



Фінансова
грамотність

3
клас



ФІНАНСОВА АРИФМЕТИКА

Навчальний посібник
для вчителя

ФІНАНСОВА АРИФМЕТИКА

3 клас

**Навчально-методичний посібник
для вчителя**

*За загальною редакцією
доктора економічних наук, професора Т. С. Смовженко*

Київ
УВС НБУ
2015

УДК 336:373.3(075.8)
ББК 65.261:74
Ф59

*Схвалено для використання в загальноосвітніх навчальних закладах
комісією з педагогіки та методики початкового навчання
Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України
(лист ІТЗО № 14.1/12-Г-379 від 03.06.2015)*

Рецензенти:

Б. І. Пшик – доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки
Львівського інституту банківської справи
Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ);
О. Я. Митник – доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук,
завідувач кафедри практичної психології
Інституту педагогіки і психології НПУ імені М. П. Драгоманова;

І. М. Вітенко – кандидат географічних наук,
доцент кафедри методики викладання навчальних предметів і освітнього менеджменту
Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти;

А. В. Недашківська – старший учитель ліцею № 100 «Поділ» м. Києва.

Експерти:

Л. В. Йолкіна – кандидат філологічних наук,
доцент кафедри української літератури
Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова;
Н. Є. Пархоменко – заступник директора з навчально-виховної роботи
спеціалізованої школи № 194 «Перспектива» м. Києва.

Гривника і Копійку намалював *Роман Росіцький*.

Фінансова арифметика. 3 клас : навч.-метод. посібник для вчителя
Ф59 / О. Б. Рябова, Л. Я. Криховець-Хом'як, Л. І. Чарторинська, Г. Ф. Древаль ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. С. Смовженко. – К. : УБС НБУ, 2015. – 136 с.

ISBN 978-966-484-251-5

Навчально-методичний посібник для вчителя «Фінансова арифметика» (3 клас) укладено відповідно до навчальної програми курсу за вибором для учнів 3 класу загальноосвітніх навчальних закладів, рекомендованої Міністерством освіти і науки України.

Видання містить навчально-методичні матеріали для вчителя, що розкривають суть категорій з курсу фінансової грамотності, які органічно поєднуються з опануванням учнями основних математичних компетенцій. У посібнику наведено інтерактивні вправи, які розвивають у дітей уяву, критичне і логічне мислення, творчі здібності, збагачується мотивація навчальної діяльності школяра, формується його позитивна самооцінка.

Навчально-методичний посібник призначений на допомогу вчителям початкової школи для організації навчальної роботи з учнями на всіх етапах навчального процесу.

УДК 336:373.3(075.8)

ББК 65.261:74

ISBN 978-966-484-251-5

© О. Б. Рябова, Л. Я. Криховець-Хом'як,
Л. І. Чарторинська, Г. Ф. Древаль, 2015
© Університет банківської справи
Національного банку України (м. Київ), 2015

ЗМІСТ

Шановні колеги! 4

Розділ I. ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ.....5

Урок 1. ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ЇЇ ВИДИ 6

Урок 2. ЩО ПОТРІБНО ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТОВАРІВ 16

Урок 3. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, ВИРОБИТОК, ВИТРАТИ ЧАСУ
ТА ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК 24

Урок 4. ЩО ТАКЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО 31

Урок 5. ТРАНСПОРТ – ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ І ВАНТАЖІВ . 37

Розділ II. РОЗПОДІЛ І ДОХОДИ В ГОСПОДАРСТВІ45

Урок 6. ЗВІДКИ БЕРУТЬСЯ ДОХОДИ 46

Урок 7. ЗАРПЛАТА ЯК ДОХІД КОЖНОГО ПРАЦЮЮЧОГО 51

Урок 8. ПРИБУТОК – ВИНАГОРОДА ПІДПРИЄМЦЯ 57

Розділ III. ТОВАРНО-ГРОШОВИЙ ОБМІН63

Урок 9. ТОВАРИ ТА ЇХ КОРИСНІСТЬ ДЛЯ ЛЮДИНИ 64

Урок 10. ЦІНА, КІЛЬКІСТЬ, ВАРТІСТЬ ТОВАРУ ЯК ТРІЙКА
ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНИХ ВЕЛИЧИН 73

Урок 11. ВИТРАТИ СПОЖИВАЧА НА ПРИДБАННЯ ТОВАРУ 79

Розділ IV. СПОЖИВАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ТОВАРІВ89

Урок 12. СПОЖИВАННЯ ТОВАРІВ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ 90

Урок 13. МАРКУВАННЯ ТОВАРІВ 97

Урок 14. «ЗЕЛЕНЕ СПОЖИВАННЯ» – ЗАПОРУКА ЗБЕРЕЖЕННЯ
ДОВКІЛЛЯ 107

Розділ V. ГРОШІ ЯК ОБ'ЄДНУВАЛЬНА ЛАНКА ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ117

Урок 15. ГРОШОВІ ОДИНИЦІ. СПІВВІДНОШЕННЯ
МІЖ ГРОШОВИМИ ОДИНИЦЯМИ118

Урок 16. ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ – ЗАПОРУКА ВМІЛОГО
ВИКОРИСТАННЯ ГРОШЕЙ127

Основні позначки



Напишіть завдання



Відповідайте на питання



Прочитайте текст



Фізкультхвилинка



Подивіться відео



Запам'ятайте!

ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Процвітання та інтереси держави
тісно пов'язані з математикою і добробутом.
Наполеон

Курс «Фінансова арифметика» – інтегрований курс фінансової грамотності і математики в початковій школі, що органічно поєднується з навчальною програмою «Математика» (3 клас), укладеною відповідно до Державного стандарту початкової загальної освіти.

3-й клас є особливим щодо змісту і організації навчальної діяльності молодших школярів. Третьюкласники отримують базове розуміння сфер економіки, визначають роль фінансово-грошових відносин, поєднуючи їх з опануванням учнями таких математичних компетенцій: обчислювальних, інформаційно-графічних, логічних, геометричних, алгебраїчних. Складені змістові фінансові та економічні задачі дозволять учням закріпити знання з математики, а робота з величинами пов'яже математику з іншими науками. Таким чином, учні вчаться практично застосовувати досвід навчальної математичної діяльності в життєвих ситуаціях.

Взаємозв'язок суб'єктів ринкової економіки відображено у взаємодії сфер економічного кругообігу «виробництво» – «розподіл» – «обмін» – «споживання», об'єднувальною ланкою яких є матеріальний і грошовий потоки. Цей зв'язок покладено в основу розділів курсу «Фінансова арифметика», що допоможе краще уявити і зрозуміти логіку побудови ринкової системи. Як і в другому класі, учням допомагатимуть навчатися сучасні герої – Гривник і Копійка.

Ми пропонуємо як новинку для третьокласників створювати на уроках цікаві екоіграшки згідно зі змістом тем і виконувати логічні вправи за допомогою універсального конструктора «Фантазія» ТМ «Ігротеко» від українського виробника, який виготовлено з натурального матеріалу – деревини, дуба. Екоіграшки (фігури) виготовлятимуть діти власноруч, використовуючи деталі конструктора.

Відомо, що саме конструювання розвиває в дітей логічне мислення, дрібну моторику, вміння будувати різні образи, фантазію, уяву, геометрично-просторове бачення, яке сприятиме гармонійному зростанню школяра, його інтелектуальному розвитку.

З повагою автори

РОЗДІЛ І

ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ

Урок 1. ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ЇЇ ВИДИ

Мета уроку

Ознайомлення з поняттями: господарська діяльність, відокремлення видів господарської діяльності; знаходження частини числа на прикладах господарської діяльності.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Розуміє: поняття «господарська діяльність».

Розрізняє: види господарської діяльності.

Визначає: кількість певних частин у цілому на прикладах господарської діяльності.

Орієнтовний план уроку

1. Поняття господарської діяльності.
2. Види господарської діяльності в місті та види господарської діяльності в сільській місцевості.
3. Знаходження частини числа на прикладах господарської діяльності.

Ключові тези

- Виготовленням товарів на заводах і фабриках займається **промисловість**.
- Матеріали, що використовують для створення різноманітної продукції, називають **сировиною**.
- Усі ці види господарської діяльності на селі називають **сільським господарством**.
- Люди, які надають послуги, працюють у **сфері обслуговування**.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Коротке повідомлення вчителя

Ідучи у крамницю і супермаркет за покупками, ми знаходимо багато різноманітних товарів, які завозять із різних куточків світу. Одні товари виготовлені на заводах і фабриках, інші – отримуємо завдяки роботі людей на землі.

Виготовленням товарів на заводах і фабриках займається **промисловість**. Матеріали, які використовують для створення різноманітної продукції, називають **сировиною**.

Люди, які не виготовляють продукцію, а надають послуги іншим, працюють у **сфері обслуговування**. До таких видів діяльності належать **освіта, охорона здоров'я, спорт, культура** тощо.



ЦЕ ЦІКАВО!

Зауважує Копійка

Спочатку товари люди виробляли в себе вдома. А з XVIII століття, коли було винайдено паровий двигун, який приводив у дію великі машини, виникли спеціальні промислові підприємства: **заводи і фабрики**. Це дозволило виробляти більше продукції з меншими затратами людської сили.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ



Учні виконують завдання і розв'язують задачі.

1. Прочитайте текст.

Усі працюючі люди займаються господарською діяльністю. Наприклад, Андрійків сусід працює на заводі і виробляє телевізори. Отже, він зайнятий у **промисловості**.

Його дідусь працює трактористом у фермерському господарстві в селі. Дідусь зайнятий у **сільському господарстві**.

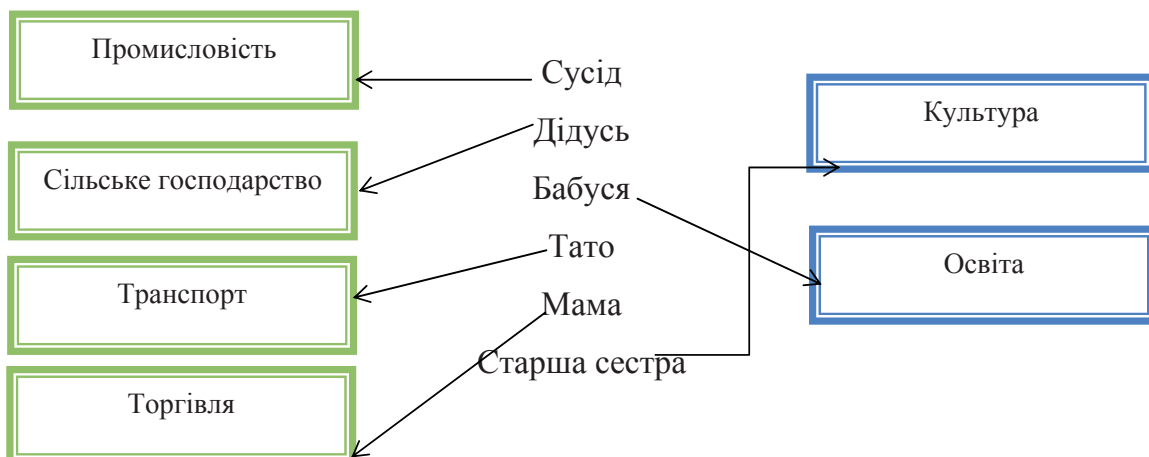
Андрійкова бабуся колись працювала вчителькою, отже, займалася **освітою дітей**.

Мама – продавець у супермаркеті, отже, вона працює у **сфері торгівлі**.

А його тато – машиніст поїзда, працює на залізничній колії, отже, має прямий стосунок до **транспорт**.

Андрійкова старша сестра – артистка театру юного глядача, отже, зайнята в **культурі**.

2. З'єднайте лініями, в якій галузі господарської діяльності працюють Андрійкові родичі та знайомі.



3. Розгляньте схему «Господарська діяльність людини» (рис. 1.1) і запишіть відповідь, до якої сфери належить промисловість.

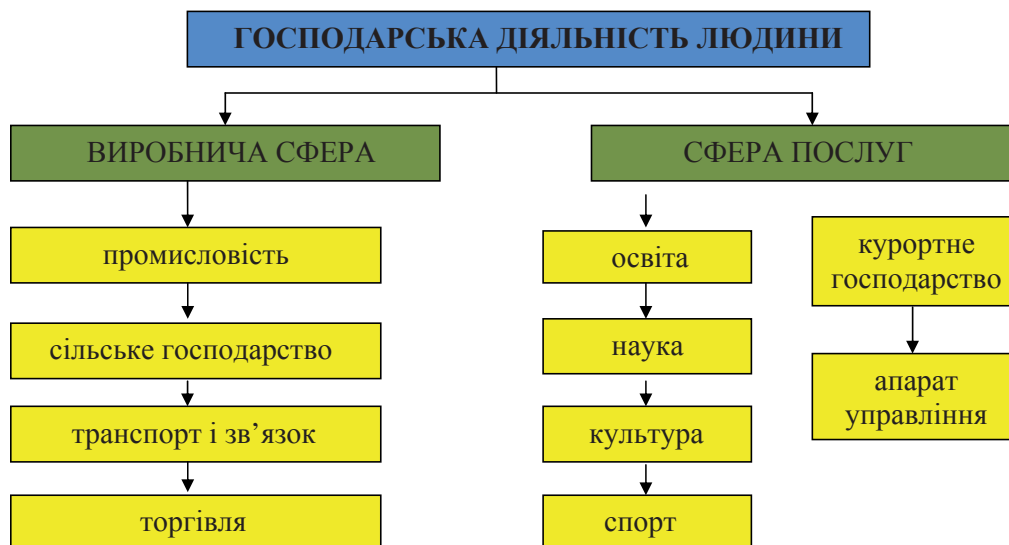


Рис. 1.1. Господарська діяльність людини



Фізкультхвилинка

Виробнича сфера в господарській діяльності є основною. У процесі виробництва виготовляють продукт. Основні ланки виробництва подано на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Ланки виробництва

4. Розгляньте рис. 1.3. За цим зразком складіть і допишіть ланки інших виробництв.

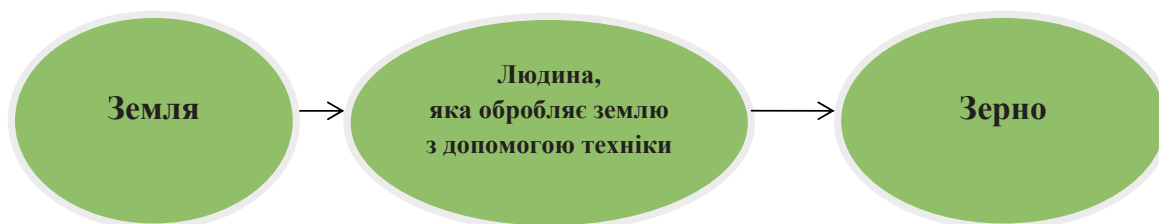


Рис. 1.3. Основні ланки виробництва зерна

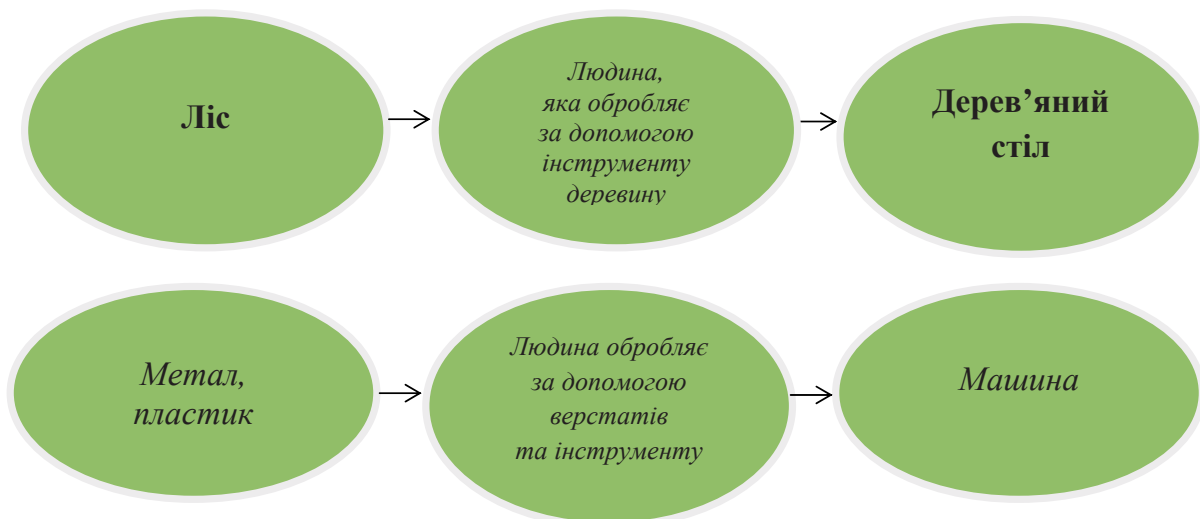


Рис. 1.4.

5. З'єднайте лініями кожен предмет із матеріалом, з якого він виготовлений:



Рис. 1.5.

6. Розв'яжіть задачі.

Задача 1.1. Щоб виготовити 1 кілограм цукру, потрібно 16 кг цукрового буряку. Скільки потрібно цукрових буряків, щоб одержати 3 кілограми цукру?

Розв'язання

$$16 + 16 + 16 = 48 \text{ (кг)}$$

Відповідь: потрібно 48 кг цукрових буряків.

Задача 1.2. Маса сирих цеглин – 50 кг. Після сушіння і випалювання їхня маса зменшилася на п'яту частину. Якою стала маса цеглин після сушіння і випалювання?

Розв'язання

1) $50 : 5 = 10$ (кг) – на стільки зменшилася маса цеглин.

2) $50 - 10 = 40$ (кг)

Відповідь: 40 кг – маса цеглин після сушіння і випалювання.



7. Прочитайте білоруську народну казку «Легкий хліб».

Легкий хліб

Косив у лузі косар. Стомився і сів під кущем відпочити. Розв'язав торбинку і взявся їсти.

Виходить з лісу голодний вовк. Підійшов він до косаря і попросив хліба.

Сподобався вовкові хліб. Він і каже:

– Хотів би я щодня хліб їсти, але де мені його брати? Порадь, чоловіче!

– Спершу треба землю зорати...

– Тоді й хліб буде?

– Ні, братику, стривай. Потім треба землю заборонувати...

– І можна хліб їсти?

– Що ти? Зажди ще. Раніше треба жито посіяти...

– Тоді буде хліб, – облизнувся вовк.

– Ні ще. Дочекайся, доки жито зійде, холодну зиму перезимує, навесні виросте, потім закрасує, потім почне наливати зернятка, потім достигати...

– Ой, – зітхнув вовк. – Ця робота дуже вже марудна й тяжка. Порадь мені, як легше їжу добувати.

– Ну, що ж, – говорить косар. – Раз не хочеш тяжкий хліб їсти, поїж легкий. Йди на вигін, там кінь пасеться.

Прийшов вовк на вигін. Побачив коня:

– Коню, коню! Я тебе з'їм.

– Що ж, – каже кінь, – їж. Тільки спершу зніми з моїх ніг підкови, щоб не поламати собі зуби об них.

– Ай справді, – погодився вовк.

Нагнувся він підкови знімати, а кінь як ударить його копитом у зуби... Перекинувся вовк та тікати.

8. Роз'єднайте слова і прочитайте кінцівку казки.

З'їститовіннез'ївконя,алеспробувавлегкогохліба.Іполейленцьвовк
легкогохлібашукає.



Гривник запитує

Чому вовк відмовився працювати, щоб отримати хліб?

Чи буває хліб «легким»?

Які етапи виробництва хліба ти знаєш?



9. Намалюйте малюнок до казки «Легкий хліб».

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Люди яких професій працюють у вашій місцевості?
2. Які вам відомі види господарської діяльності?
3. На які галузі поділяється промисловість?
4. Наведіть приклади товарів, які виготовляють різні галузі промисловості.
5. Які ви знаєте види сфери послуг?



ПІДСУМКИ



Підбиває Копійка

1. Виготовленням товарів на заводах і фабриках займається **промисловість**.
2. Матеріали, що використовують для створення різноманітної продукції, називають **сировиною**.
3. Усі ці види господарської діяльності на селі називають **сільським господарством**.
4. Люди, які надають послуги іншим, працюють у **сфері обслуговування**.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Про господарську діяльність

Господарська діяльність – будь-яка діяльність, у тому числі підприємницька, пов'язана з виробництвом та обміном матеріальних і нематеріальних благ, що виступають у формі товару.

Під господарською діяльністю в Господарському кодексі (ГК) України розуміється діяльність суб'єктів господарювання у сфері суспільного виробництва, спрямована на виготовлення та реалізацію продукції, виконання робіт чи надання послуг вартісного характеру, що мають цінову визначеність (стаття 3 ГК України).

Господарська діяльність включає як виробничу діяльність, у процесі якої виробляють продукцію, вироби народного споживання та інші матеріальні цінності, і невиробничу діяльність, пов'язану з виконанням різних видів робіт, у тому числі науково-дослідних, надання послуг, результати яких відчужуються як товар. Господарська діяльність має здійснюватися належним чином і давати якісні результати, що можливо забезпечити, якщо суб'єкти господарювання будуть мати достатні знання,

навички, досвід, а це досягається коли така діяльність здійснюється постійно у формі промислу. Тобто важливою ознакою господарської діяльності є її систематичність, виконання на професійній основі.

