ідентифікується датою виготовлення.
Виробник/Адреса потужностей виробництва, прийняття претензій від споживача: ТОВ ТД «ПІРАНА»
Україна, 62495, Харківська обл., Харківський р-н., смт. Васищево, вул. Промислова, 4; тел. +380503272526; тел. (057)7194619; pirana_td@ukr.net
www.milam.in.ua

ІДЕАЛЬНА ПІСНЯ ТА ЧИСТОТА

ЕФЕКТИВНО ВИДАЛЯЄ

палючий запах
неприємний запах
іржаві

УА «Засіб рідкий ароматизований санітарно-гігієнічний «Сантрі-МІЛАМ Я економка» для видалення бруду, іржі, вапняного нальоту з раковин, ванн, унітазів та кахельних поверхонь. Ліквідує неприємний запах.
Інструкція із застосування. Нанести засіб під обідок унітаза або на забруднену поверхню за допомогою щітки або губки. Для видалення стійкого бруду або плям іржі витримати засіб на поверхні 5-10 хв., після чого потерти щіткою та змити водою.
Заходи безпеки. Обережно! Містить кислоту! Працювати за призначенням. У разі потрапляння засобу в очі або на шкіру ретельно промити вражені місця проточною водою. Зберігати щільно закритим у місцях, недоступних для дітей. Не змішувати з іншими засобами! Боїться нагрівання. Не зберігати під прямими сонячними проміннями. Не переливати в іншія пляшки та застосовувати на хромованих та нікельованих поверхнях. Перед застосуванням на емалі спробувати на маленькій ділянці.

ТУ У 24.5-00310491-002-2004 ОБ'ЄМ 1 L (Л) - 15 ml (мл)

Дата виготовлення: 2019 | 2020

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Зразок №5



ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Упаковка це

- а) сукупність засобів, які забезпечують захист товарів від пошкоджень і втрат;
- б) різновид упаковки для розміщення продукції, транспортування, складування та інших логістичних операцій;
- в) класифікаційна одиниця, яка визначає тару за формою і матеріалом, призначенням і властивостями.

2. Метою упаковки є

- а) захистити продукцію від пошкоджень і втрат під час транспортування, складування, зберігання, реалізації;
- б) привернути увагу людини і водночас примусити її довіряти тому, що знаходиться всередині;
- в) відповіді *a* та *б*.

3. Екологічні якості упаковки – це

- а) захистити продукцію від пошкоджень і втрат під час транспортування, складування, зберігання, реалізації;
- б) привернути увагу людини і водночас примусити її довіряти тому, що знаходиться всередині;
- в) здатність її за використання та утилізації не завдавати суттєвої шкоди довкіллю;

4. Тип тари визначають за:

- а) матеріалом;
- б) зовнішнім виглядом;
- в) дизайном.

5. За кратністю використання в товарообігу тару поділяють

- а) спеціальну;
- б) багатооборотну;
- в) універсальну.

6. Маркування товарів – це

- а) класифікаційна одиниця, яка визначає тару за формою і матеріалом, призначенням і властивостями;
- б) сукупність засобів, які забезпечують захист товарів від пошкоджень і втрат;
- в) один із способів, за допомогою якого інформація про той чи інший товар доводиться до відома споживача особою, яка цей товар виготовляє.

7. Екомаркування – це

а) комплекс знаків, призначених для інформування споживачів про екологічну чистоту споживчих товарів чи екологічно безпечні способі їхнього застосування, експлуатації чи утилізації;

б) один із способів, за допомогою якого інформація про той чи інший товар доводиться до відома споживача особою, яка цей товар виготовляє;

в) привернути увагу людини і водночас примусити її довіряти тому, що знаходиться всередині;

8. Найефективніший вид картону для транспортної тари:

а) звичайний;

б) щільний;

в) гофрований.

9. Разова споживча тара із жорстким корпусом різної форми, з плоским дном, яка закривається кришкою – це

а) коробка;

б) мішок;

в) ящик.

10. Який папір використовується для пакування вершкового масла, маргарину, сиру, м'ясних виробів:

а) картон;

б) пергамент;

в) обгортковий.

Критерії оцінювання тестового завдання: за кожну правильну відповідь нараховується 1 бал.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Сирохман І.В. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари [Текст] / І.В.Сирохман – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 616 с.
2. Шредер В.Л., Пилипенко С.Ф. Упаковка из картона [Текст] / В.Л.Шредер – К.: «Упаковка», 2004. – 560 с.
3. Сирохман І.В., Завгородня В.М., Демкевич Л.І. „Тара і упакування продовольчих товарів. Львів: Видавництво ЛКА, 2001. 546 с.
4. Завгородня В.М., Сирохман І.В. „Товарознавство пакувальних матеріалів”. Львів: Коопосвіта Видавництво ЛКА, 2003. 215 с.
5. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари: Навчально-методичний посібник для студентів заочно-дистанційної форми навчання для напрямку 0503 – «Торгівля» / Козлов А.П. – Днепропетровск: ДУЭП, 2006. – 135 с.
6. ГОСТ 17527-86. Пакування. Терміни та визначення.
7. Шипинский В.Г., Упаковка и средства пакетирования: Учебное пособие-Мн.: УП «Технопринт», 2004.-416с.
8. Інтернет-ресурси: <file:///C:/Users/User/Desktop/08.pdf>