Отже, господарська діяльність – це суспільно корисна діяльність, яка виконується на професійній основі, її результати реалізуються як товар. Залежно від мети і механізму здійснення господарську діяльність поділяють:

- на підприємницьку (комерційну) діяльність;
- непідприємницьку (некомерційну) діяльність.

Виходячи зі змісту статей 3, 42, 52 ГК, загальні різновиди господарської діяльності можна згрупувати таким способом:

1) комерційна господарська діяльність (підприємництво) – господарська діяльність, що здійснюється для досягнення економічних і соціальних результатів і з метою одержання прибутку;

2) некомерційна господарська діяльність – господарська діяльність, що здійснюється без мети одержання прибутку;

3) господарське забезпечення діяльності негосподарських суб'єктів, спрямована на створення і підтримання необхідних матеріально-технічних умов їх функціонування, що здійснюється за участі або без участі суб'єктів господарювання.

Слід зауважити, що вичерпний перелік видів господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню (а саме 57 видів господарської діяльності), установлює Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» від 01.06.2000.

Водночас відповідно до статті 259 ГК вид господарської діяльності має місце в разі об'єднання ресурсів (устаткування, технологічних засобів, сировини і матеріалів, робочої сили) для створення виробництва певної продукції або надання послуг. Окремий вид діяльності може складатися з єдиного простого процесу або охоплювати низку процесів, кожний з яких входить до відповідної категорії класифікації.

Виходячи з положень розділів VI, VII ГК, можна виокремити такі види господарської діяльності.

1. Господарсько-торговельна діяльність – діяльність, що її здійснюють суб'єкти господарювання у сфері товарного обігу, спрямована на реалізацію продукції виробничо-технічного призначення і виробів народного споживання, а також допоміжна діяльність, яка забезпечує їхню реалізацію через надання відповідних послуг.

Залежно від ринку (внутрішнього чи зовнішнього), у межах якого здійснюється товарний обіг, господарсько-торговельна діяльність виступає як внутрішня або зовнішня торгівля.

Господарсько-торговельну діяльність можуть вести суб'єкти господарювання в таких формах: матеріально-технічне постачання і збут; енерго-

постачання; заготівля; гуртова торгівля; роздрібна торгівля і громадське харчування; продаж і передання в оренду засобів виробництва; комерційне посередництво у здійсненні торговельної діяльності та інша допоміжна діяльність із забезпечення реалізації товарів (послуг) у сфері обігу.

Господарсько-торговельна діяльність опосередковується господарськими договорами поставки, контрактації сільськогосподарської продукції, енергопостачання, купівлі-продажу, оренди, міни (бартеру), лізингу та іншими договорами.

2. Агентська діяльність – комерційне посередництво, що полягає в наданні комерційним агентом послуг суб'єктам господарювання під час здійснення ними господарської діяльності способом посередництва від імені, в інтересах, під контролем і за рахунок суб'єкта, якого він представляє. Комерційне посередництво є підприємницькою діяльністю.

Комерційним агентом може бути суб'єкт господарювання (громадянин або юридична особа), який за повноваженням, що ґрунтується на агентському договорі, здійснює комерційне посередництво.

Не є комерційними агентами підприємці, що діють хоч і в чужих інтересах, але від власного імені.

3. Перевезення вантажів – господарська діяльність, пов'язана з переміщенням продукції виробничо-технічного призначення та виробів народного споживання залізницями, автомобільними дорогами, водними і повітряними шляхами, а також транспортування продукції трубопроводами.

Суб'єктами відносин перевезення вантажів є перевізники, вантажо-відправники і вантажоодержувачі.

Перевезення вантажів здійснюють вантажний залізничний транспорт, автомобільний вантажний транспорт, морський вантажний транспорт і вантажний внутрішній флот, авіаційний вантажний транспорт, трубопровідний транспорт, космічний транспорт, інші види транспорту.

Допоміжним видом діяльності, пов'язаним із перевезенням вантажів, є транспортна експедиція.

4. Капітальне будівництво – будівництво об'єктів виробничого та іншого призначення, підготовка будівельних ділянок, роботи з обладнання будівель, роботи із завершення будівництва, прикладні та експериментальні дослідження і розробки тощо, які виконують суб'єкти господарювання для інших суб'єктів або на їхнє замовлення, здійснюються вони на умовах підряду.

5. Інноваційна діяльність – діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвестицій з метою виконання довгострокових науково-технічних програм із тривалими строками окупності витрат і впровадження нових науково-технічних досягнень у виробництво та інші сфери суспільного життя.

Фінансова діяльність включає грошове та інше фінансове посередництво, страхування, а також допоміжну діяльність у сфері фінансів і страхування.

6. Фінансове посередництво – діяльність, пов’язана з отриманням і перерозподілом фінансових коштів. Фінансове посередництво здійснюють установи банків та інші фінансово-кредитні організації.

Страхування – діяльність, спрямована на покриття довго- та короткотермінових ризиків суб’єктів господарювання з використанням заощаджень через кредитно-фінансову систему або без такого використання.

Допоміжною діяльністю у сфері фінансів і страхування є недержавне управління фінансовими ринками, біржові операції з фондовими цінностями, інші види діяльності (посередництво у кредитуванні, фінансові консультації, діяльність, пов’язана з іноземною валютою, страхуванням вантажів тощо).

7. Комерційна концесія – за договором комерційної концесії одна сторона (правоволоділець) зобов’язується надати другій стороні (користувачеві) на строк або без визначення строку право використання в підприємницькій діяльності користувача комплексу прав, належних правоволодільцеві, а користувач зобов’язується додержувати умов використання наданих йому прав і сплатити правоволодільцеві обумовлену договором винагороду.

8. Зовнішньоекономічна діяльність – господарська діяльність, під час здійснення якої майно та/або робоча сила перетинають митний кордон України.

Крім того, розділ VIII ГК установлює спеціальні режими господарювання, а саме:

1) спеціальна (вільна) економічна зона – частина території України, на якій встановлено спеціальний правовий режим господарської діяльності. На території спеціальної (вільної) економічної зони можуть запроваджуватися пільгові митні, податкові, валютно-фінансові та інші умови підприємництва для інвесторів.

Спеціальні (вільні) економічні зони створюються для залучення інвестицій та ефективного їх використання, активізації спільної з іноземними інвесторами підприємницької діяльності з метою збільшення експорту товарів, поставок на внутрішній ринок високоякісної продукції і послуг, упровадження нових технологій, розвитку інфраструктури ринку, поліпшення використання природних, матеріальних і трудових ресурсів, прискорення соціально-економічного розвитку України;

2) концесія – надання з метою задоволення суспільних потреб органом державної влади чи органом місцевого самоврядування на платній і строковій основі вітчизняним або іноземним суб’єктам господарювання (концесіонерам) права на створення (будівництво) та/або управління

(експлуатацію) об'єктом концесії за умови взяття концесіонером на себе майнової відповідальності і підприємницького ризику.

Про промисловість

За останні 200 років промисловість набула бурхливого розвитку й сьогодні складається з багатьох складових галузей (див. *рис. 1.1*).

Електроенергія надходить до наших осель з електростанцій, які об'єднані в галузь, що називають **електроенергетикою**.

Різні метали (чавун, сталь, мідь, алюміній та ін.) одержують на підприємствах **металургії**.

Автомобілі, трактори, літаки, кораблі, верстати, телевізори, комп'ютери й багато інших машин і механізмів виготовляє галузь **машинобудування**.

Лаки і фарби, мийні засоби, парфуми, пластмасові та гумові вироби, мінеральні добрива для села виробляють підприємства **хімічної промисловості**.

Папір для книжок і зошитів, картон, шпалери, меблі, дошки надходять із заводів і фабрик **лісової промисловості**.

Тканини, одяг, взуття нам дає **легка промисловість**.

Про послуги

Люди, що не виготовляють продукцію, а надають послуги іншим, працюють у **сфері обслуговування**.

Послуга – це дія, корисність, якої проявляється під час безпосереднього впливу. До таких видів діяльності належать **освіта, охорона здоров'я, курортне господарство, спорт, театри, кіно, виставки, заклади побутового обслуговування людей** тощо.

Нині роль сфери послуг зростає. До неї залучають усе більше й більше працівників. Найбільш розгалужена сфера послуг – у великих містах. Тут життя організоване так, щоб надати людям якомога більше різноманітних послуг. Їхні установи працюють у певних частинах міста. Так виникають торговельні квартали, ділові та банківські центри, райони розваг та відпочинку.

Джерело: <http://buklib.net/books>.

Урок 2. ЩО ПОТРІБНО ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТОВАРІВ

Мета уроку

Ознайомлення зі складовими виробництва товарів; отримання загального уявлення про чинники виробництва; порівнювання кількісних величин і розв'язування нерівностей способом добору на прикладах виробництва окремих товарів.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Має уявлення: про окремі складові виробництва товарів.

Порівнює: кількісні показники величин.

Розв'язує: нерівності способом добору.

Орієнтовний план уроку

1. Поняття виробництва.
2. Сировина, праця, знаряддя праці (капітал) як складові виробництва товарів.
3. Кількісні показники величини сировини, матеріалів, потрібних для виготовлення товарів. Порівняння кількісних показників величин.
4. Розв'язання нерівностей способом добору.

Ключові тези

- Ресурси – це те, що людина використовує для господарювання.
- Природні ресурси – це земля і те, що є в ній і на ній (корисні копалини, ріки, озера, поля тощо).
- Матеріальні ресурси – створені працею людини (машини, інструменти, будівлі тощо).
- Фінансові ресурси – гроші, витрачені для виробництва.
- Трудові ресурси – працюючі люди (їхні освіта, розумові й фізичні здібності).

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Коротке повідомлення з теми

Автомобіль, комп'ютер, бензин, цукерки, іграшки і т. п. є **продуктами виробництва**.

Для того щоб збудувати багатоквартирний дім чи виготовити дитячу іграшку, тобто створити продукт виробництва, потрібні **ресурси**.

Ресурси – усе те, що потрібно для господарської діяльності людини.

Ресурси поділяють на **природні** (ті, що дає природа), **матеріальні** – інструменти, верстати, обладнання і **людські** (трудові) – «майстрова рука уміла», тобто праця.

Важливою і особливою складовою виробництва є **фінансові ресурси**.

Фінансові ресурси – це сума грошей, яка витрачається у процесі виробництва, виготовлення продукту, який згодом продають.

Виготовлений продукт виробництва, який продають, стає **товаром**.



Фізкультхвилинка

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ



Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.

1. Ресурси – це те, що людина використовує для господарювання. Розгляньте *рис. 2.1*. З яких складових складаються ресурси, що потрібні для виробництва товарів?



Рис. 2.1. Види ресурсів

2. Прочитайте уважно казку «Подорож дорогоцінного камінчика».

Одного разу в шахті серед вугілля лежав жовтий камінчик.

– Чому мене не помічають? – журився він.

Та одного разу його помітив чоловік із ліхтариком на голові.

– Це ж золото! – вигукнув він і поклав камінчик у кишеню.

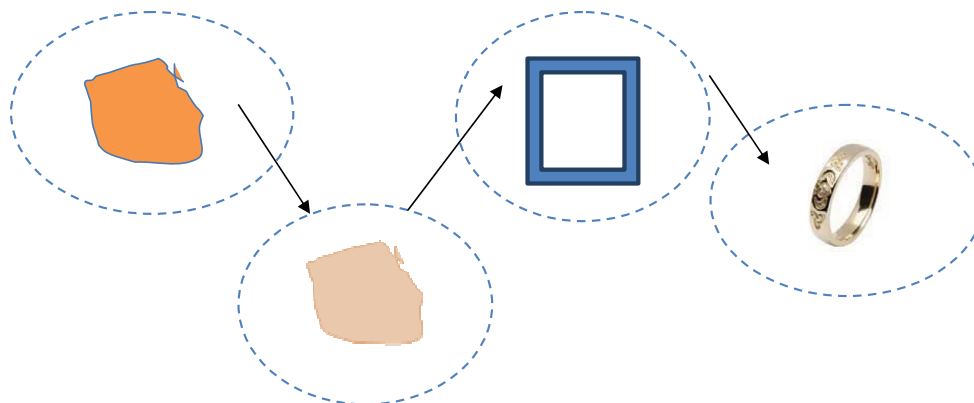
Потім шматок золота потрапив до рук ювеліра. Поки чоловік готував прилади для переробки камінчика, золото тихенько собі лежало. Спочатку майстер розплавив золото, а потім вилив його у форму для виготовлення персня. А для більшої цінності додав туди дорогоцінних камінців. Коли прикраса була готова, колишній жовтий камінчик не міг намілуватися собою.

Перстень продали принцovi, а він подарував його принцесі. З тих пір перстень навіть не згадує, що колись був жовтим камінчиком і жив у темній шахті.

3. Розподіліть ресурси, що трапляються в казці, на групи.

<p>Природні ресурси</p> <p><i>вугілля, золото</i></p>	<p>Матеріальні ресурси (знаряддя праці)</p> <p><i>каска з ліхтариком, форма для лиття</i></p>	<p>Трудові ресурси</p> <p><i>шахтар, ювелір</i></p>
--	--	--

4. Намалуйте поступове перетворення жовтого камінчика на ювелірну прикрасу. Наприклад:



5. Розв'яжіть задачі.

Задача 2.1. У цех для виготовлення керамічного посуду привезли 20 кілограмів свіжої глини. Після сушіння її маса зменшилася до 16 кілограмів. Скільки води було у свіжій глині?

Розв'язання

$$20 - 16 = 4 \text{ кг}$$

Відповідь: 4 кг води було у свіжій глині.

Задача 2.2. У дитячому кафе «Дзиґа» для приготування вишневого компоту взяли 45 кілограмів ягід, а цукру – на 30 кілограмів менше, ніж ягід, води – на 55 кілограмів більше, ніж цукру. Скільки кілограмів цукру

Що потрібно для виробництва товарів

взяли для приготування вишневого компоту? Порівняй величини. Запиши нерівності.

Розв'язання

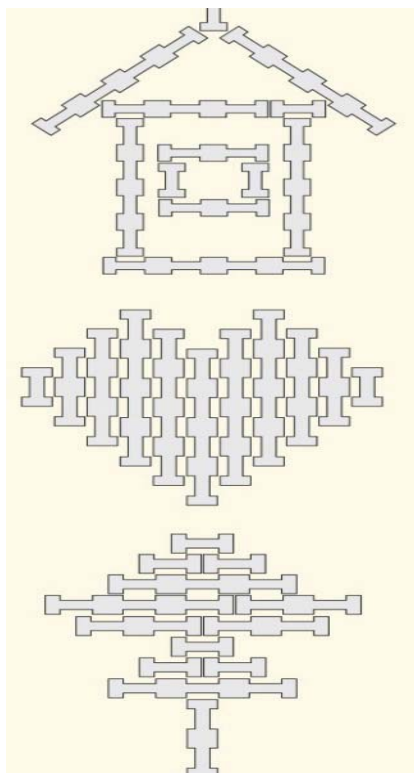
$$45 - 30 = 15; 55 + 15 = 60$$

$$60 > 45 > 15$$

Відповідь: узяли 15 кг цукру.

6. Виконайте вправи.

Вправа 2.1. Складіть фігури за схемами (використовуйте універсальний конструктор «Фантазія») та порахуйте, скільки і яких деталей ви використали для кожної з них. Заповніть таблицю.



Деталь	Кількість, шт

Деталь	Кількість, шт

Деталь	Кількість, шт




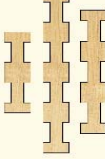
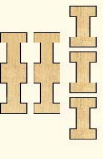

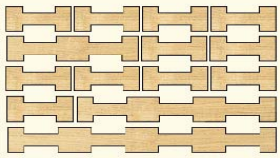
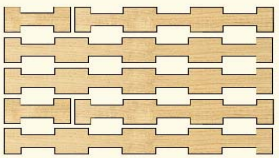
Розв'язання

Номер деталі	Будиночок	Серце	Дерево
Деталь № 1	4	2	6
Деталь № 2	2	2	3
Деталь № 3	1	2	3
Деталь № 4	5	5	-

Вправа 2.2. Порахуйте вартість деталей кожної з груп і порівняйте із запропонованими сумами за допомогою знаків рівності або нерівності (=, <, >), якщо:

Розв'язання

деталь №1 = 1 грн деталь №3 = 3 грн
деталь №2 = 2 грн деталь №4 = 4 грн

 = 6 грн
  < 8 грн
  > 4 грн
 < 12 грн
  > 5 грн
  = 9 грн
 > 19 грн
  < 22 грн

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Що таке ресурс?
2. Для чого потрібні у виробництві ресурси?
3. Які ви знаєте ресурси?
4. Подумайте, обмеженими чи безмежними є ресурси виробництва.



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка



1. Ресурси – це те, що людина використовує для господарювання.
2. Природні ресурси – це земля і те, що є в ній і на ній (корисні копалини, ріки, озера, поля і тощо).
3. Матеріальні ресурси – створені працею людини (машини, інструменти, будівлі тощо).
4. Фінансові ресурси – гроші, витрачені для виробництва.
5. Трудові ресурси – працюючі люди (їхні освіта, розумові й фізичні здібності).
6. Усі ресурси, які використовують у виробництві, є обмеженими.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Сучасні економісти про класифікацію економічних ресурсів

Економічні ресурси – це елементи, що можуть бути використані для виробництва економічних благ.

Фактори виробництва – економічна категорія, що позначає вже реально втягнені у процес виробництва ресурси. Іншими словами, фактори виробництва – це ресурси, які виробляють.

На відміну від ресурсів, фактори стають такими тільки в рамках взаємодії. Тому виробництво завжди є взаємодіюча єдність його факторів.

Сучасна економічна теорія класифікує фактори виробництва щодо їхньої прибутковості. Міра прибутковості кожного фактору в конкретних економічних умовах – одна з центральних проблем науки.

До числа найважливіших ресурсів у сучасному суспільстві належать земля, праця, капітал (у тому числі його організація), підприємницька здатність і інформація.

Земля як фактор виробництва має трояке значення:

- у широкому змісті вона означає всі використовувані у виробничому процесі природні ресурси,
- у низці галузей (аграрної, видобувної, рибної) земля є об'єктом господарювання, коли вона одночасно виступає і предметом праці, і засобом праці;
- у межах усієї економіки земля може виступати як об'єкт власності.

Капітал – так називають матеріальні і фінансові ресурси в системі факторів виробництва. Капітал – це створені попередньою працею блага, використовувані для виробництва товарів і послуг.

Праця – та частина суспільства, що безпосередньо зайнята у процесі виробництва (іноді використовують і такий термін, як «економічно активне населення», що охоплює тільки працездатних, зайнятих у виробництві).

Підприємницька здатність – особливий вид людського ресурсу, що укладається у здатності найбільш ефективно використовувати ресурси для виробництва економічних благ. Головною соціальною функцією підприємця варто визнати організацію дохідного виробництва. Виділення підприємництва в особливий вид ресурсу пов'язане з тим, що підприємець:

- з'єднує матеріальні і людські ресурси;
- ухвалює основні (оптимальні) рішення в умовах ризику;
- є новатором, що прагне вводити в побут на комерційній основі нові продукти, технології.

Інформація – упорядкована система знань. Кожен фактор виробництва здатний принести своєму власникові дохід: «капітал» приносить «відсоток», «праця» – «зарплату», «земля» – «ренту», «підприємництво» – «прибуток», «інформація» – приріст доходу в результаті зменшення ризику.

Характеризуючи виробництво як взаємодію п'яти його факторів, ми даємо технологічну характеристику виробництва.

Але оскільки кожен фактор представлений його власником, то виробництво здобуває суспільний характер, стає соціальним процесом. Виробництво перетворюється в результат виробничих відносин між власниками факторів виробництва. Таким чином, економічна наука синтезує марксистський і сучасний підходи до аналізу факторів виробництва.

Джерело: <http://buklib.net/books>.

Про обмеженість виробничих ресурсів

Між поняттями «фактор виробництва» і «виробничий ресурс» є певні відмінності.

Ресурс – це потенційний фактор: тільки той ресурс, що залучається у виробництво, стає фактором. В економічній теорії ресурси прийнято поділяти на чотири групи:

- *природні* – потенційно придатні для застосування у виробництві природні сили і речовини, серед яких розрізняють невичерпні і вичерпні, а в останніх – відновлювані і невідновлювані;
- *матеріальні* – усі створені людиною (рукотворні) засоби виробництва, що самі є результатом виробництва (верстати, обладнання, заводи, транспортні засоби, будинки...);
- *трудові* – населення у працездатному віці, яке оцінюють за трьома параметрами: соціально-демографічному, професійно-кваліфікаційному і культурно-освітньому;
- *фінансові* – грошові кошти на організацію виробництва.

Значимість окремих видів ресурсів змінювалася залежно від переходу доіндустріальної технології до індустріальної, а від неї – до постіндустріальної.

У доіндустріальному суспільстві перевага надається природним і трудовим ресурсам, в індустріальному – матеріальним, у постіндустріальному – інтелектуальним та інформаційним ресурсам.

Природні, матеріальні та трудові ресурси притаманні будь-якому виробництву, тому їх називають базовими; фінансові ресурси, які виникли на ринковому етапі, – похідними.

Варто зазначити, що в кожний даний момент потрібні для господарської діяльності економічні ресурси є обмеженими. Ця обмеженість відносна і означає, що ресурсів менше, ніж потрібно для задоволення всіх потреб за даного рівня економічного розвитку. Обмеженість часто характеризують іще як рідкість ресурсів відносно безмежності людських потреб. Ці потреби постійно зростають і змінюються з розвитком суспільства, зі зростанням

господарської діяльності, розвитком ринку тощо. Люди в будь-якій країні хочуть більше благ і послуг, ніж вони мають.

Що ж ми вкладаємо в поняття «обмеженість»?

Орні землі, пасовиська, корисні копалини, лісові масиви та інші різновиди *природних ресурсів*, обмежених територією країни, особливостями геологічного складу її ґрунтів, географічним положенням, кліматичними особливостями та низкою інших чинників.

Обмеженість трудових ресурсів зумовлена загальною кількістю населення країни і часткою працездатних людей у його складі. Обмеженою є також кількість людей певної спеціальності та певного рівня кваліфікації, украй потрібних для виробництва суспільних благ.

Обмеженість матеріальних (капітальних) ресурсів визначена всім попереднім економічним розвитком кожної країни, досягнутим технологічним рівнем виробництва, наявними можливостями імпорту капітальних ресурсів. Можна побудувати нові фабрики та ферми, виготовити обладнання, проте для цього потрібен час і ресурси для їх створення.

Стосовно *обмеженості підприємницьких здібностей*, то, за деякими оцінками, тільки 3–5% працездатного населення країни за своїми здібностями можуть бути вдалими підприємцями. Отже, оскільки не всім людям властиві підприємницькі здібності, то кількість таких людей обмежена.

Таким чином, про обмеженість ресурсів свідчить проблема абсолютного вичерпання ресурсів та їх кількісної визначеності в певному місці й у певний час, а також їх дефіцит. Наслідком обмеженості ресурсів є неможливість задоволення всіх потреб суспільства одночасно в будь-який визначений момент. Суспільство не здатне виробити весь той обсяг товарів і послуг, який відповідає абсолютним (ідеальним) потребам людей у країні. У самій серцевині економіки є безперечна істина, яку називають **законом рідкості ресурсів**.

Цей закон стверджує: *блага є обмеженими, оскільки немає достатньо ресурсів, щоб виробити всі блага, які потребують люди для споживання*.

Джерело: <http://studentam.net.ua>.

Урок 3. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, ВИРОБІТОК, ВИТРАТИ ЧАСУ ТА ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК

Мета уроку

Ознайомлення з базовими поняттями: продуктивність праці, виробіток, витрати часу; встановлення взаємозв'язку між продуктивністю праці і витратами часу на прикладах господарської діяльності.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

<i>Розуміє:</i>	поняття: продуктивність праці, виробіток, витрати часу.
<i>Установлює зв'язок:</i>	між продуктивністю праці і витратами часу.
<i>Виховує:</i>	у собі здатність раціонально використовувати час.

Орієнтовний план уроку

1. Продуктивність праці.
2. Виробіток і витрати часу на виготовлення продукції.
3. Трійка взаємопов'язаних величин: продуктивність праці, виробіток і витрати часу.

Ключові тези

- Продуктивність праці – кількість виготовленої продукції, що припадає на одного працівника.
- Виробіток – кількість продукції, яку виготовляють за одну годину.
- Час – витрачені години (хвилини) на виготовлення продукції.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ



1. Прочитайте колективно з учнями незвичайне закінчення відомої української народної казки «Колосок».

Мишенята Круть і Верть вийшли з-за столу голодні та присоромлені Півником. Але вони зрозуміли: хто не працює, той не їсть. Почали мишенята жити по-новому. Круть і Верть допомагали Півникові. Вони

старанно і продуктивно працювали. Друзі почали всю роботу виконувати спільно. Їм залишався час для читання книг, ігор і розваг.

Одного разу Круть за одну годину обмолотив два колоски, а Верть – чотири.

Як ви думаєте, скільки колосків вони обмолотять за одну годину, якщо працюватимуть разом?

Звичайно, $4 + 2 = 6$ (колосків).

Запам'ятайте!

Радить Копійка



Праця мишенят за одну годину називається *продуктивністю праці*.

Але прийшов Півник з поля і приніс вісімнадцять колосків для обмолочення. Кількість колосків, які мають обмолотити мишенятка за певний час, називається *виробітком*.

За скільки годин Круть і Верть обмолотять вісімнадцять колосків, якщо працюватимуть разом? (3 год).



Фізкультхвилинка



Учні виконують завдання і вправи.

2. Користуючись таблицею, складіть умову задачі і запишіть повне розв'язання.

	Круть	Верть
Продуктивність праці кожного з мишенят (за 1 год.)	2	4
Виробіток (загальна кількість колосків)	18	
Час спільної роботи	3	

1) $4 + 2 = 6$ (к.) – продуктивність двох мишенят.

2) $18 : 6 = 3$ (год.)

Відповідь: за 3 години мишенятка обмолотять 18 колосків, якщо працюватимуть разом.

3. З'єднайте лінії поняття з його визначенням.

Продуктивність праці



Кількість виготовленої продукції, що припадає на одного працівника

Виробіток



Кількість продукції, яку виготовляють за одну годину

Час



Витрачені години на виготовлення продукції

4. Уявіть, що мишенятка збільшать свою продуктивність праці. За одну годину вони спільно обмолотять не шість, а дев'ять колосків. Збільшиться чи зменшиться час їхньої спільної праці? (Збільшиться)

5. Закінчіть речення.

Якщо збільшується продуктивність праці, то зменшується час на виготовлення продукції.

6. Намалюйте малюнок про спільну працю мишенят.

7. Роз'єднайте слова і прочитайте прислів'я.

(Без трудів не їстимеш пирогів)



Учні разом з учителем переглядають коротке відео про виробництво цукерок.

Доцільно використати для порівняння два відеофрагменти:

1. Подорож на шоколадну фабрику «Moonstruck».

Джерело: <http://cikavo.com>.

2. Цукерки «Рошен» виробляють і купують.

Джерело: www.youtube.com/watch?v=PeOVj0eKtTw.

Запитання для обговорення відеосюжетів

1. Назвіть у процесі виробництва цукерок технологічні операції, коли продуктивність праці буде більшою.
2. Як ви думаєте, які чинники можуть підвищити продуктивність праці на виробництві?

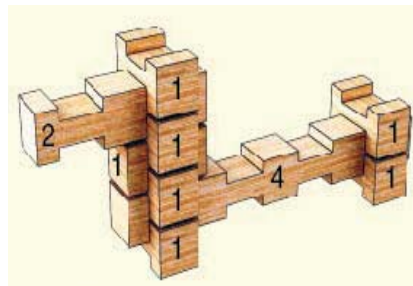
8. Виконайте вправи.

Вправа 3.1. Для складання фігури «Такса» з універсального конструктора ви придбали:

- деталь № 1 – 10 шт.;
- деталь № 2 – 2 шт.;
- деталь № 4 – 2 шт.

Порахуйте, скільки зайвих деталей ви придбали, і заповніть таблицю.

Деталь	Ціна за 1 шт.	Придбав, шт.	Заплатив, грн	Використав, шт.	Зайві деталі
№ 1	1 грн				
№ 2	2 грн				
№ 4	4 грн				
Разом					



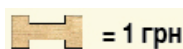
(Нумерація деталей конструктора допоможе тобі у розв'язку задачі)

Розв'язання

Деталь	Ціна за 1 шт.	Придбав, шт.	Заплатив, грн	Використав, шт.	Зайві деталі
№ 1	1 грн	10	10	7	3
№ 2	2 грн	2	4	1	1
№ 4	4 грн	2	8	1	1
Разом		14	30	9	5

Вправа 3.2. Для виготовлення деталей для універсального конструктора ТМ «Ігротеко» майстер за 1 год. часу виготовляє: деталь № 1 – 20 шт., деталь № 2 – 10 шт., деталь № 3 – 5 шт., деталь № 4 – 5 шт. Яка вартість виготовлених ним деталей за 1 год.? А за 2 год.?

деталь № 1



деталь № 2



деталь № 3



деталь № 4



Деталь	Кількість, шт.	Ціна, грн	Вартість, грн
№ 1			
№ 2			
№ 3			
№ 4			
Разом			

Відповідь: _____

Розв'язання

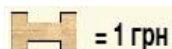
Деталь	Кількість, шт.	Ціна, грн	Вартість, грн
№ 1	20	1	20
№ 2	10	2	20
№ 3	5	3	15
№ 4	5	4	20
Разом	40		75

За 1 год. роботи майстер виготовляє деталей конструктора на 75 грн.

За 2 год.: $75 \times 2 = 150$ грн.

Вправа 3.3. На виробництві універсального конструктора «Ігротеко» майстер за 1 год. часу виготовляє 20 деталей № 1 і 12 деталей № 2. На яку суму він виготовляє деталей № 1 та № 2 за восьмигодинний робочий день? Вкажіть, які деталі виготовляти вигідніше?

деталь № 1



деталь № 2



Деталь	Ціна за шт.	Кількість шт. за 1 год.	Кількість за 8 год.	Вартість за 8 год.
№ 1				
№ 2				

Відповідь: _____

Розв'язання

Деталь	Ціна за шт.	Кількість шт. за 1 год.	Кількість за 8 год.	Вартість за 8 год.
№ 1	1 грн	20	160	160
№ 2	2 грн	12	96	192

Деталі № 2 виготовляти вигідніше (192 грн > 160 грн)

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ*Гривник запитує*

1. Що таке продуктивність праці?
2. Як розраховують виробіток?
3. Якщо зростає час на виготовлення продукції, то продуктивність праці ... зменшується.
4. Для чого визначають продуктивність праці?

**ПІДСУМКИ***Підбиває Копійка*

1. Продуктивність праці – кількість виготовленої продукції, що припадає на одного працівника.
2. Виробіток – кількість продукції, яку виготовляють за одну годину.
3. Час – витрачені години (хвилини) на виготовлення продукції.
4. Якщо збільшується виробіток, то збільшується і продуктивність праці.
5. Продуктивність праці зменшується, якщо зростає час на виготовлення продукції.

**ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ****Продуктивність праці, виробіток, витрати часу та їх взаємозв'язок**

Продуктивність – це ефективність використання ресурсів (праці, капіталу, землі, матеріалів, енергії, інформації) під час виробництва різних товарів і надання послуг. Вона відбиває взаємозв'язок між кількістю і якістю вироблених товарів та ресурсами, які були витрачені на їх виробництво.

Продуктивність праці відбиває ступінь ефективності процесу праці.

Продуктивність праці – це ефективність затрат конкретної праці, яка визначається кількістю продукції, виробленої за одиницю робочого часу, або кількістю часу, витраченого на одиницю продукцію.

Зростання продуктивності праці означає збільшення кількості продукції, виробленої за одиницю часу, або економію робочого часу, витраченого на одиницю продукції.

Продуктивність праці тісно пов'язана з її інтенсивністю.

Інтенсивність праці – характеризує ступінь напруженості праці за одиницю часу і вимірюється кількістю витраченої енергії людини. Що вищий рівень інтенсивності праці, то вища її продуктивність. При цьому не треба визначати нормальну інтенсивність праці, яка означає таку витрату життєвої енергії людини упродовж робочого часу, яку можна повністю поновити до початку наступного робочого дня за реально доступної для цієї людини якості харчування, медичного обслуговування, використання вільного часу тощо.

Максимальний рівень інтенсивності визначається фізіологічними і психічними можливостями людського організму.

Також на рівень продуктивності праці на підприємстві впливають:

1) *рівень екстенсивного використання праці* – показує міру її продуктивного використання та її тривалість упродовж робочого дня за незмінності інших характеристик. Що повніше використовується робочий час, то менше простоїв та інших втрат робочого часу; що триваліший робочий день, то вищий рівень екстенсивного використання праці і, відповідно, її продуктивності.

2) *техніко-технологічний стан виробництва*.

Вихід України з економічної кризи і вирішення стратегічних завдань, які стоять перед її народом зі створення національної економіки, можливі за умови значного підвищення ефективності всієї сукупної праці суспільства. Від цього залежать ступінь задоволення потреб її громадян і місце у світовому співтоваристві. А це, у свою чергу, не можливе без подальшого підвищення продуктивності. Національний дохід, або валовий національний продукт, у разі підвищення продуктивності збільшується швидше, ніж показники витрат. Зниження продуктивності призводить до інфляції, пасивного торговельного балансу, повільних темпів зростання або спаду виробництва і до безробіття.

При цьому підвищення продуктивності праці повинно переслідувати дві взаємопов'язані мети:

1) підвищення життєвого рівня населення – за рахунок зростання продуктивності у країнах, що переходили до ринкової економіки, досягалося від 40 до 90% життєвого рівня;

2) підвищення ефективності діяльності галузей і підприємств, а також реальне зростання особистих доходів працівників.

В умовах конкуренції на ринках товарів, послуг і праці великого значення набуває підвищення продуктивності праці на підприємствах, яке виражається :

- у зниженні трудомісткості;
- зниженні затрат зарплати на одну гривню продукції;
- зниженні частки витрат на зарплату в собівартості продукції;
- зниженні часу виробництва;
- підвищенні якості продукції;
- збільшенні маси і норми прибутку.

Отже, підвищення продуктивності праці означає, що частка затрат живої праці у продуктах зменшується, а частка затрат уречевленої праці збільшується. При цьому загальна сума праці, яка міститься в кожній одиниці продукту, зменшується.

Для створення в Україні конкурентоспроможних виробництв доцільно ефективно використовувати ресурси на кожному робочому місці, підприємстві. А для цього потрібна реформа системи управління, виробництва і реалізації продукції, яка повинна бути узгоджена з адаптації до міжнародних стандартів.

Продуктивність праці вимірюється відношенням обсягу виробленої продукції до затрат праці (середньооблікової чисельності персоналу). Залежно від прямого або оберненого відношення існують два показники: виробіток і трудомісткість.

Виробіток – це кількість виробленої продукції за одиницю часу або кількість продукції, яка припадає на одного середньооблікового працівника чи робітника за рік, квартал, місяць. Він вимірюється відношенням обсягу виробленої продукції до величини робочого часу, затраченого на його виробництво:

$$V = Q : T,$$

де V – виробіток;
 Q – обсяг виробленої продукції;
 T – затрати робочого часу.

Трудомісткість – це показник, який характеризує затрати часу на одиницю продукції (тобто обернена величина виробітку):

$$Tr = T : Q,$$

де Tr – трудомісткість на одиницю продукції.

Що більший виробіток продукції за одиницю часу або що менші затрати часу на одиницю продукції, то вищий рівень продуктивності праці.

Нормою виробітку називається кількість якісної продукції (у штуках, метрах, квадратних і кубічних метрах, тоннах), що повинен випустити через одиницю часу робітник (або ланка) відповідної професії та кваліфікації в умовах правильної організації виробництва і праці.

Джерело: <http://pidruchniki.com>.

Урок 4. ЩО ТАКЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО

Мета уроку

Ознайомлення з базовими поняттями: сільське господарство, фермерське господарство; ознайомлення із складовими рослинництва і тваринництва; розрахунок периметра геометричних фігур на прикладі земельних ділянок.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Розуміє: поняття: сільське господарство, фермерське господарство.

Характеризує: процес вирощування рослин і розведення тварин як складових сільського господарства.

Розраховує: величини периметра геометричних фігур на прикладі земельних ділянок.

Орієнтовний план уроку

1. Сільське господарство.
2. Вирощування рослин і розведення тварин – складові сільського господарства.
3. Фермерське господарство як найпростіша форма господарювання.
4. Розрахунок периметра геометричних фігур на прикладі земельних ділянок.

Ключові тези

- Сільське господарство – діяльність, пов'язана із вирощуванням культурних рослин і розведенням свійських тварин.
- Діяльність людини, яка спрямована на вирощування культурних рослин, називають землеробством, або рослинництвом.
- Розведенням свійських тварин займається тваринництво.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ

1. Прочитайте колективно з учнями текст.

Уяви собі, ніби всі люди, які займаються сільським господарством і забезпечують нас продуктами харчування, переселилися на іншу планету.

З тих людей, які залишилися, ніхто не вміє працювати на землі, вирощувати рослини і розводити тварин.

За кілька місяців усі поля заростуть бур'янами, а свійські тварини втечуть від поганих господарів до лісу. Люди залишаться без продуктів харчування, зупиняться фабрики й заводи... Страшно?! Таке може наснитися тільки в поганому сні.

Насправді такі працьовиті люди живуть поряд із нами. Ні на яку іншу планету вони не переселяться, оскільки люблять Україну, свою землю і вміють на ній трудитися. Рід їхньої діяльності має назву «сільське господарство».

Сільське господарство складається з **рослинництва і тваринництва**.

Гривник запитує

1. Чому країни змушені купувати одна в одної продукти харчування?
2. Що заважає все вирощувати в одному місці?
(Сільське господарства дуже залежне від природних умов. Тому для його розвитку враховують якість ґрунтів, кількість тепла і вологи, рельєф певної місцевості)
3. Згадайте, які культурні рослини вирощують у вашій місцевості і яких свійських тварин розводять.



Фізкультхвилинка



Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.

2. Закінчіть речення.

В Україні вирощують такі сільськогосподарські культури, як: пшениця, жито, овес, гречка, кукурудза, соняшник, цукровий буряк, картопля, льон тощо.

В Україні розводять таких тварин: велика рогата худоба, свині, вівці тощо.

3. Людині для життя потрібно багато продуктів. Деякими з них нас забезпечує рослинництво (позначаємо цифрою «1»), а деякими – тваринництво (позначаємо цифрою «2»). Запишіть у кружечки відповідні цифри.

Борошно (1)

Крупи (1)

Яйця (2)

Цукор (1)

Риба (2)

Фрукти (1)

М'ясо (2)

Овочі (1)

Молоко (2)

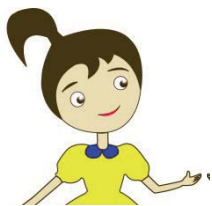
Мед (2)

Олія (1)

4. Намалюйте рослини, які вирощують у вашому краї.

5. Закінчіть речення.

З молока одержують: сметану, сир, кефір, йогурт, масло тощо.



ЦЕ ЦІКАВО!

Зауважує Копійка

В Україні вирощують технічні культури. Це рослини, які використовують у промисловості. З ріпаку роблять олію, а з льону і бавовника отримують тканини.

Дайте відповідь на запитання.

Гривник запитує

- ? Хто такий фермер?
- ? Чим він займається?



6. Розв'яжіть задачі.

Задача 4.1. У фермерському господарстві посадили петрушку на ділянці у формі квадрата. Обчисли периметр цієї ділянки, якщо довжина однієї сторони – 23 метри.

Розв'язання

$$P = 23 + 23 + 23 + 23 = 92 \text{ (м)}$$

Задача 4.2. У фермерському господарстві «Аромат» вирощують пряні рослини. Весною на ділянці довжиною 35 м і шириною 15 м посіяли кріп. Знайди периметр цієї ділянки.

Розв'язання

$$P = 35 + 15 + 35 + 15 = 100 \text{ (м)}$$

Задача 4.3. Пасічник на пасіці зібрав мед. Він продав 28 кг меду і в нього ще залишилося на 33 кг меду більше, ніж він продав. Скільки всього кілограмів меду зібрав пасічник?

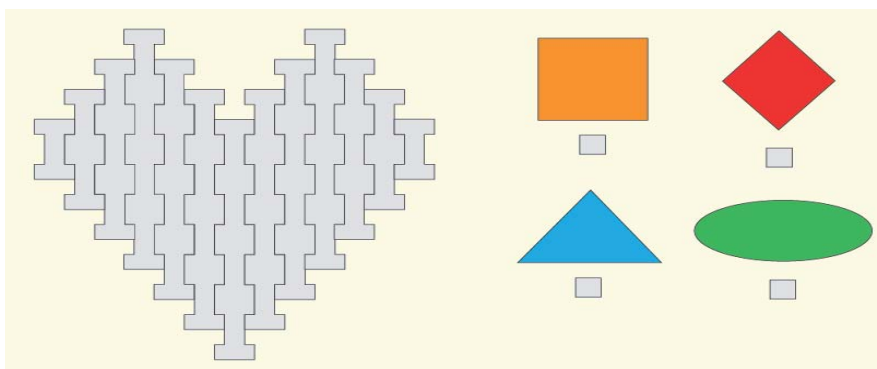
Розв'язання

- 1) $28 + 33 = 61$ (кг) – меду залишилося.
- 2) $61 + 28 = 89$ (кг)

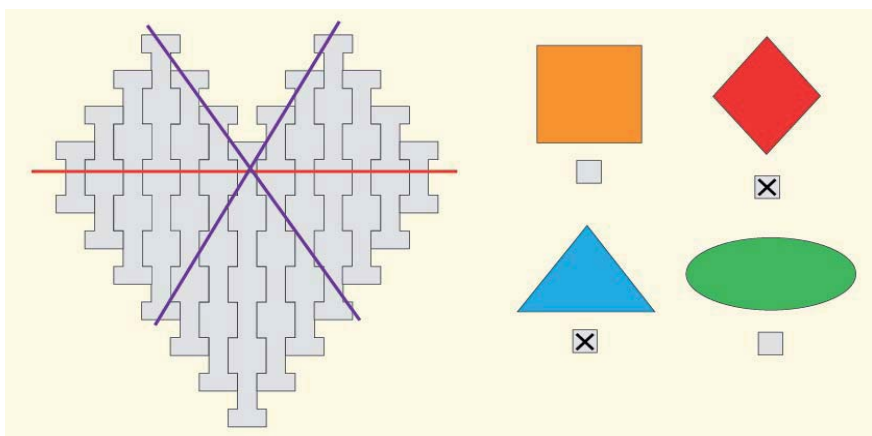
Відповідь: 89 кг меду зібрав пасічник.

7. Виконайте вправу.

Вправа 4.1. Побудуйте мозаїку «Серце» з універсального конструктора «Фантазія» і розділіть його на окремі геометричні фігури за допомогою прямих ліній. (Можете використати лінійку). Позначте \boxtimes із запропонованих вам геометричних фігур ті, які утворилися після поділу мозаїки.



Розв'язання



ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ



Гривник запитує

1. Що таке сільськогосподарська діяльність?
2. Як поділяється сільське господарство?
3. Що заважає вирощувати всі сільськогосподарські культури в одному місці?
4. Які види рослин вирощують у вашій місцевості?
5. Які види тварин розводять фермери у вашій місцевості?
6. Хто такий фермер?
7. Як розраховують периметр земельної ділянки?



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка

1. Сільське господарство – діяльність, пов'язана із вирощуванням культурних рослин і розведенням свійських тварин.

2. Діяльність людини, яка спрямована на вирощування культурних рослин, називають землеробством, або рослинництвом.
3. Розведенням свійських тварин займається тваринництво.
4. Сільське господарство дуже залежне від природних умов. Тому для його розвитку враховують якість ґрунтів, кількість тепла і вологи, рельєф певної місцевості.
5. Фермер – це орендар чи власник землі, який виробляє на ній продукти рослинного або тваринного походження з метою отримання доходу.



ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Про сільське господарство

Сільське господарство України – провідна галузь економіки України. Сільське господарство є базовою складовою *аграрного сектору України*. Його потенціал виробництва значно перевищує потреби внутрішнього ринку.

Сільське господарство як галузь національної економіки поділяється на рослинництво і тваринництво.

Сільськогосподарські угіддя займають 42 млн га, або 70% загального фонду країни. За вартістю продукції рослинництво перевищує тваринництво.

Рослинництво включає вирощування зернових, технічних, кормових, овочевих, баштанних культур і картоплі, садівництво, виноградарство і квітникарство.

Провідні культури в землеробстві – зернові: озима і яра пшениця, жито, озимий і ярий ячмінь, кукурудза, овес, гречка, просо і рис.

Технічні культури досить різноманітні: соняшник, цукровий буряк, льон-довгунець, хміль, тютюн.

Соняшник займає близько двох третин усієї площі технічних культур. Основні площі соняшнику зосереджені у степовій зоні та на півдні лісостепової.

Важливе місце з-поміж технічних культур займають цукрові буряки, що з якого виробляють цукор. У південних районах України вирощують рицину, олія якої широко використовується в авіаційній, парфумерній, медичній, шкіряній галузях. В Україні вирощують також тютюн, хміль, лікарські рослини.

Картопля й овочі – сировина для харчової промисловості і цінний корм. За обсягом виробництва картопля посідає друге місце після зерна і використовується як продукт харчування, для технічної переробки на спирт, крохмаль, патоку і як корм для тварин.

Важливою галуззю сільськогосподарського виробництва є садівництво і виноградарство.

Тваринництво України традиційно спеціалізується на виробництві м'яса, м'ясопродуктів, молока, яєць й інших продуктів харчування.

Тваринництво поділяється на скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво тощо. На розміщення тваринництва має вплив кормова база.

Головна галузь тваринництва – скотарство. Основними продуктами скотарства є молоко, м'ясо і шкіра тварин. Скотарство розвинене повсюдно.

Свинарство – друга за значенням галузь тваринництва. Свинарство забезпечує населення продуктами харчування – м'ясом і жиром, а легку промисловість – шкірою, щетиною та ін. Воно менше залежить від кормової бази, тому зосереджено в густонаселених районах, де добре розвинуті овочівництво, є відходи харчової промисловості.

Вівчарству в Україні належить допоміжна роль. Ця галузь спеціалізується на постачанні м'яса, вовни, овчини, жиру, овечого молока.

Птахівництво орієнтується на фуражне зерно, що переробляється на корм, розвивається у приміських зонах великих міст. Ця галузь спеціалізується на розведенні курей, індиків, качок, гусей, виробництві м'яса, яєць, пера і пуху. На структуру, розміщення, спеціалізацію тваринництва України істотний вплив справляє кормова база, різна в різних районах держави і залежна від низки місцевих особливостей.

Тваринництво України посідає в сільському господарстві України місце своєрідної «переробної» галузі, що переробляє продукцію рослинництва на харчові продукти і технічну сировину. У структурі валової продукції сільського господарства тваринництво становить понад 38%. **Основними проблемами розвитку аграрного сектору економіки (а отже, і сільського господарства) в Україні називають:**

- нерівномірність розвитку різних форм господарювання;
- відсутність мотивації до кооперації та укрупнення дрібних сільськогосподарських товаровиробників у межах сільських громад;
- нестабільність конкурентних позицій вітчизняної сільськогосподарської продукції на зовнішніх ринках;
- низькі темпи техніко-технологічного оновлення виробництва;
- незавершеність земельної реформи.

Джерело: <http://uk.wikipedia.org/wiki>.

Урок 5. ТРАНСПОРТ – ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ І ВАНТАЖІВ

Мета уроку

Ознайомлення з базовими поняттями: транспорт, види транспорту; розв’язання задач на розрахунок відрізків автошляхів, маси вантажів та кількості пасажирів при перевезеннях різними видами транспорту.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

<i>Розуміє:</i>	поняття: транспорт, фермерське господарство.
<i>Розрізняє:</i>	види транспорту.
<i>Розраховує:</i>	масу вантажів і кількість пасажирів при перевезеннях.
<i>Визначає:</i>	відрізки автошляхів, висоту польоту, швидкість перевезення.

Орієнтовний план уроку

1. Транспорт, види транспорту: сухопутний, водний, повітряний.
2. Розрахунок маси вантажів і кількості пасажирів при перевезеннях.
3. Визначення відрізків автошляхів, висоти польоту, швидкості руху транспортних засобів.

Ключові тези

- Транспорт перевозить людей і вантажі.
- Види транспорту: сухопутний, водний, повітряний.
- Морському транспорту належить першість у вантажних перевезеннях.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Коротке повідомлення з теми

Сільськогосподарська і промислова продукція надходить у різні кінці світу завдяки транспорту. Він є особливим видом господарської діяльності людини.

ЦЕ ЦІКАВО! *Зауважує Копійка*

Сотні років тому, коли значна частина суходолу була вкрита лісом, найбільш легким способом пересування були річки. Так виник річковий транспорт.

З давніх-давен існує морський транспорт, завдяки якому мореплавці відкривали нові землі. А зі середини ХІХ століття почали будувати велетенські океанські лайнери, які перевозять тисячі пасажирів і великі обсяги товарів.

Морському транспорту й сьогодні належить першість у вантажних перевезеннях. Суходолом наші предки пересувалися на тваринах: конях, слонах, верблюдах, буйволах, оленях, собаках. Цей вид транспорту назвали гужовим. Тепер він мало використовується людиною. З початку ХІХ століття його поступово витісняли інші, більш надійні види транспорту.

Залізничний транспорт нині існує в більшості країн світу. У наш час він зазнав суттєвого вдосконалення. Паровози були замінені електровозами, а звичайні потяги – швидкісними, які здатні долати понад 400 км за годину.

Автомобільний транспорт набув поширення у ХХ столітті. Нині всі малі й великі міста, села пов'язані між собою тенетами автомобільних доріг. Лише автомобіль дозволяє дістатися безпосередньо від будинку до будинку.

У ХХ столітті людина також піднялась у повітря завдяки авіаційному транспорту: літакам і гелікоптерам. На цей вид транспорту не впливають наземні перешкоди. Але й літаки не літають, де їм заманеться, а мають свої спеціальні маршрути. Повітряний транспорт найбільш вразливий щодо погодних і сезонних змін.

Нині транспортні засоби пірнули навіть під землю. Для скорочення маршрутів транспорту людина збудувала підземні і підводні тунелі, а для перевезення нафти й природного газу виник особливий вид транспорту – трубопровідний.

Надбанням нашого часу став електронний транспорт, завдяки якому здійснюється передавання електроенергії та інформації на значні відстані.

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ**

1. Назвіть, якими видами транспорту користуються люди у вашому населеному пункті.



Фізкультхвилинка



Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.

2. Розгляньте *рис. 5.1*.

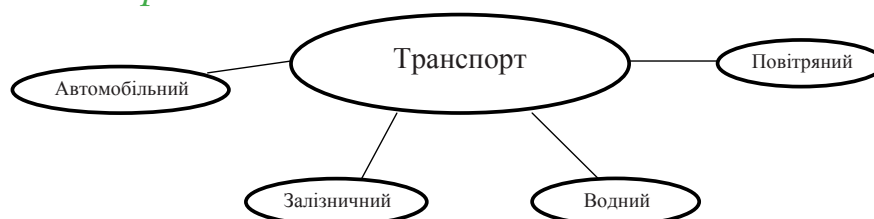


Рис. 5.1. Основні види транспорту

Гривник запитує

? Які види транспорту ви знаєте?



3. Прочитайте казку.

Одного разу зустрілися три шляхи: наземна Дорога, водний Шлях і повітряна Авіалінія. Та й посперечалися, хто з них найважливіший.

– Я найстарший з вас! – сказав водний Шлях. Найдавніші поселення виникали на берегах річок. Там люди будували гавань, і товари переправляли в інші міста на кораблях. Запорозькі козаки сміло плавали на «чайках» – легких і швидких човнах. А сучасні підводні кораблі, авіаносці, океанські лайнери, танкери! Усі вони плавають водними шляхами.

– Зроду-віку люди ходили і їздили по землі, – втрутилась наземна Дорога. Великі вантажівки з товарами і продуктами, автобуси, швидкісні потяги, сучасні красені-автомобілі належать мені, – зазначила Дорога.

– Та що там ви! Учорашній день! А за мною – майбутнє! – не втрималась Авіалінія. – Сучасні літаки найшвидше перевезуть людей і вантажі. Гвинтокрили, планери, дирижаблі, реактивні авіалайнери, надзвукові пасажирські літаки, ракети – не потребують будівництва ніяких доріг. Їм потрібна я – Авіалінія!

Але цю суперечку зупинила Людина: «Ви троє мені дуже потрібні! Адже без вас я не буду їздити, плавати і літати».

4. Дайте відповіді на запитання і виконайте завдання.

Гривник запитує

? А як думаєте ви, який вид транспорту найважливіший для людини і чому?

? Яким видом транспорту доводилось подорожувати вам? Намалюйте малюнок.



5. Відгадайте загадки.

Якщо відповідь належить до автомобільного транспорту, то в кружечку напиши (А), до залізничного – (З), до водного – (В), а до повітряного – (П).

Через море-океан

- (В) В сильний шторм чи ураган
Впевнено вперед прямує,
А на ньому люд мандрує.

- Як сідаєш – він урчить,
 (А) По дорогах швидко мчить.
 Та шолом слід одягати
 І права водійські мати.
- Вгору ріжки підіймає
 (А) І в дорогу вирушає.
 Їздить тільки у містах
 В будні й навіть по святах.
- (А) Маленькі хатиночки по місту біжать.
 Хлопчики й дівчатка в хатиночках сидять.
- Пасажирський чи товарний –
 (З) Металевий він і гарний.
 Все ховає у вагонах
 І стає лиш на перонах.
- В синім небі путь моя,
 (П) Швидше всіх літаю я,
 Маю крила, хоч не птах,
 Люди звать мене ...

6. Розв'яжіть задачі.

Задача 5.1. У вагоні потяга – 54 місця, з них вільних місць лише 14. Скільки пасажирів перевозить потяг, який має таких вагонів п'ять?

Розв'язання

1) $54 - 14 = 30$ пасажирів у одному вагоні.

2) $30 \times 5 = 150$ пасажирів.

Відповідь: 150 пасажирів.

Задача 5.2. За одну годину автомобіль проїхав 81 кілометр, а велосипедист – у 9 разів меншу відстань. Скільки кілометрів проїхав велосипедист за 1 годину?

Розв'язання

$$81 : 9 = 9 \text{ (км)}$$

Відповідь: 9 км проїхав велосипедист за 1 годину.

Задача 5.3. У пасажирському потязі – 19 вагонів. У товарному потязі – 20 вагонів-платформ і 18 вагонів-цистерн. На скільки більше вагонів у товарному потязі, ніж у пасажирському?

Розв'язання

1) $20 + 18 = 38$ (в.) – у товарному поїзді.

2) $38 - 19 = 19$ (в.)

Відповідь: на 19 вагонів більше в товарному поїзді.

Задача 5.4. Вантажний автомобіль ЗІЛ за один день здійснив п'ять рейсів і перевіз 25 тонн піску. А автомобіль КамАЗ за п'ять рейсів перевіз 50 тонн піску. На скільки більше тонн піску перевозить КамАЗ за один рейс?

Розв'язання

1) $25 : 5 = 5$ (т) – перевіз автомобіль ЗІЛ за 1 рейс.

2) $50 : 5 = 10$ (т) – перевіз автомобіль КамАЗ за 1 рейс.

3) $10 - 5 = 5$ (т)

Відповідь: на 5 тонн більше перевозить КамАЗ за один рейс.

Задача 5.5. Відстань між двома містами – 120 кілометрів. З цих міст назустріч один одному виїхали два мотоциклісти. Яка відстань буде між ними, коли один проїде 30 км, а другий – 60 км?

Розв'язання

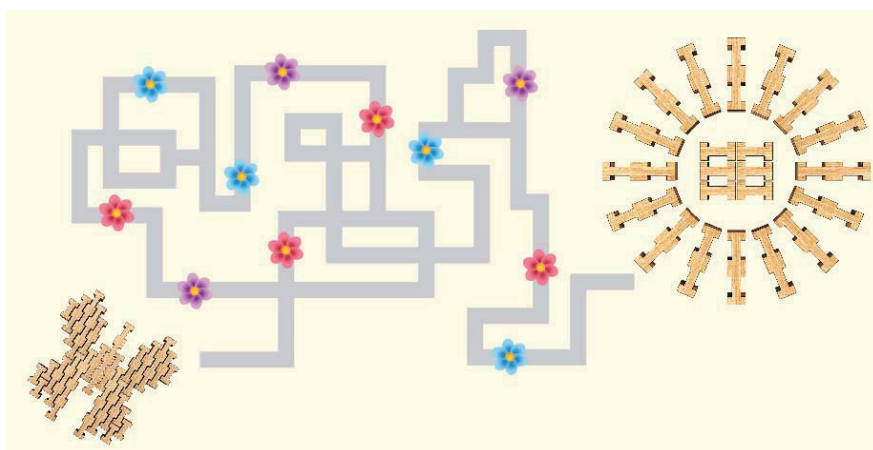
1) $30 + 60 = 90$ (км) – проїхали обидва мотоциклісти.

2) $120 - 90 = 30$ (км)

Відповідь: 30 км буде між мотоциклістами.

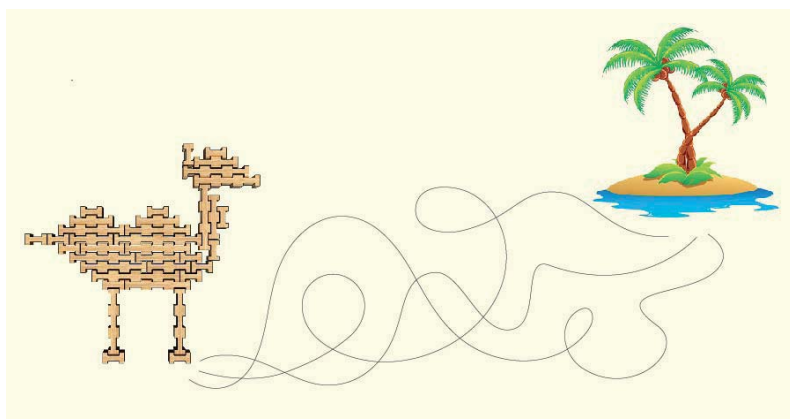
7. Виконайте вправи.

Вправа 5.1. Користуючись фломастером або кульковою ручкою, допоможи Метелику віднайти шлях до Сонечка і полічи квіточки, на які він сідав пити нектар.



Тут однозначної відповіді немає, тому що всі шляхи можуть врешті-решт привести до Сонечка. Можливі відповіді: 4, 5, 11.

Вправа 5.2. Позначте кольоровим олівцем або фломастером найкоротший шлях, яким верблюд може дійти до оазису.



Найкоротшою є лінія шляху, що найменше звивається і не має заворотів.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Які ви знаєте види транспорту?
2. Якими видами транспорту користуються люди у вашому населеному пункті?
3. Який вид транспорту найдешевший?



ПІДСУМКИ



Підбиває Копійка

1. Транспорт перевозить людей і вантажі.
2. Види транспорту: сухопутний, водний, повітряний.
3. Сухопутний транспорт поділяється на автомобільний, залізничний, трубопровідний.
4. Водний транспорт поділяють на морський і річковий.
5. Морському транспорту належить першість у вантажних перевезеннях.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Порівняльна характеристика окремих видів транспорту

Розглянемо основні переваги і недоліки автомобільного, залізничного, водного, повітряного та трубопровідного транспорту, суттєві з погляду логістики.

Автомобільний транспорт. Традиційно використовується для перевезень на короткі відстані. Одна з основних переваг – висока маневреність. За допомогою автомобільного транспорту вантаж можуть доставляти «від дверей до дверей» з потрібним ступенем терміновості. Цей вид транспорту забезпечує регулярність поставки, а також можливість постачання малими партіями. Тут, порівняно з іншими видами, пред'являються менш суворі вимоги до упакування товару.

Основним недоліком автомобільного транспорту є порівняно висока собівартість перевезень, плата за які зазвичай стягується за максимальної вантажопідйомності автомобіля. До інших недоліків цього виду транспорту відносять також терміновість розвантаження, можливість розкрадання вантажу і викрадення автотранспорту, порівняно малу продуктивність. Автомобільний транспорт екологічно несприятливий, що також обмежує його застосування.

Залізничний транспорт. Цей вид транспорту добре пристосований для перевезення різних партій вантажів за будь-яких погодних умов. Залізничний транспорт забезпечує можливість порівняно швидкої доставки вантажу на великі відстані. Перевезення регулярні. Тут можна ефективно організувати виконання вантажно-розвантажувальних робіт.

Істотною перевагою залізничного транспорту є порівняно невисока собівартість перевезення вантажів, а також наявність знижок.

До недоліків залізничного транспорту слід віднести обмежену кількість перевізників, а також низьку можливість доставки до пунктів споживання, тобто за відсутності під'їзних шляхів залізничний транспорт повинен доповнюватись автомобільним.

Морський транспорт. Є найбільшим перевізником у міжнародних перевезеннях. Його основні переваги – низькі вантажні тарифи і висока перевізна здатність.

До недоліків морського транспорту відносять його низьку швидкість, суворі вимоги до упаковки і кріплення вантажів, малу частоту відправок. Морський транспорт істотно залежить від погодних і навігаційних умов, тому потребує створення складної портової інфраструктури.

Внутрішній водний транспорт. Тут низькі вантажні тарифи. При перевезеннях вантажів масою більш як 100 т на відстань понад 250 км цей вид транспорту – найдешевший.

До недоліків внутрішнього водного транспорту, крім малої швидкості доставки, відносять також низьку доступність у географічному плані. Це обумовлено обмеженнями, які накладає конфігурація водних шляхів, нерівномірність глибин і мінливі навігаційні умови.

Повітряний транспорт. Основні переваги – найвища швидкість, можливість досягнення віддалених районів, висока схоронність вантажів.

До недоліків відносять високі вантажні тарифи і залежність від метеоумов, яка знижує надійність дотримання графіка поставки.

Трубопровідний транспорт. Забезпечує низьку собівартість за високої пропускну здатності. Ступінь схоронності вантажів на цьому виді транспорту висока.

Недоліком трубопровідного транспорту є вузька номенклатура транспортування вантажів (рідини, газу, емульсії).

Вибір виду транспорту. На вибір виду транспорту впливає низка факторів, у тому числі:

- вартість перевезення;
- час доставки;
- частота відправлень;
- надійність дотримання графіка доставки вантажу;
- здатність перевозити різні вантажі;
- здатність доставити вантаж у будь-яку точку території.

Джерело: <http://studme.com.ua>.

РОЗДІЛ II

РОЗПОДІЛ І ДОХОДИ В ГОСПОДАРСТВІ

Урок 6. ЗВІДКИ БЕРУТЬСЯ ДОХОДИ

Мета уроку

Ознайомлення з базовими поняттями доходу від використання ресурсів «землі» і капіталу, розрахунок і порівняння величин доходу.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

<i>Розуміє:</i>	поняття «дохід».
<i>Має уявлення:</i>	про доходи від використання землі і капіталу.
<i>Розраховує і порівнює:</i>	величини доходу.

Орієнтовний план уроку

1. Дохід від використання землі та її надр (корисних копалин).
2. Дохід на гроші.
3. Розрахунок величин доходу та їх порівняння.

Ключові тези

- Ціна землі залежить від доходу, отриманого від використання земельної ділянки і її надр.
- Оренда – це тимчасове користування землею чи майном.
- Відсотки – це додаткова сума грошей від їх використання, яку отримують фінансові установи.
- Кредит – позика певної суми грошей на визначений термін.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ



1. Колективно прочитайте оповідання.

Андрійко росте у великій та дружній сім'ї, яка має свій фермерський бізнес, вирощуючи зернові культури – пшеницю і жито.

Тільки пригріє весняне сонечко, Андрійків тато вже у полі. Удобрює озиму пшеницю і жито, сіє яру пшеницю. У нього є трактор, сівалка, вантажна машина. Андрійко теж допомагає родині. Звичайно, щоб обробити землю, треба купити пальне для трактора, добрива, отрутохімікати від бур'янів і якісне насіння.

У серпні, коли Андрійкова родина зібрала зерно, тато порахував витрати і доходи. Частину зерна продали, частину віддали за користування земельними ділянками людям, мешканцям села, в якому проживає Андрійкова сім'я. Адже родина **орендує** сільськогосподарську землю, тобто за певну плату користується землею, що належить жителям села. Частину зерна сім'я залишила, щоб змолоти й отримати борошно.

Добре, що рік видався врожайний. Тато сказав, що родина має дохід, який більший за весняні витрати. За зароблені гроші можна купити якісне обладнання для міні-пекарні, про яку вже давно мріє сім'я. Цим словам зраділи бабуся, мама і Андрійкова сестра, адже вони зможуть пекти смачний хліб і булочки для своєї родини і частину продукції продавати, отримуючи дохід.

А знаєте, чому зрадів Андрійко? Йому купили новий планшет.

Андрійко тепер знає: **щоб добробут у родині мати, потрібно усім старанно працювати.**

Дайте відповіді на запитання

Гривник запитує

Як ви думаєте, чи допомагав Андрійко родині?

Що він міг робити і за що йому купили новий планшет?



Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.

2. Намалюйте, як Андрійко допомагав родині.



Фізкультхвилинка

3. Прочитайте продовження історії.

Наймудрішою в родині Андрійка є бабуся. Вона завжди дає мудрі поради. І навіть тато прислухався до неї. Частину зароблених грошей бабуся порадила покласти в банк під відсотки.

Відсотки – це додаткова сума грошей, яку від використання грошей отримують у банку. Ці гроші з відсотками називають капіталом.

Роки минають швидко. А за десять років, коли Андрійко вступатиме до університету, родина отримає від банку кругленьку суму. Адже банк дає ці гроші для використання іншим людям у формі позики **кредиту**. І за це повертає вкладникові значно більше грошей. Ось така фермерська сім'я.

«Хто дбає, той і має» стверджує народна мудрість.

4. Завдання для дискусії.

Припустимо, ви отримали від родичів 1 000 грн у подарунок з нагоди день народження. Ці кошти ви хочете покласти на рахунок у державний

комерційний банк під 12% річних чи приватний комерційний банк під 17% річних. Поясніть, які чинники вплинуть на ваш вибір.

Обговоріть ситуацію з учнями. Як потрібно обирати банк для вкладення коштів, зверніть увагу на фінансові небезпеки.

? 5. Відгадайте загадки.

Коли працював цілий рік, буде кругленький (*дохід*).

Приносить доходи став у банку татів (*капітал*).

На гривні – копійки, на долари – центи, біжать-набігають у банку (*відсотки*).

Він – фінансовий факір. У банку чекає вас (*банкiр*).

6. Розв'яжіть задачі.

Задача 6.1. На 100 га площі весною потрібно 3 т насіння пшениці. Восени зі 100 га площі зібрали 60 т пшениці. У скільки разів більше пшениці зібрали, ніж посіяли?

Розв'язання

$$60 : 3 = 20 \text{ (разів)}$$

Відповідь: у 20 разів збільшилась кількість зібраної пшениці.

Задача 6.2. Весною на 100 га площі потрібно витрати 40 л солярки. Скільки потрібно солярки, щоб обробити 300 га площі?

Розв'язання

1) $300 : 100 = 3$ (рази) – у стільки разів більша площа.

2) $40 \times 3 = 120$ (л)

Відповідь: потрібно 120 літрів солярки, щоб обробити 300 га площі.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

- Від чого залежить ціна земельної ділянки?
- Що таке капітал?
- Припустимо, у власності вашої родини є дачна ділянка, квартира бабусі й дідуся, в якій ніхто не живе. Назвіть приклади доходів, які можуть бути отримані від цих ресурсів.
- Як називається дохід на гроші?



ПІДСУМКИ



Підбиває Копійка

1. Ціна землі залежить від доходу, отриманого від використання земельної ділянки і її надр.
2. Оренда – це тимчасове користування землею чи майном.
3. Капіталом називають гроші, якщо вони приносять дохід.
4. Відсотки – це додаткова сума грошей від їх використання, яку отримують фінансові установи.
5. Кредит – позика певної суми грошей на визначений термін.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Коротко про доходи

Рента як дохід від землі. Як ми знаємо, фактор виробництва «земля» включає не тільки земельні ділянки, а й корисні копалини, різноманітну сировину, ліси, луки тощо.

Припустимо, що бабуся і дідусь у селі отримали пай чи наділ після поділу колективного господарства. Ще там є житловий будинок, сад і город. Бабуся і дідусь не мають можливостей для самостійного обробитку цієї ділянки. Тому вони, як і багато людей у такому становищі, розмірковують над тим, щоб здати ділянку в оренду. Так практикують, як відомо, майже в усьому світі. Власники землі в такому разі надають її на основі обумовлених у договорі принципів у тимчасове використання для користування за певну плату – ренту.

Величина ренти встановлюється на ринку землекористування залежно від попиту на використання землі підприємцями і пропозиції землі землевласниками. Земля кількісно обмежена, ціна за її використання залежатиме від якості земельних угідь, багатства надр, місця розташування. Величина земельної ренти залежить від природних і суспільних умов. У сільському господарстві величина ренти вища, що родючіші землі, проведені меліоративні роботи, що зручніше використання ділянки. Землевласники повинні запобігати виснаженню та деградації земель, ресурсів надр узагалі, особливо у зв'язку із загостренням екологічних проблем. За підрахунками вчених, через нераціональне природокористування людство втратило 2 млрд га продуктивних земель. Це більше, ніж усі сьогоденні площі орних земель. Через деградацію ґрунтів щорічно зі світового сільськогосподарського обігу вибуває близько 7 млн га родючих земель.

Отже, рента за землю повинна враховувати й можливості рекультивуваці земель.

Рента існує і в гірничодобувній промисловості. Це гірнича рента. У господарській діяльності вона представлена, зазвичай, спеціальними податками і відрахуваннями, які добувне підприємство сплачує головному власникові природних ресурсів – державі.

Рента як ціна фактору виробництва – землі відрізняється від ціни на землю як звичайного товару, що переходить у власність покупця.

Більшість земель, придатних для сільськогосподарського використання, перебувають сьогодні у приватній власності громадян. Частина громадян здає свою землю (земельний пай) в оренду приватним чи колективним сільськогосподарським підприємствам.

Сутність позичкового процента – доходу на грошовий капітал. На ринку економічних ресурсів виробництва домашні господарства – власники вкладених коштів отримують доходи у формі процента на ці кошти. Припустимо, що ви маєте певну суму грошей і позичаєте її в користування якомусь приватному підприємцеві для розвитку його бізнесу або стаєте співвласником корпорації, вкладаючи свої кошти в її цінні папери. Внесені вами кошти в цьому разі використовуються для купівлі обладнання, нової техніки, оснащення приміщень, розширення бізнесу чи вдосконалення виробництва. Усе це приносить підприємству прибутки. Частина їх отримана і з участю внесених коштів. Плата за їхнє використання називається процентом на вкладені кошти. Загальноприйнята ціна за користування грошима називається банківською процентною ставкою, або нормою позичкового процента. Позичковий капітал буде привабливим для фірм, якщо очікувані ними доходи перевищуватимуть виплату процентів. Важливу роль у регулюванні норми позичкового процента відіграє центральний банк країни. Довільне підвищення ставки процента спричиняє до загального підвищення цін на вироблені товари і послуги, а отже, й рівня інфляції. Занадто низькі рівні процентних ставок не стимулюють капіталовкладення, гроші використовуються на поточне споживання.

У розвинених країнах світу нормальною вважається ставка до 7% на рік.

Урок 7. ЗАРПЛАТА ЯК ДОХІД КОЖНОГО ПРАЦЮЮЧОГО

Мета уроку

Ознайомлення з базовими поняттями доходу від праці: зарплата, погодинна оплата праці, оплата праці за виконану роботу; розв'язування задач про оплату праці.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Розуміє: поняття «заробітна плата».

Розрізняє: види заробітної плати.

Проводить прості

розрахунки і записує: розв'язання задач із поясненням на визначення розміру заробітної плати.

Орієнтовний план уроку

1. Заробітна плата, її види.
2. Погодинна оплата праці.
3. Оплата праці за обсяг виконаної роботи.
4. Загальні прийоми розв'язування задач про оплату праці.

Ключові тези

- Заробітна платня – дохід кожного працюючого.
- Заробітна плата – це винагорода за працю.
- **Погодинна оплата праці**, за якої розміри зарплати працівника безпосередньо залежать від кількості відпрацьованого ним часу.
- **Відрядна оплата праці** передбачає виплату винагороди за виконану роботу відповідної якості.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНЯ



1. Учні самостійно під керівництвом учителя читають казку, яку потім колективно обговорюють.

Маленька Марійка вередувала. Вона хотіла нову ляльку, але мама казала, що потрібно почекати до зарплати. «Що ж це за слово таке чарівне,

яке виконає моє бажання?» – думала дівчинка. Мама щось довго їй пояснювала і перед сном прочитала казку про чарівний ліс.

Сниться дівчинці, що всі звірі в цьому лісі працюють: білки збирають горіхи і гриби не тільки для себе, а й для інших мешканців. Ведмеді запасують мед, зайчики вирощують моркву і капусту, їжаки збирають яблука і груші. А мишки-полівки назбирали цілий склад зерна. Працюють вони дружно 8 годин кожного дня. За виконану роботу мудра Сова в кінці кожного місяця платить зарплату – золоті шишки, які вміє вирощувати тільки вона. За них звірята купують своїм дітям іграшки, цукерки у крамниці Лисички.

Згодом із сусіднього лісу, де росте старий клен, прилетіла Сорока і розказала, що їхня мудра Сова платить зарплату цінними блискітками залежно від виробітку, тобто від кількості вирощеної та зібраної продукції. І кожен із звірів кленового лісу старається якнайбільше назбирати зерна, фруктів, грибів, горіхів, щоб отримати багато блискіток, якими можна розраховуватися в місцевій крамниці. Почувши ці слова, декілька зайчиків пострибали в сусідній ліс...

Тут Марійка прокинулася: «Мамо, я почекаю на нові золоті шишки!» – сказала дівчинка і пішла гратися старою лялькою.

Вона зрозуміла: щоб гроші мати, потрібно працювати.



Учні виконують завдання і розв'язують задачі.

2. Розгляньте схему на рис. 7.1 і дайте відповіді на питання.

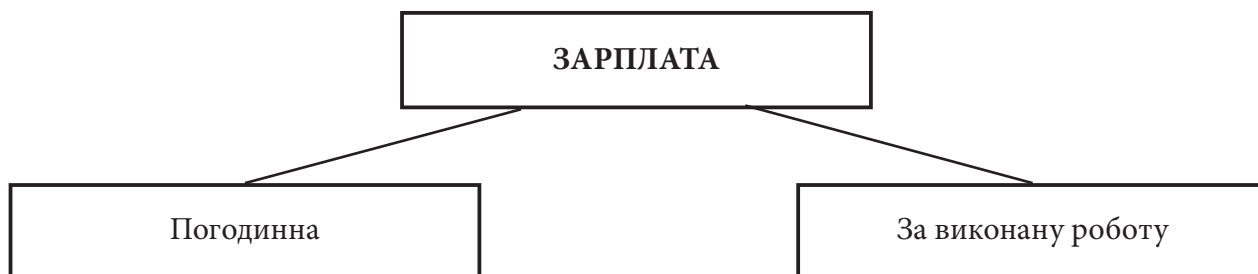


Рис. 7.1. Види зарплати

Гривник запитує

- Яку зарплату отримували жителі чарівного лісу? Замалюйте відповідний прямокутник у жовтий колір.
- А як оплачували роботу звірят у лісі, де ріс старий клен? Замалюйте відповідний прямокутник у зелений колір.



Фізкультхвилинка

3. Намалюйте малюнок про працю лісових мешканців чарівного лісу.

4. Роз'єднайте слова і прочитайте прислів'я.

Щоб гроші рахувати треба розум мати. (*Щоб гроші рахувати, треба розум мати.*)

Грошей багато а щастя мало. (*Грошей багато – щастя мало.*)

Що означають ці прислів'я?

5. Розв'яжіть задачі.

Задача 7.1. На заводі робітник за одну вироблену деталь заробляє 4 гривні. За один робочий день він виготовляє 39 таких деталей. Скільки гривень заробляє робітник за один робочий день?

Розв'язання:

$$39 \times 4 = 156 \text{ (грн)}$$

Відповідь: 156 грн заробляє робітник за один день.

Задача 7.2. У вільний від навчання час студент працює у торговельно-му центрі. За одну годину роботи він отримує 20 грн. Щодня він працює 4 години. Скільки гривень заробить студент за 10 днів роботи?

Розв'язання:

1) $20 \times 4 = 80$ (грн) – заробляє студент за один день.

2) $80 \times 10 = 800$ (грн)

Відповідь: 800 гривень заробить студент за 10 днів.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Хто отримує заробітну плату?
2. Від чого залежить розмір заробітної плати?
3. Які ви знаєте види оплати праці?
4. Чим відрізняється погодинна оплата праці від відрядної?
5. Подумайте, для чого встановлює держава мінімальну заробітну плату?



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка



1. Праця – найважливіший фактор виробництва
2. Заробітна плата – винагорода за працю.
3. Близько $3/4$ доходів становлять доходи у формі оплати праці. Погодинна оплата праці, за якої розміри зарплати працівника безпосередньо залежать від кількості відпрацьованого ним часу.
4. Відрядна оплата праці передбачає виплату винагороди за виконану роботу відповідної якості.
5. Держава також законодавчо визначає на певний проміжок часу (один або кілька років) рівень мінімальної заробітної плати.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Особливості заробітної плати як винагороди за працю

Праця – найважливіший фактор виробництва. У загальній структурі доходів жителів розвинених країн на кінець ХХ століття близько $3/4$ становили доходи у формі оплати праці. Існують відмінності в заробітній платі різних працівників.

Погодинна оплата праці, за якої розміри зарплати працівника безпосередньо залежать від кількості відпрацьованого ним часу і його погодинної оплати. Відмінності погодинних ставок для робітників у різних країнах світу ілюструє *табл. 7.1*.

Таблиця 7.1

Показники погодинної оплати праці у деяких країнах світу

Країна	Оплата праці, дол. за год.
Японія	13,5
США	11,2
Німеччина	10,7
Велика Британія	8,2
Південна Корея	2,1
Мексика	1,4
Індія	0,5

Оплата праці за угодою (відрядна) передбачає виплату винагороди за виконану роботу відповідної якості. Одним із різновидів такої оплати є бригадна, або колективна, оплата праці.

Преміальна форма передбачає додаткову оплату до інших видів зарплати – наприклад, погодинної чи акордної (за певний обсяг і у стислі строки).

Якщо процес праці малоструктурований, має творчий характер, але результати праці можна проконтролювати, ціна праці встановлюється у формі річного посадового окладу, поділеного на місяці або й тижні.

Конкретні показники заробітної плати в різних галузях господарства і різних країнах світу залежать від попиту і пропозиції на ринку праці та рівня виробництва. Усі, хто наймається на роботу, пропонують свою працю. А фірми, які наймають працівників для виробництва товарів і послуг, формують попит на працю. Важливу роль відіграють профспілкові організації і держава. «Держава створює умови для повного здійснення громадянами права на працю, гарантує рівні можливості у виборі професії та роду трудової діяльності, реалізовує програми професійно-технічного навчання, підготовки і перепідготовки кадрів відповідно до суспільних потреб» (стаття 43 Конституції України).

Здебільшого, умови праці та її оплата обумовлюються в колективному чи індивідуальному трудовому договорі. Спеціальні служби працевлаштування (кадрові агентства) виконують посередницькі функції, добираючи місця роботи відповідно до побажань претендентів і можливостей підприємств. Крім того, у ринковій економіці кожен може організувати власний бізнес із відповідними для себе умовами роботи й оплати праці. Здебільшого, власник фірми встановлює для себе зарплату на рівні окладу найманого працівника або керівника відповідного рангу, якщо він виконує таку роботу. Іншу частину його доходу становить прибуток на вкладений капітал і підприємницький дохід.

Організація оплати праці в розвинених економіках є одним з елементів економічної демократії і гармонізації соціальних відносин у виробництві та суспільстві. Це дає змогу залучати працівників до володіння й управління фірмою, створення «гуртків якості» для активної участі робітників у справах фірми, наповнює працю творчим змістом, сприяючи повнішому розкриттю потенціалу людини, підвищенню якості життя, гуманізації виробництва.

Названі підходи є результатом конкуренції фірм за кращих працівників на ринку праці та їхнім прагненням забезпечити додаткові переваги, пов'язані з корпоративною культурою виробництва продукції й обслуговування споживачів.

З розвитком суспільства особливого значення набуває турбота про так званий людський капітал – інвестиції в розвиток людини. Основною формою таких інвестицій є фінансування різних видів освіти. Дослідження, проведені у розвинених країнах, показали, що існує пряма залежність між рівнем освіти і заробітної плати. Проте оскільки пропозиція працівників

із вищою освітою обмежена, то й розрив у їхніх доходах порівняно з малоосвіченими людьми становить від 50% і більше (у деяких країнах 100% і вище). Дослідники пояснюють це використанням нових технологій у виробництві, що значно підвищує його прибутковість і зменшує потребу в низькокваліфікованій праці.

Відповідно до Закону України «Про оплату праці» держава регламентує основні правила діяльності економічних суб'єктів на ринку праці. Це стосується насамперед порядку укладення колективних договорів і домовленостей, що відображають відносини роботодавців і найманих працівників. Зазвичай, у таких колективних угодах передбачаються норми і зобов'язання щодо умов і оплати праці, тривалості робочого часу й охорони праці, трудові пільги, соціальне обслуговування працівників (компенсація транспортних витрат, організація харчування, забезпечення житлом), соціальне забезпечення і медичне страхування працівників, контроль за виконанням колективного договору.

Держава також законодавчо визначає на певний проміжок часу (один або кілька років) рівень мінімальної заробітної плати. Наприклад, Конгрес США 1938 року встановив мінімальну погодинну ставку, щоб гарантувати працівникам певний рівень життя відповідно до Акта про справедливі стандарти праці (1996-го, за федеральним законом, така ставка становила 4,75 дол. за годину).

В Україні рівень мінімальної заробітної плати має значення при розрахунках реальної оплати праці працівників бюджетної сфери. Відповідно до нього укладаються тарифні угоди, визначаються розміри пенсій, стипендій та інших видів соціальних виплат. Розрізняють номінальну і реальну зарплати.

Номінальна зарплата – це сума грошей, отриманих працівником за певний проміжок часу (тиждень, місяць).

Реальна зарплата – це така кількість предметів споживання і послуг, які може придбати працівник за свою номінальну зарплату. На реальну зарплату впливають: величина номінальної оплати праці, сума податків, зміни роздрібних цін, тарифів на товари та послуги.

Урок 8. ПРИБУТОК – ВИНАГОРОДА ПІДПРИЄМЦЯ

Мета уроку

Ознайомлення з базовими поняттями: дохід, виручка, прибуток, витрати; розв'язання задач на визначення розміру прибутку, зіставлення величин витрат і прибутку.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

<i>Розуміє:</i>	поняття: виручка, прибуток, витрати.
<i>Розрізняє:</i>	поняття «виручка» і «прибуток».
<i>Визначає:</i>	розмір прибутку.
<i>Зіставляє:</i>	розмір прибутку і витрат.

Орієнтовний план уроку

1. Виручка підприємця і її складові.
2. Витрати і прибуток підприємця.
3. Визначення розміру прибутку підприємця.

Ключові тези

- Виручка – це грошове надходження внаслідок реалізації (продажу) продукції.
- Виручка складається із суми витрат і прибутку.
- Прибуток (англ. *Profit*) – сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Коротке повідомлення з теми

Виручка і прибуток – різні поняття. На ринку зазвичай підприємства виступають як відокремлені товаровиробники. Вони встановлюють ціну на свою продукцію, потім реалізують її споживачеві, у результаті чого до них приходять грошова виручка. Але це зовсім не означає, що отримано прибуток.

Для того, щоб виявити фінансовий результат, потрібно зіставити витрати на виробництво і збут товару з виручкою.

Якщо виручка більша за витрати, то фінансовим результатом є отримання прибутку.

Якщо вона дорівнює собівартості, то можна лише відшкодувати всі витрати на реалізацію і виробництво товару.

А якщо витрати перевищують виручку, підприємство, як наслідок, отримує збитки, так званий негативний фінансовий результат.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ



Учні виконують завдання і розв'язують задачі.



1. Прочитайте оповідання.

Петрик живе в маленькому містечку, де багато людей навколишніх сіл мають власні господарства. Вони розводять свійських тварин: корови, поросята, кури тощо.

Петриків тато працював на місцевому підприємстві торговим менеджером. Але його посаду скоротили, він залишився без роботи.

На раді Петрикова сім'я вирішила відкрити власний бізнес. «Початковий капітал візьмемо в банку», – сказав батько.

– Відкриємо міні-завод з виробництва морозива. Молоко будемо брати в людей, які тримають корови. Наше морозиво буде дуже смачним, тому що виготовлятимемо ми його з коров'ячого молока, за старим родинним рецептом бабусі.

Невдовзі родина Петрика придбала у кредит обладнання, найняла кілька працівників і розпочала виробництво морозива.

Раділи всі. У першу чергу – діти, бо морозиво було дуже смачне.

Раділи і дорослі, тому що мешканці навколишніх сіл мали куди здавати молоко і на якому вони заробляли гроші. Через три місяці, коли налагодилася реалізація продукції, підбили підсумки на сімейній раді.

Тато з гордістю зазначив:

– Наш бізнес прибутковий тому, що ми маємо дохід, з якого сплачуємо кредит, закупаємо молоко, платимо зарплату працівникам і податки державі. Це наші витрати. І ще залишаються гроші як прибуток.

– Наш бізнес прибутковий, бо «смачний», – додав Петрик.

– Наше благополуччя залежить він наших власних рішень, – повчально сказав батько.

«Треба навчитися приймати правильні рішення», – подумав хлопчик і пішов у кухню за смачною порцією морозива.



Фізкультхвилинка

2. Намалюйте своє улюблене морозиво.

3. Пронумеруйте етапи розвитку Петрикового сімейного бізнесу.

- 1 Прийняли рішення на сімейній раді.
- 3 Купили обладнання.
- 2 Узяли в банку кредит.
- 5 Запустили виробництво.
- 6 Налагодили реалізацію продукції.
- 4 Найняли працівників.
- 7 Порахували доходи і витрати.

Подумайте і перелічіть витрати, які має сімейний бізнес в історії Петрика

(кредит, закупівля молока, виплата зарплати працівникам і сплата податків державі).

Гривник запитує

Чи можливо в майбутньому уникнути певних витрат у бізнесі сім'ї Петрика? Якщо так, то яких? *(виплати кредиту).*



4. Допишіть рівність.

$$\text{ПРИБУТОК} = \text{ДОХІД} - \text{Витрати.}$$

5. Розв'яжіть задачі.

Задача 8.1. У магазині за день продали 25 пачок морозива, ціна якого – 6 грн. Яка денна виручка з продажі морозива у магазині?

Розв'язання:

$$6 \times 25 = 150 \text{ (грн)}$$

Відповідь: 150 гривень – денна виручка з продажу морозива.

Задача 8.2. Весною підприємець витратив 50 грн на насіння капусти і 100 грн на дизельне паливо для трактора. Ділянку зорав, посіяв насіння,

доглядав і в травні продав розсаду капусти. За один день він продав 100 штук розсади за ціною 1 грн за штуку. На який день підприємець отримає прибуток?

Розв'язання

- 1) $100 + 50 = 150$ (гр. од.) – витрати підприємця.
- 2) $100 + 100 = 200$ (гр. од.)

Відповідь: підприємець отримає прибуток на другий день продажу.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Який дохід отримує підприємець від своєї господарської діяльності?
2. З яких частин складається виручка підприємця?
3. Чи завжди підприємець отримує прибуток?
4. Чи можна обійтися у веденні бізнесу без витрат? Відповідь обґрунтуйте.
5. Назвіть види бізнесу, які ви вважаєте сьогодні найбільш прибутковими.



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка



1. Виручка – це грошове надходження внаслідок реалізації (продажу) продукції.
2. Виручка складається із суми витрат, потрібних на виробництво товару і прибутку.
3. Прибуток (англ. *Profit*) – сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати.
4. Прибуток є рушійною силою функціонування і розвитку економіки.
5. Прибуток є формою грошових накопичень у бізнесі.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Про прибуток

Прибуток (англ. *Profit*) – сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати. Чистий прибуток – це прибуток після сплати податків.

Прибуток також визначають як суму, на яку зріс власний капітал компанії за даний період у результаті діяльності цієї компанії.

Прибуток – одне з основних джерел формування фінансових ресурсів підприємства і формування фондів грошових коштів підприємства.

Економічна роль прибутку в умовах ринку виявляється в таких рисах:

- прибуток є рушійною силою функціонування і розвитку економіки, основним спонукальним мотивом підприємницької діяльності;
- прагнення отримати прибуток сприяє ефективному розподілові та використанню ресурсів, упровадженню досягнень науково-технічного прогресу, скороченню витрат, поліпшенню якості продукції та її споживчих властивостей;
- прибуток є джерелом розширення суспільного виробництва, при множення національного багатства і задоволення потреб суспільства, що зростають.

Функції прибутку

Оцінювальна – ефект використання основних ресурсів підприємства.

Стимулювальна – функція прибутку, спрямована на зниження витрат виробництва запровадженням інновацій, що збільшує можливості розширення виробництва і зростання масштабів бізнесу.

Господарського розрахунку – доходи підприємства мають не тільки покривати витрати, але й резерв.

Розподільна – функція прибутку забезпечує вибір підприємницької діяльності серед альтернативних варіантів.

Індикативна (інформаційна) – функція прибутку забезпечує підприємство інформацією, з одного боку, про оцінку його діяльності, а з другого – про наповненість ринку товаром, даючи тим самим економічний сигнал про доцільність збільшувати чи зменшувати обсяги виробництва.

Види прибутку

Загальний прибуток – кінцевий фінансовий результат діяльності підприємства, що включає фінансові результати від різних видів його діяльності (продаж продукції, послуги, прибуток від звичайної діяльності, надзвичайних подій).

За складом елементів, що формують прибуток, розрізняють маржинальний, валовий і чистий прибутки підприємства. Під цими термінами звичайно розуміють різні ступені «очистки» отриманих доходів від понесених підприємством у процесі господарської діяльності витрат.

Маржинальний прибуток характеризує суму чистого доходу від операційної діяльності за винятком суми змінних витрат.

Валовий прибуток характеризує суму чистого доходу від реалізації за винятком собівартості реалізованої продукції.

Чистий прибуток характеризує суму балансового (валового) прибутку, зменшеного на суму податкових платежів за його рахунок.

Принципи розподілу прибутку підприємства:

- сплата частки до бюджету;
- поповнення статутного капіталу;
- виплата дивідендів;
- розширення виробництва;
- сплата штрафів;
- соціальний розвиток;
- стимулювання / мотивація працівників та інші напрями, передбачені статутом.

На норму прибутку впливають такі чинники:

швидкість обороту капіталу. За її зростання до суб'єкта господарської діяльності скоріше повертаються витрачені кошти, у тому числі на заробітну плату. У такому разі за попередньої величини капіталу зростають обсяги виробництва і прибуток;

економія витрат на засоби виробництва. Її досягають завдяки впровадженню досконалішої техніки, технології, передової організації виробництва і стимулювання живої праці;

масштаби виробництва. Зростання обсягів виробництва дає можливість використати ефективніші засоби виробництва (поточні лінії тощо) порівняно із середніми і малими підприємствами. Це сприяє економії витрат виробництва, а отже, підвищенню віддачі одиниці використаного капіталу.

Джерело: <http://uk.wikipedia.org>.

РОЗДІЛ III

ТОВАРНО-ГРОШОВИЙ ОБМІН

Урок 9. ТОВАРИ ТА ЇХ КОРИСНІСТЬ ДЛЯ ЛЮДИНИ

Мета уроку

Ознайомлення з базовими поняттями: товар, послуга; порівняння продовольчих і промислових товарів; визначення корисності товару; використання в розв'язуванні практично зорієнтованих задач інформації таблиць.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

<i>Розуміє:</i>	поняття: товар, послуга.
<i>Розрізняє:</i>	продовольчі і промислові товари.
<i>Порівнює:</i>	корисність товару.
<i>Використовує:</i>	у розв'язанні практично зорієнтованих задач інформацію таблиць.

Орієнтовний план уроку

1. Товари і його корисність.
2. Послуга як дія.
3. Споживчі товари і промислові товари.
4. Розв'язання складених задач.

Ключові тези

- Товар – річ, призначена для обміну (купівлі-продажу).
- Послуга – певна дія, у процесі якої споживач отримує можливість задовольнити відповідну потребу.
- Корисність товару (послуги) – рівень задоволення потреби.
- Розрізняють товари комплементарні (взаємодоповнювані) і товари-субститути (взаємозамінні).
- Товари широкого вжитку (споживчі товари) – товари, які споживачі купують для особистого споживання.
- Промислові товари – це товари виробничого призначення.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



Гривник запитує

Пригадаймо, що таке товар?
Які ви знаєте види товарів?



Товар – продукт праці, який одні продають, інші – купують. Дуже важливо бути грамотним покупцем.

Рівень, яким чином товар задовольняє потребу споживача, називається **корисністю**. Що більшою є потреба в товарі, то більшою буде корисність товару. Товари, які є корисними для людини, називають **благом**.

Товари, які є шкідливими для людини, мають назву **антиблага**.

Товари широкого вжитку – товари, які споживачі купують для особистого споживання (**споживчі товари**).

Промислові товари – це товари виробничого призначення. Товари промислового призначення – це результати діяльності людини у формі сировини, матеріалів, обладнання, деталей, споруд, послуг, які купують приватні особи чи організації для подальшої переробки або використання в господарській діяльності.

Розрізняють **товари комплементарні** (взаємодоповнювані) і **товари-субститути** (взаємозамінні).

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ

1. Назвіть одиниці вимірювання деяких товарів.

Наприклад: морозиво – штуки, грами.

Тканина (*метри*).

Зошити (*штуки*).

Борошно (*кілограми, грами*).

Картопля (*кілограми, грами*).

Шкарпетки (*пари*).

Молоко (*літри*).

Назвіть товари, шкідливі для людини.

Інформацію про товар можна прочитати на етикетках або дізнатись у продавця-консультанта.



ЦЕ ЦІКАВО! Зауважує Копійка

Інформація про товар повинна бути:

- правдива;
- доступна і зрозуміла (написана зрозумілою мовою);
- мають бути вказані дата випуску, термін придатності, спосіб використання, склад, адреса виробника, сорт, ціна.

Послуга – певна дія, у процесі якої споживач отримує можливість задовольнити відповідну потребу (медичне обслуговування, освітні послуги або перукарські послуги).

Послуги надаються людям або фірмам у формі цілеспрямованої корисної дії або обслуговування.

Робота у групах, гра «Що там?»

Умови гри

Клас за кольоровими листочками ділять на 4–5 груп, кожна з яких отримує упаковку з неповною інформацією про товар, що там був.

Для гри потрібно взяти кілька різних упаковок із товару, де б інформація про товар була неповною. За упаковкою учні повинні описати товар, який містився в ній: промисловий – продовольчий; якісний – неякісний; дорогий – недорогий. По можливості визначити, що то був за товар, його призначення.



Фізкультхвилинка



Учні виконують завдання і розв'язують задачі.

2. Розгляньте такі ситуації і підкресліть правильну відповідь.

Дівчина придбала товар іноземного виробника, тому продавець запропонував купити інструкцію українською мовою. Як має вчинити дівчина? Купити інструкцію? **Так** чи **ні**?

Чи завжди споживач правий? **Так** чи **ні**?

Чи обов'язково платити споживачеві за товар, який падає біля нього з вітрини? **Так** чи **ні**?

Чи завжди інформація про товар є повною і зрозумілою? **Так** чи **ні**?

3. Приклейте етикетку або обгортку, де є повна інформація про товар.

Наприклад:



Джерело: <http://www.ua.all.biz>.



Запам'ятайте!



Зауважує Копійка

У будь-якому магазині має бути «Куточок споживача» – стенд з інформацією про права споживача.

? **Гривник запитує**
Як ви думаєте, де він має бути?



4. **Оберіть правильну відповідь.**

У керівництва магазину.

На вітрині.

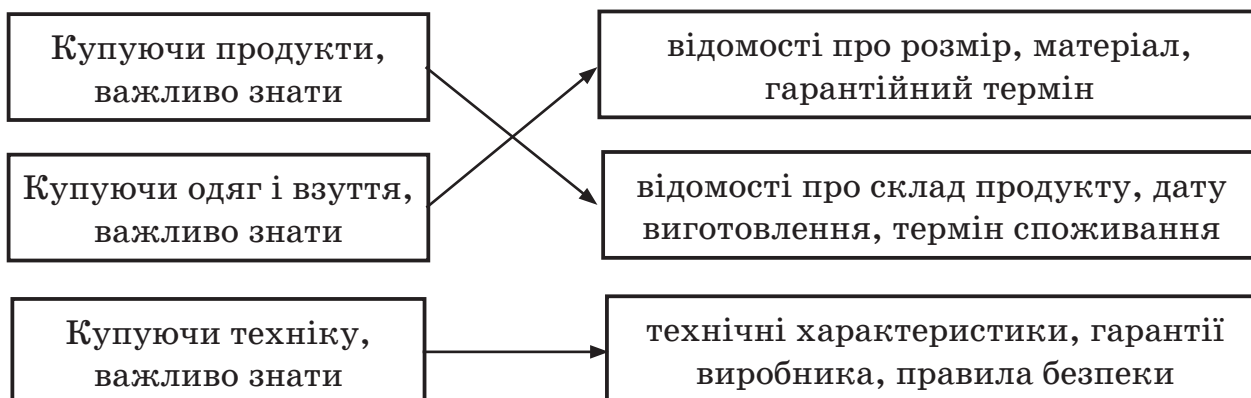
У доступному для споживача місці.



ЦЕ ЦІКАВО! Зауважує Копійка

У куточку будь-якої крамниці (супермаркету) є «Книга відгуків і побажань», яку надають на першу вимогу відвідувача і в якій можна писати скарги на продавців, якість товару, подяки, пропозиції.

5. **З'єднайте лініями відповідність тверджень.**



Прочитайте цікаву інформацію про товари і підкресліть ті з них, якими користуєтеся.



ЦЕ ЦІКАВО! Зауважує Копійка

Якщо споживач придбав неякісний непродуктивний товар або товар, який не підходить за розміром, кольором, фасоном, його можна замінити у продавця на інший або повернути гроші. Це можна зробити протягом 14 днів, не рахуючи дня купівлі. При цьому не можна було користуватися товаром, варто зберегти його документацію (чек, інструкцію, гарантійний талон тощо). Є товари, які не повертають: *продовольчі товари, дитячі іграшки, зубні щітки, гребінці, білизну, масажні щітки, рукавички, шкарпетки, друковані видання, товари для немовлят, інструменти для манікюру, ліки.*

6. Намалюйте деякі товари, що не підлягають поверненню.

Наприклад:



Джерело: <http://german.studyfun.ru>.

7. Наведіть приклад будь-якого виду послуги, пов'язаної з товаром, який ви вибрали.

(Ножиці – стрижка, автомобіль – перевезення)

8. Розв'яжіть задачі.

Задача 9.1. У спортивний магазин «Вікторія» привезли 24 футбольні м'ячі. Продали в чотири рази менше, ніж привезли. Скільки м'ячів залишилося продати?

Розв'язання

1) $24 : 4 = 6$ (м.) – продали.

2) $24 - 6 = 18$ (м.)

Відповідь: 18 м'ячів залишилося продати.

Задача 9.2. У магазині до обіду продали дев'ять пакетів молока, а після обіду – утричі більше. Скільки пакетів молока продали за день?

Розв'язання

1) $9 \times 3 = 27$ (п.) – продали після обіду.

2) $27 + 9 = 36$ (п.)

Відповідь: 36 пакетів молока продали за день.

Задача 9.3. Складіть і розв'яжіть задачу за таблицею:

Ціна	Кількість	Вартість
Однакова 9	8	72 грн
	9	81 грн

Задача 9.4. На день народження Тані мама купила 8 шоколадних батончиків і заплатила 72 грн, а також 9 тістечок за цією ж ціною. Скільки мама заплатила за тістечка?

Розв'язання

1) $72 : 8 = 9$ (грн) – ціна батончика.

2) $9 \times 9 = 81$ (грн)

Відповідь: 81 гривню заплатила мама за тістечка.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Що таке товар?
2. Чим товар відрізняється від послуги?
3. На які групи можна поділити товари?
4. Що таке корисність товару?
5. Назвіть товари належної якості, які при купівлі не підлягають обміну.
6. Подумайте, чому споживчі товари називають товарами широкого вжитку.



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка



1. Товар – це річ, призначена для купівлі-продажу.
2. Послуга – певна дія, у процесі якої споживач отримує можливість задовольнити відповідну потребу.
3. Корисність товару (послуги) – рівень задоволення потреби.
4. Розрізняють товари комплементарні (взаємодоповнювані) і товари-субститути (взаємозамінні).
5. Товари широкого вжитку (споживчі товари) – товари, які споживачі купують для особистого споживання.
6. Товари промислового призначення – це результати діяльності людини у формі сировини, матеріалів, обладнання, деталей, споруд, послуг, які купують приватні особи чи організації для подальшої переробки або використання в господарській діяльності.
7. Якщо споживач придбав товар, який не підходить за розміром, кольором, фасоном, його можна протягом 14 днів (не рахуючи дня купівлі) замінити у продавця на інший або повернути гроші.
8. Є товари, що не повертають: продовольчі товари, дитячі іграшки (м'які, гумові, надувні), зубні щітки, гребінці, білизну, масажні щітки, рукавички, шкарпетки, друковані видання, товари для немовлят, інструменти для манікюру, ліки.
9. Є товари, що обміну не підлягають: продовольчі товари, дитячі іграшки, зубні щітки, гребінці, білизна, рукавички, шкарпетки, друковані видання, товари для немовлят, інструменти для манікюру, ліки та ін.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Про товар

Товар – це засіб задоволення певної потреби. Здебільшого, товари поділяють на групи за таким критеріями:

- сфера використання (товари споживчого попиту, товари промислового призначення);
- тривалість використання (товари короткочасного використання і товари тривалого використання);
- матеріальність (товари і послуги).

Наведемо класифікацію товарів, в основу якої покладено розподіл усіх товарів на два класи відповідно до типу покупця: споживчі товари і послуги, товари виробничого призначення.

1. Товари широкого вжитку (споживчі товари) – товари, які споживачі купують для особистого споживання. Цей клас товарів поділяють:

- залежно від тривалості використання – на товари тривалого використання і товари короткочасного використання;
- залежно від поведінки і звичок покупців:

а) товари повсякденного попиту, купівля яких відбувається без роздумів, без докладання значних зусиль на їх порівняння і купівлю. Тут виділяють декілька різновидів таких товарів: товари постійного попиту, товари імпульсивної купівлі, товари для нагальних потреб;

б) товари попереднього вибору – товари, які купують нечасто і їх порівнюють між собою за окремими критеріями – якість, ціна, дизайн;

в) товари особливого попиту – це товари з унікальними характеристиками або товари певної марки, заради придбання якої споживачі згодні докласти зусиль;

г) товари пасивного попиту – це товари, про які споживач або не знає, або знає, але не задумується про їх купівлю;

- споживчі послуги – включають особисті послуги, послуги з орендування товарів та послуг, спрямовані на власність споживачів.

Маркетингові стратегії щодо товарів кожної з груп мають свої особливості. Розглянемо їх.

Товари короткочасного використання повинні бути доступними для споживача, торгова націнка має бути невеликою, а реклама мати агресивний характер.

Товари тривалого використання потребують від виробника надання більших гарантій щодо термінів післяпродажного обслуговування.

Товари імпульсивної купівлі мають бути розташовані так, щоб завжди «потрапляти на очі» покупцеві.

Товари для нагальних потреб мають розміщуватися в багатьох торговельних точках, щоб покупець міг їх придбати, як тільки вони йому знадобляться.

Товари попереднього вибору мають підтверджувати вислів «найкраща якість за найменшими цінами». При цьому дуже важливу роль відіграє компетентність персоналу.

2. Товари виробничого призначення (промислові товари) – це товари, які призначені для використання у виробничому процесі, для перепродажу або надавання в оренду. Товари промислового призначення поділяють:

– залежно від призначення і особливостей використання – на товари, що витрачаються при використанні, і товари, що втрачають при використанні свій ресурс;

– залежно від характеру та ролі в технологічному процесі:

б) допоміжне устаткування – рухоме виробниче обладнання та інструмент;

в) сировина – продукти природи, призначені для подальшого використання, які, у свою чергу, можуть бути мінерального (нафта, природний газ) і натурального (деревина, бавовна, пшениця) походження;

г) напівфабрикати і деталі, які стають частиною готової продукції;

г) матеріали – товари, які є результатом переробки сировини: на послуги виробничого призначення, які включають виробничі послуги, розподільні послуги, професійні послуги, громадські послуги.

Зазначимо особливості маркетингових стратегій для різних груп промислових товарів.

Капітальне і допоміжне устаткування. Головну роль тут відіграє здатність пристосуватися до вимог замовника (індивідуалізований маркетинг).

Сировина – найважливішими факторами при виборі постачальника залишається ціна і надійність поставок.

Напівфабрикати і комплектуючі деталі. Ціна і довіра до партнера – найважливіші фактори впливу на покупця.

Матеріали, в яких найважливішим фактором, що впливає на вибір постачальників матеріалів, є ціна.

Кожний товар має певну споживчу цінність для покупця, адже саме для задоволення певних потреб він і створюється.

Основна вигода чи послуга – це серцевина товару, навколо якої виробники мають створити дві системи захисту. Від кого захист? Від конкурента. Що досконаліший, з погляду покупця, товар, то сильніші позиції фірми-виробника в конкурентній боротьбі.

При цьому йдеться про три рівні товару, або фактори, за якими споживач оцінює товар, обираючи його серед подібних, і які мають бути передбачені фірмою.

Перший рівень – товар за задумом виробника (потреба, задля задоволення якої він створюється). Це рівень, на якому конкурують товари-замінники, що задовольняють певну потребу.

Другий рівень – товар у реальному виконанні. Кожен товар має п'ять ознак: якість, властивості, дизайн, марочна назва, упаковка.

Упаковка, що також є складовою продукції, включає тару, етикетку та вкладки. Важливістю упаковки пояснюються суттєві витрати на неї – у середньому від 10% від роздрібною ціни, а для косметичних виробів – до 40%. Крім того, упаковка сприяє створенню товарів, які задовольняють потреби не тільки кінцевих споживачів, а й учасників каналів збуту.

Третій рівень – товар з підсиленням передбачає надання споживачеві додаткових послуг або отримання додаткової вигоди від придбання товару і потребує: монтажу, гарантії, доставки, надання кредиту.

Перші три елементи товару із підсиленням є складовими сервісу.

Сервіс – це надання покупцям комплексу послуг для забезпечення ефективного використання купленого товару протягом усього періоду експлуатації. Він є одним із засобів, що дають можливість фірмі виділитися серед конкурентів. Виділяють такі види сервісу.

1. Передпродажний сервіс передбачає розроблення каталогів і прейскурантів, переклад технічної документації та інструкцій іноземною мовою, надання готовій продукції товарного вигляду після транспортування, розпакування, розконсервації, монтаж, заправку паливом, регулювання, демонстрацію виробу в дії, навчання поводження з виробом.

2. Післяпродажний сервіс розподіляється:

– на гарантійний сервіс – роботи, виконувані фірмою-виробником, від яких залежить стабільна робота устаткування, контроль за правильністю експлуатації, проведення профілактичних робіт, заміна зношених деталей;

– післягарантійний сервіс передбачає проведення планового капітального ремонту, постачання запасних частин за додаткову оплату.

Джерело: <http://wartune.r2games.com>.

Урок 10. ЦІНА, КІЛЬКІСТЬ, ВАРТІСТЬ ТОВАРУ ЯК ТРІЙКА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНИХ ВЕЛИЧИН

Мета уроку

Ознайомлення з базовими поняттями: ціна, кількість, вартість товару; аналіз характеру зміни однієї величини залежно від зміни іншої; наведення прикладів із життя щодо формування ціни.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

<i>Розуміє:</i>	взаємозв'язок між категоріями: ціна, кількість, вартість товару.
<i>Наводить приклади:</i>	формування ціни товару.
<i>Аналізує:</i>	характер зміни однієї величини залежно від зміни іншої.

Орієнтовний план уроку

1. Ціна товару і її складові.
2. Чим відрізняється ціна від тарифу.
3. Ціна, кількість і вартість товару як взаємозв'язані величини в економіці і в математиці.

Ключові тези

- Ціна – вартість одиниці товару.
- Ціна складається з витрат і прибутку.
- Тариф – визначає вартість послуг (транспортних перевезень, комунальних послуг тощо).

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНЯ



1. Прочитайте та обговоріть разом з учнями казку.

В одному магазині після того, як останній покупець зачинив двері, зав'язалася суперечка між трьома рідними сестрами: **Ціною, Кількістю і Вартістю.**

– Я важливіша від вас! – кричала **Ціна**. – Про мене частіше запитують. Мене завжди шукають на цінниках. І я номер один. Я – це гроші, які платять за один товар.

– Та скільки там тих грошей! – втрутилася **Вартість**. – Люди часто купують декілька товарів. Я – це гроші, які платять за декілька товарів або за всю покупку. А це значно більше, ніж якась там ціна.

Кількість намагалася їх помирити. Вона знала підхід до кожної із сестер. **Кількість** підходила до **Ціни** з множенням і до них зразу ж підбігала **Вартість**.

$$\text{Ціна} \times \text{Кількість} = \text{Вартість}.$$

А до **Вартості** приходила з діленням, тоді мирилася **Ціна**.

$$\text{Вартість} : \text{Кількість} = \text{Ціна}.$$

А що буде, коли вартість поділити на ціну? То хто із сестер важливіший? Як думаєте ви?



Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.

2. Допишіть рівність.

$$\text{Вартість} : \text{Ціну} = \text{Кількість}.$$

3. Намалюйте товари, ціну яких ви знаєте. Запишіть ціну під малюнком.



Фізкультхвилинка

4. Подумайте, що краще для споживача:

- Можливість вибору різних цін із різних видів булочок?
- Можливість купити один вид булочки за певною ціною?

5. Заповніть таблицю:

Назва товару	Ціна, грн	Кількість	Вартість, грн
Морозиво	9	7	63
Книга	12	10	120
Зошит	4	9	36

6. Розв'яжіть задачі.

Задача 10.1. Петрик купив 10 цукерок по 60 коп. кожна, кілька кулькових ручок по 2 грн. За всю покупку заплатив 12 грн. Скільки кулькових ручок купив Петрик?

Розв'язання

1) $60 \times 10 = 600$ (к.) = 6 (грн) – вартість цукерок.

Ціна, кількість, вартість товару як трійка взаємопов'язаних величин

2) $12 - 6 = 6$ (грн) – вартість кулькових ручок.

3) $6 : 2 = 3$ (р.)

Відповідь: 3 кулькові ручки купив Петрик.

Задача 10.2. Готуючись до школи, Оля купила чотири зошити по 3 грн кожен, дві ручки по 4 грн, одну лінійку за 5 грн, два блокноти по 6 грн. Яка вартість покупки?

Розв'язання

$$3 \times 4 + 4 \times 2 + 5 + 6 \times 2 = 37 \text{ (грн)}$$

Відповідь: 37 гривень – вартість покупки.

7. Поясніть прислів'я.

Бачили очі, що купували.

(Таким чином покупець поверхнево аналізує лише зовнішні сторони товару, які часто представляє реклама).

8. Виконайте вправи.

Вправа 10.1. Ваш бюджет становить 28 грн. Порахуйте, чи вистачить вам коштів, щоб придбати потрібні деталі для складання мозаїки «Хатинка» з універсального конструктора. Скільки гривень вам бракуватиме?

деталь №1  = 1 грн

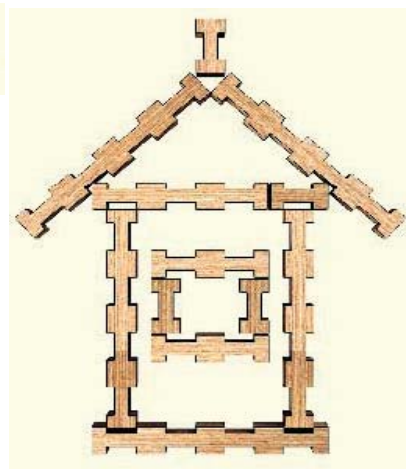
деталь №3  = 3 грн

деталь №2  = 2 грн

деталь №4  = 4 грн

Деталь	Кількість, шт.	Ціна за 1 шт., грн	Вартість, грн
№ 1			
№ 2			
№ 3			
№ 4			
Разом			

Відповідь: _____







Розв'язання

Деталь	Кількість, шт.	Ціна за 1 шт., грн	Вартість, грн
№ 1	4	1	4
№ 2	2	2	4
№ 3	1	3	3
№ 4	5	4	20
Разом	12		31

Вартість деталей для мозаїки «Хатинка» дорівнює 31 грн.

Не вистачає: $31 - 28 = 3$ грн.

Вправа 10.2. Для гри в мозаїку ви хочете придбати деталі універсального конструктора в кількостях, що вказана в таблиці. Порахуйте, скільки гривень ви повинні заплатити за них, якщо:

деталь №1		= 1 грн
деталь №2		= 2 грн
деталь №3		= 3 грн
деталь №4		= 4 грн

Деталь	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Кількість, шт.	20	10	10	10
Ціна за шт., грн				
Вартість, грн				
РАЗОМ				

Розв'язання

Деталь	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Кількість, шт.	20	10	10	10
Ціна за шт., грн	1	2	3	4
Вартість, грн	20	20	30	40

За такі деталі потрібно заплатити: $20 + 20 + 30 + 40 = 110$ грн.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Що таке ціна?
2. Які ви знаєте види цін?
3. Яка різниця між ціною і тарифом?
4. Як взаємопов'язані між собою ціна, вартість і кількість?



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка



1. Ціна – вартість одиниці товару.
2. Види цін: гуртові, роздрібні, закупівельні тощо.
3. Тариф – визначає вартість послуг (транспортних перевезень, комунальних послуг тощо).
4. Ціна складається з витрат і прибутку.
5. При формуванні ціни враховуються податки.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Ціна в ринковій економіці

Ринкова ціна – це домінуюча на ринку у відповідному часовому відрізку ціна на товар (послуги, роботи), що виплачується за нього у процесі

купівлі-продажу незалежно від індивідуальних витрат виробників на його виробництво і реалізацію. У макроекономічному плані ціну розглядають як найважливіший стратегічний критерій, що характеризує кон'юнктуру ринку, оскільки, з одного боку, вона впливає на її стан, а з другого – є результатом її розвитку підприємств.

Зміна ціни відбувається під дією низки ціноутворювальних факторів. У ринковій економіці найважливішими серед них є суспільна ціна виробництва, співвідношення попиту і пропозиції, темпи інфляції і купівельна спроможність грошей, ступінь державного адміністративного й економічного регулювання цін, стан цінової і нецінової конкуренції, ступінь монополізації виробництва. Крім названих, на рівень цін впливають і такі ціноутворювальні фактори, які діють лише на окремих етапах розвитку товарно-грошових відносин, як наприклад, умови поставок товару, взаємовідносини між продавцем і покупцем, спосіб руху продукції від виробника до споживача (нульовий рівень, коли продукція реалізується виробником через власну торговельну мережу; однорівневий – через посередника – роздрібно-го торговця; дворівневий – через гуртового і роздрібно-го торговця; трирівневий – коли продукція реалізується трьома посередниками – гуртовим, дрібногуртовим і роздрібним), а також франкування ціни, тобто включення до її складу на певних умовах витрат на страхування і доставку товару. На внутрішньому вітчизняному ринку прийнято розрізняти ціни «франко-станція відправлення» і «франко-станція призначення». У першому варіанті витрати на доставку продукції від станції відправлення до місця призначення бере на себе покупець товару, а в другому – виробник продукції чи постачальницька фірма.

На динаміку цін впливає і співвідношення валютних курсів різних країн, хоч першоосною такого співвідношення є співвідношення купівельної спроможності національних грошей. Це пояснюється відокремленістю до відомого ступеня національних економік від зовнішньоекономічної сфери, найважливішою складовою якої є світова торгівля. Механізм впливу цього фактору проявляється в тому, що при підвищенні курсу національної валюти імпортер повинен заплатити за товар певної країни у своїй валюті більше грошей, ніж він платив раніше. У результаті знижується конкурентоспроможність товарів країни, що здійснила ревальвацію своїх грошей. Водночас країни, що девальвують національну валюту, підвищують конкурентоспроможність своїх товарів, оскільки імпортер за таких умов платитиме за них своєю валютою менше, ніж раніше. Іншими словами, якщо при ревальвації грошей, по суті, має місце підвищення цін на національні товари, при девальвації – навпаки, їх зниження.

У ринковій економіці функціонують кілька видів ринкових цін. Головними з них є гуртові й роздрібні ціни, що можуть набувати різної

форми залежно від умов їх застосування у процесі купівлі-продажу. Гуртові – це такі ціни, за якими підприємства реалізують свою продукцію великими партіями всім категоріям споживачів, крім населення. Роздрібні – це ціни, за якими населення купує товари в роздрібній торгівлі для задоволення власних потреб. Якщо товари купують з одночасною виплатою (перерахунком) грошей, роздрібні й гуртові ціни набувають форми готівкових, а якщо з відстроченням виплати – то кредитних. У разі, коли ціна визначається як готівкова, але покупець через брак у нього готівки бере товар у кредит, він виплачує власникові товару процент на рівні фактичної банківської процентної ставки за весь період відстрочення платежу, визначеного за домовленістю сторін.

Гуртові і роздрібні ціни мають притаманну їм структуру, що безпосередньо відбиваються на рівні цих цін. Загальну структуру ціни показано на *рис. 10.1*.

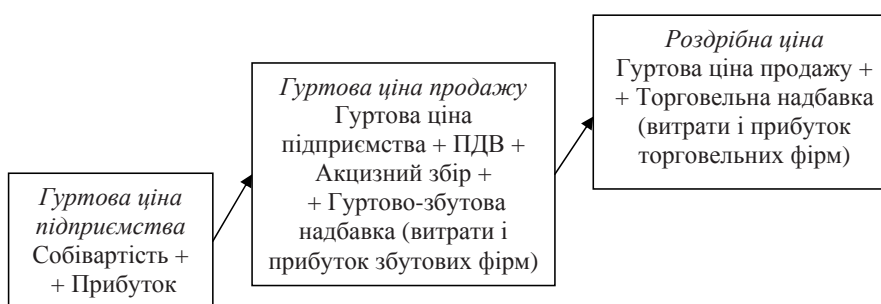


Рис. 10.1. Основні структурні елементи ціни

Укладаючи контракт, передбачувану в ньому гуртову ціну на товар із наперед зумовленими якісними характеристиками називають базовою. Фактичні ціни за контрактами називають цінами фактичних угод. Вони публікуються у спеціальних довідниках (прейскурантах) і розглядаються як надзвичайно важлива інформація для підприємців, оскільки використовується ними при обґрунтуванні базових цін у процесі укладення нових контрактів. Біржові котирування – це ціни за контрактами купівлі-продажу, що укладаються на товар стандартної якості в офіційний час роботи біржі протягом дня.

Розрізняють також трансфертні ціни, що обслуговують операції між монополією та її філіалами. На підставі цих цін визначається внутрішньофірмовий товарооборот.

Джерело: <http://buklib.net/books>.

Урок 11. ВИТРАТИ СПОЖИВАЧА НА ПРИДБАННЯ ТОВАРУ

Мета уроку

Формування розширеного уявлення про витрати споживача; здійснення простих дій з іменованими числами; аналіз витрат при купівлі товарів споживачем.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Має розширене уявлення: про витрати споживача.
Здійснює: прості дії з іменованими числами на прикладах купівлі і продажу товарів.
Наводить приклади: витрат на придбання товару.

Орієнтовний план уроку

1. Витрати учня, доцільність покупок.
2. Арифметичні дії з іменованими числами на прикладах купівлі і продажу товарів.
3. Порівняння величин витрат.

Ключові тези

- Особисті споживчі витрати – витрати домашніх господарств на споживчі товари і послуги.
- Величина споживчих витрат залежить від особистого доходу й цін на товари і послуги.
- Учіться економити на покупках.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ



1. Прочитайте та обговоріть з учнями оповідання.

В Олежикової бабусі ювілей – 60 років. Святкувати вирішили вдома, оскільки будинок великий, то помістяться всі гості. Та й садок гарний біля будинку. Бабуся з мамою склали меню. Потім написали список потрібних

продуктів. Наступного дня Олежик із татом і мамою закупували товари у супермаркеті.

– **Читайте інформацію на етикетках!** – застерігала мама. – Продукти повинні бути якісні та свіжі.

А у відділі «Риба» Олежик прочитав невідоме для себе слово «акція» і запитав у мами, що воно означає.

– Добре, що ти такий допитливий! Тепер ми купимо ікру на бутерброд дешевше, ніж запланували, адже у відділі проходить акція – знижка на 10 відсотків на ціну товару, – зауважила мама.

М'ясо і яйця вирішили купити на ринку.

– Там великий вибір, – сказав тато.

А зелень бабуся виростила на дачній ділянці. Так що кріп, цибулька, селера, шпинат були свої. Та й торішні квашені огірочки залишилися. Бабуся любить працювати на землі і завжди отримує щедрий урожай.

Святкування пройшло на славу. Гості хвалили страви, дякували господарям за гостину, бажали бабусі прожити до ста літ. Олежику так сподобалося свято, що свій день народження він захотів святкувати вдома.



Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.

2. Дайте письмово відповіді на питання.

1. Що склали мама і бабуся перед купівлею продуктів? *Меню*
2. Що означає слово «акція»? *Акція – термін використовують для позначення заходу, у нашому варіанті – зниження ціни на товар.*
3. Які продукти купили на ринку і чому? *М'ясо і яйця.*
4. Що виростила бабуся на дачній ділянці? *Кріп, цибулька, селера, шпинат.*
5. Чи зекономила сім'я, святкуючи бабусин ювілей удома? *Так.*



Фізкультхвилинка

3. Роз'єднайте слова і прочитайте прислів'я.

Якдбаємо, так і маємо. (Як дбаємо, так і маємо.)

4. Дайте відповіді на запитання.

Гривник запитує

- З якого віку батьки почали давати вам кишенькові гроші?
- На що ви їх витрачаєте?
- Чи є у вас скарбничка для грошей?
- Якщо так, то що ви плануєте купити?



5. Намалюйте свою майбутню покупку.

Чи радяться у вашій сім'ї, що потрібно придбати в першу чергу? Чому?

6. Розв'яжіть задачі.

Задача 11.1. Тато дав Тані до школи 10 грн. За 5 грн вона пообідала. За 2 грн 25 коп. купила булочку. За 2 грн 75 коп. купила кулькову ручку. Чи залишилися гроші в Тані?

Розв'язання

$$5 \text{ грн} + 2 \text{ грн } 25 \text{ коп.} + 2 \text{ грн } 75 \text{ коп.} = 10 \text{ грн}$$

Відповідь: у Тані не залишилося грошей.

Задача 11.2. У супермаркеті тато хотів купити кавун масою 4 кг, а купив масою 6 кг. Тому заплатив на 6 грн більше. Скільки коштував куплений кавун?

Розв'язання

$6 - 4 = 2$ (кг) – настільки кг більший кавун купив тато.

$6 : 2 = 3$ (грн) – ціна кавуна.

$3 \times 6 = 18$ (грн)

Відповідь: 18 гривень коштував кавун.

7. Виконайте вправи.

Вправа 11.1. Для складання мозаїки «Сонце» з універсального конструктора вам треба придбати 22 деталі: 16 деталей № 2 і 6 деталей № 1. Оскільки в магазині не було в наявності деталей № 1, продавець запропонував придбати деталі № 3 і розрізати їх на деталі № 1. Скільки деталей № 3 вам знадобиться, щоб отримати з них потрібну кількість деталей № 1? Покажіть на малюнку, як можна розрізати деталь.

деталь № 1



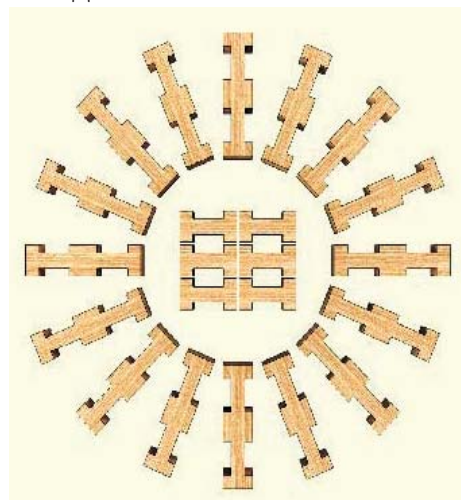
деталь № 2



деталь № 3



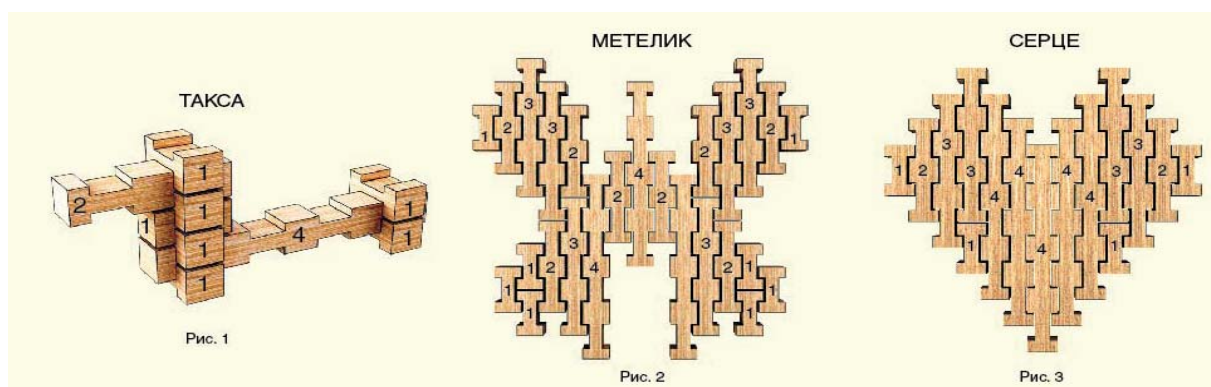
Відповідь: _____



Розв'язання

Деталь № 3 розрізають на три рівні частини, кожна з яких являє собою деталь № 1. Деталей № 1 для «Сонечка» потрібно 6 шт. Тобто $6 : 3 = 2$, значить дві деталі № 3 потрібно для отримання шести деталей № 1. Тут можна також наочно показати дітям однаковість по довжині трьох найменших деталей і однієї деталі № 3.

Вправа 11.2. Ваш бюджет становить 38 грн. Ураховуючи вартість деталей, що наведена в таблиці, порахуйте, на яку з фігур універсального конструктора у вас вистачить коштів. Скільки вам потрібно позичити в тата, щоб купити деталі на ті фігури, на які у вас не вистачає грошей?



Деталь	Ціна за шт., грн	Кількість, шт.	Вартість, грн
№1	1 грн		
№2	2 грн		
№3	3 грн		
№4	4 грн		
Разом			

Деталь	Ціна за шт., грн	Кількість, шт.	Вартість, грн
№1	1 грн		
№2	2 грн		
№3	3 грн		
№4	4 грн		
Разом			

Деталь	Ціна за шт., грн	Кількість, шт.	Вартість, грн
№1	1 грн		
№2	2 грн		
№3	3 грн		
№4	4 грн		
Разом			

Розв'язання

«Такса»:

Деталь	Кількість, шт.	Ціна за 1 шт., грн	Вартість, грн
№1	7	1	7
№2	1	2	2
№3	-	3	-
№4	1	4	4
Разом	9		13

«Метелик»:

Деталь	Кількість, шт.	Ціна за 1 шт., грн	Вартість, грн
№1	8	1	8
№2	8	2	16
№3	6	3	18
№4	3	4	12
Разом	25		54

«Серце»:

Деталь	Кількість, шт.	Ціна за 1 шт., грн	Вартість, грн
№ 1	4	1	4
№ 2	2	2	4
№ 3	4	3	12
№ 4	5	4	20
Разом	15		40

Вартість деталей для мозаїки «Такса» – 13 грн, для «Метелика» – 54 грн, для «Серця» – 40 грн. Вистачить коштів тільки на мозаїку «Такса».

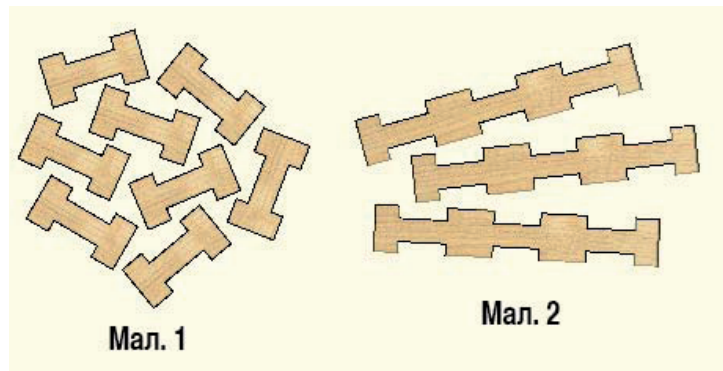
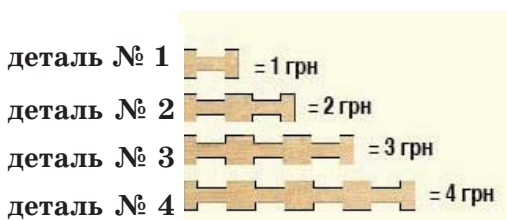
Щоб придбати деталі для складання фігури «Метелик», треба буде позичити в тата:

$$54 - 38 = 16 \text{ грн.}$$

Щоб придбати деталі для складання фігури «Серце», треба буде позичити в тата:

$$40 - 38 = 2 \text{ грн.}$$

Вправа 11.3. Ви купили деталі універсального конструктора, що зображені зліва (мал. 1), а Дмитрик – ті, що зображені на малюнку справа. Порахуйте, хто більше заплатив за деталі і наскільки, якщо:



Відповідь: _____

Розв'язання

На мал. 1:

Кількість деталей – 8 шт., ціна кожної з них – 1 грн, загальна вартість:
 $8 \times 1 = 8 \text{ грн.}$

На мал. 2:

Кількість деталей – 3 шт., ціна кожної з них – 3 грн, загальна вартість:
 $3 \times 3 = 9 \text{ грн.}$

$9 > 8$, значить Дмитрик заплатив за свої деталі більше.

$9 - 8 = 1$, Дмитрик заплатив на 1 грн більше.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Що таке особисті споживчі витрати?
2. Від яких чинників залежать споживчі витрати?
3. За яким принципом здійснюють покупки українські споживачі?
4. На чому можна економити при купівлі товару?
5. Подумайте, чи можна зекономити кошти, купуючи якісний товар?
6. Чи здійснюєте ви нераціональні покупки? Назвіть їх.



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка

Поради раціональних витрат споживача на покупку товарів:

- 1) плануйте покупки;
- 2) складіть список;
- 3) походіть по магазинах, порівняйте ціни;
- 4) стежте за розпродажами;
- 5) вивчайте рекламні пропозиції;
- 6) шукайте якісний товар;
- 7) урахуйте термін придатності, гарантії і ремонт;
- 8) з'ясуйте, чи буде вигідна гуртова покупка;
- 9) можна купити вживану річ або взяти напрокат.



ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Про зміну витрат українських споживачів

Ситно, але дешевше. Згідно з міжнародним рейтингом The Global Food Security Index 2014, складеним The Economist, Україна перебуває на 52-му місці зі 109 досліджуваних країн за параметрами фінансової і фізичної доступності продуктів харчування. При цьому витрати українців на продукти харчування становлять до 50–55% щомісячного бюджету середньостатистичної сім'ї, у той час як, наприклад, у Німеччині – до 20%. У цілому в групі соціально значущих продуктів зростання цін становило 21%, сказано у звіті. Скромнішими є оцінки національної Державної служби статистики: здорожчання продуктового набору не перевищує 15%.

Найбільше у гривневому вираженні подорожчали свинина і яловичина (майже на 13 грн і 9,5 грн відповідно), зазначено у звіті аудиторської компанії ЕУ за результатами дослідження даних Міністерства економічного розвитку і торгівлі. Також значно підвищилися в ціні молочні продукти. Зокрема, кілограм м'якого сиру тепер – на 7,9 грн більше, вершкове масло подорожчало на 8,7 грн. Найбільше зростання цін за рік продемонстрували такі соціально значущі продукти, як цукор (+66%), м'ясо птиці (+33%) і свинина (+27%). Найскладнішим, безумовно, попередній рік став для молочної, кондитерської, консервної галузей, оскільки ці позиції з допомогою Росії були практично обмежені в експортних можливостях.

Попри складнощі та дорожнечу, голодувати українцям не доведеться, запевняють аналітики. Структура споживчого кошика буде змінюватися: унаслідок ослаблення курсу гривні до іноземної валюти і здорожчання імпортованих продуктів, таких як риба, фрукти, кава, чай та інші.

У найближчому майбутньому основними місцями купівлі продуктів для українців залишаться ринки та інші форми неорганізованої торгівлі, а також магазини-дискаунтери, які проводять найстриманішу цінову політику. За даними GfK Ukraine, близько 50% продуктів 2014 року українці купували на ринках, за ними слідують магазини біля дому (до 25%) і супермаркети (близько 12%). Частка придбаних товарів у мережах сучасних форматів 2014 року збільшилася на 3,2% порівняно з попереднім роком, при цьому зростання забезпечувався переважно за рахунок дискаунтерів і гіпермаркетів. Основна тенденція у продовольчому сегменті – це максимальний попит на товари зі знижками. Рітейлери, впіймавши хвилю, максимально стають прихильниками акційних програм. Це дозволяє швидше реалізовувати товар і не списувати його, дає можливість більше заробляти на звороті.

Дорогі чистота і краса. Говорячи про непродуктовий сегмент споживчих ринків – предмети гігієни, побутової хімії, косметики, – експерти констатують скорочення попиту на цю продукцію і економію на ній. Оскільки багато засобів мають у своїй ціні імпортовану складову, їхня вартість зросла пропорційно девальвації гривні. Споживачі максимально економлять саме на цій категорії товарів. Ключові компанії-імпортери – Procter & Gamble і Henkel. Із США та Нідерландів здійснювався імпорту продукції під торговою маркою Amway. Питома вага витрат на побутову хімію у споживчому кошику середньостатистичної української сім'ї в рази більша, ніж в інших європейських країнах, а купівельна спроможність населення знижується. У найближчі роки буде розвиватися економсегмент побутової хімії (у тому числі власні торгові марки супермаркетів), прогнозує експерт. Згідно з дослідженнями ЕУ, рівень споживання синтетичних мийних засобів в Україні становить близько 5 кг на людину за рік. У Європі в середньому цей показник у 2–3 рази вищий: на одного

середньостатистичного споживача припадає 12–16 кг на рік, що свідчить про високий потенціал розвитку ринку побутової хімії в Україні.

Якщо ж говорити про ринок косметики, то більше ніж 80%, за підсумками попереднього року, займала імпортна продукція.

Відповідно, ціни на косметичні засоби істотно зросли. Попит мають насамперед вітчизняна продукція, а також акційні пропозиції.

Покупці люблять подарунки. Тому якщо до потрібного товару прикріпити те, що погано продається, мінімізувавши при цьому ціну, можна добитися вигоди і для мережі, і для покупця. Наприклад, часто з наклейками «Акція» реалізують мийні засоби (засіб доповнюють губками або серветками), засоби догляду за волоссям нібито в комплекті (шампунь плюс бальзам) тощо.

Економлять українці і на книгах. Річ не в тому, що читати стали менше. Просто кількість первинних покупців літератури істотно знизилася через дорожнечу. Люди вважають за краще ділити витрати і читати кілька книг по черзі. Настільні книги нині вичерпуються як категорія – книгу витісняє Інтернет, різко знизився попит на російськомовну літературу. Усе більше українців виявляють патріотизм, тому цікавляться україномовними виданнями.

Не хворіти. Усе рідше українці стали звертатися за медичною допомогою. Психолог Анастасія Ковальчук пов'язує це з тим, що в сучасних умовах для українців, по-перше, дуже дорого, а по-друге – просто ніколи хворіти. Дійсно, вартість ліків в українських аптеках зросла в кілька разів. Проте купувати їх не перестали. До вибору лікарських засобів люди ставляться дуже прискіпливо.

Транспортні питання. В умовах невизначеності для середньостатистичних українських сімей є ще один спосіб заощадити – транспорт. Так, за даними Асоціації пасажирських перевізників, кількість тих українців, які користуються громадським транспортом, суттєво зросла. «Це наслідки дорожнечі палива, обслуговування особистих автомобілів», – зазначають перевізники. Попри підвищення вартості проїзду в автотранспорті, українці залишаються вірними цьому способу пересування.

Стоп розвагам. Крім економії на транспорті, затягнули пояси українці і на розваги. Відзначають спад попиту на розважальні програми і в торгово-розважальних центрах.

Певним винятком у цьому сегменті стали кінотеатри. Причина потоку відвідувачів у тому, що цей вид розваги залишається одним із найбільш доступних. Крім того, сучасний кінематограф є пізнавальним, а великі збори забезпечують актуальні й історичні фільми.

Крім того, абсолютна більшість українців відмовилися від відпочинку. Туроператори максимально знижують ціни, але у зв'язку з девальвацією вони все одно залишаються «не підйомними» для українців. У цій ситуації

сплеск попиту спостерігається на вітчизняних курортах. Наприклад, потік туристів у Буковель, Трускавець нинішньою зимою значно збільшився, зважаючи на недоступність закордонного відпочинку.

Волонтерство. Однією із статей витрат сучасних українців стали пожертви для потреб волонтерських організацій. При цьому участь у фінансуванні добровільних загонів помічників армії і переселенців, яких приймають не тільки пересічні громадяни, а й представники бізнесу. При цьому більшість із них прагнуть не називати своїх імен. За підрахунками місії Червоного Хреста, сума пожертвувань у межах України перевищує десятки мільярдів гривень.

На хвилю сплеску патріотизму посилилася підтримка волонтерами і будинків інвалідів, інтернатів, будинків для старших людей. І волонтерство, яке їх об'єднує, швидше сприяє зміцненню морального духу і віри в те, що все налагодиться.

Джерело: Марина Мурга, спеціально для 112.ua.

РОЗДІЛ ІV

СПОЖИВАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ТОВАРІВ

Урок 12. СПОЖИВАЧ ТОВАРІВ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Мета уроку

Формування уявлення про взаємозв'язок товарів із здоров'ям людини; порівняння іменованих чисел, поданих в одиницях маси; набуття навичок з оцінювання товару за упаковкою, застосування отриманої інформації з метою використання її у повсякденному житті.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Має уявлення: про взаємозв'язок товарів із здоров'ям людини.

Порівнює: іменовані числа, подані в одиницях маси.

Застосовує: отриману інформацію в повсякденному житті.

Орієнтовний план уроку

1. Споживання товарів.
2. Чи всі товари корисні для людини? Що ми їмо і скільки?
3. Оцінювання за упаковку товару.

Ключові тези

- Споживання товарів – як, де і коли споживачі використовують товари.
- Найшкідливіші продуктів харчування: чипси, газована вода, фаст-фуд, копченості тощо.
- Корисні продукти харчування: курячі яйця, молоко, риба, курятина, яблука тощо.
- Наше здоров'я – у наших руках.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ВПРАВИ ДЛЯ УЧНІВ

Інтерактивна вправа

Робота у групах

Хід виконання вправи. Учні порівнюють упаковки двох харчових продуктів (чипсів і вівсяного печива або соку і солодкої газованої води). Описані дані учні вносять у таблицю.

Для виконання вправи можна клас поділити на кілька груп і роздати на групу листки із **таблицею для порівняння упаковки двох харчових продуктів.**

Час виконання вправи – до 10 хв.

Складати опис продуктів у таблиці можна словесно, або використуючи позначення «+» чи «-».

Таблиця для порівняльної характеристики товарів

Характеристики товару	Товар № 1	Товар № 2
Назва продукту		
Склад продукту		
Вміст харчових добавок		
Строки придатності до споживання		
Умови зберігання продукту		
Застереження щодо використання продукту певними категоріями населення		
Наявність інформації про виробника		



Учні виконують завдання і розв'язують задачі.



1. Прочитайте оповідання.

Дмитрик пишається своєю школою. Тут заборонено їсти шкідливу їжу – сухарики і чипси, пити кольорові газовані напої.

– **Мудрі діти – здорові діти**, – часто повторює вчителька.

Діти так відвикли від шкідливої їжі, що не звертають на неї ніякої уваги. І лежать розрекламовані чипси на полицях, очікуючи свого покупця.

2. Будьте дослідниками

Гривник запитує

- ? Чому чипси, сухарики і кольорова газувана вода шкідливі для організму?
- ? Чи доводилося вам переконати товаришів не купувати шкідливі продукти?



3. Намалюйте антирекламу «Хто це купує – той здоров'я втрачає».

4. Розфарбуйте кружечок біля продукту корисного для здоров'я людини в зелений колір, а шкідливого – у червоний.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Сік | <input type="radio"/> Жувальна гумка |
| <input type="radio"/> Булочка | <input type="radio"/> Сухарики |
| <input type="radio"/> Домашній бутерброд | <input type="radio"/> Хот-дог |
| <input type="radio"/> Кока-кола | <input type="radio"/> Йогурт |
| <input type="radio"/> Солодка газована вода | <input type="radio"/> Овочевий салат |
| <input type="radio"/> Морозиво | <input type="radio"/> Картопля фрі |

Гривник запитує

? Банани, горішки, йогурт, мюслі, чи вважаєте ви їх корисними продуктами? Чи можна ці продукти їсти на сніданок?



 Перегляд відеоматеріалу 1+1 «Азбука ранку. Шкідливі продукти вранці».

Джерело:

<http://www.1plus1.ua/video/azbuka-ranku-shkidlivi-produkti-vranci.html>.



Фізкультхвилинка



Запам'ятайте!

Зауважує Копійка

Якісні куплені продукти харчування не можна повернути назад, тому думай, чи доцільною є покупка. Уважно читай потрібну інформацію на упаковці: дату виготовлення, термін споживання, умови зберігання, складники.



ЦЕ ЦІКАВО!

Ми купуємо продукти харчування. Здорове (збалансоване) харчування включає найрізноманітніші продукти. Національні страви готують з м'яса і риби, овочів і фруктів, вирощених на своїй землі. Енергетична цінність їжі вимірюється калоріями. Що більше людина витрачає сил і енергії, то більше калорій потрібно їй. Чоловікові на день потрібно 2 700 калорій, жінці – 1 900 калорій.

5. Які ви знаєте українські національні страви? Запишіть їхні назви.

6. Багато людей на планеті не доїдає. Від недоїдання страждають насамперед діти. Недоїдання викликає загальну слабкість і призводить

до різних хвороб. А чим загрожує переїдання? Як ви думаєте? Запишіть.

7. Ви, звичайно, вже знаєте, що зранку обов'язково треба снідати. Запишіть меню корисного сніданку.

Каша, кананки зі сиром, омлет, яєчня, відварене яйце, тушковані овочі.

8. Розв'яжіть задачі.

Задача 12.1. У магазин «Смакота» привезли яблука в ящиках по 9 кг у кожному. За день продали всі. До обіду продали 53 кг яблук, а після обіду – 28 кг яблук. Скільки ящиків яблук привезли в магазин?

Розв'язання

1) $53 + 28 = 81$ (кг) – яблук продали.

2) $81 : 9 = 9$ (ящ.)

Відповідь: 9 ящиків яблук привезли в магазин.

Задача 12.2. Батькова вага – 82 кг. Це на 42 кг більше, ніж вага сина. Скільки кілограмів важить син?

Розв'язання

$82 - 42 = 40$ (кг)

Відповідь: 40 кг важить син.

9. Порівняйте.

1 ц 10 кг і 110 кг

1 кг 200 г і 2 кг 200 г

400 г і 4 кг

Відповідь:

$1 \text{ ц } 10 \text{ кг} = 110 \text{ кг}$

$1 \text{ кг } 200 \text{ г} < 2 \text{ кг } 200 \text{ г}$

$400 \text{ г} < 4 \text{ кг}$

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Чи всі товари є корисними для людини?
2. Назвіть шкідливі продукти харчування?
3. Для чого у продукти харчування додають харчові добавки?



4. Які будуть наслідки для людини, яка часто споживає некорисну (шкідливу) їжу?
5. Назвіть продукти харчування які є корисними для людини.
6. Як позбутися звички споживати шкідливу їжу? Чи можна зекономити кошти при цьому?

ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка



1. **Топ-10 найбільш шкідливих продуктів харчування:** чипси, газована вода, фаст-фуд, копченості, тістечка з маргарином, кольорові жуйки, шоколадні батончики, енергетики, морозиво, продукти з консервантами.
2. **Харчові добавки** – це речовини, які додають у продукти з технологічних міркувань, щоб вони не зіпсувалися, не змінили колір і консистенцію. Позначаються літерою «Е».
3. Ожиріння і зайва вага є головними факторами ризику розвитку хронічних захворювань, включаючи діабет і захворювання серця.
4. Британська газета «The Daily Mirror» і німецький журнал «Фокус» незалежно один від одного опублікували список із 10 продуктів харчування: курячі яйця, молоко і молочні продукти, шпинат, банани, риба, курятина, волоські горіхи, чорниця, часник, яблука.
5. Пам'ятайте, що ваше здоров'я – у ваших руках.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Про шкідливі продукти харчування

Фахівці, які дійшли висновку про небезпеку цих продуктів для організму людини, тут же стверджують, що для здорової людини прийом цих продуктів харчування в невеликих дозах нешкідливий... Як ви переконаєтеся, що більшість з цього списку і продуктами назвати складно.

1. Газована вода і чипси. Багато хто вважає, що чипси – це той же продукт, що й варена картопля, і тому особливої шкоди в них немає. Але річ у тому, що чипси – це суміш жиру з вуглеводами, що є в оболонці з барвників і замінників смаку.

Солодка газована вода – суміш газів, цукру та хімії. Точніше, замість цукру в напої поміщають синтетичний цукрозамінник аспартам (Е 951).

І ще один момент: газована вода не здатна втамувати спрагу. На слизовій залишається частина підсолоджувача, створюючи відчуття

нудоти. І виходить, що газовані води не вгамовують спрагу, а, навпаки, її збуджують.

2. Фаст-фуд: шаурма, чебуреки, біляші, картопля фрі. Усю цю «їжу» смажать в одному й тому ж жирі, і в результаті ми отримуємо ті ж канцерогени, що й у чипсах. Як відучити дітей від чипсів, сухариків, горішків, шоколадних батончиків? Перестаньте їх уживати самі, виключіть повністю їх з раціону. Якщо перед дитиною не буде спокус, вона відвикне від цих продуктів.

3. Ковбаси, копченості, пельмені, сосиски, шпикачки.

Чи звертали ви увагу на те, що пишуть на етикетці до копченої риби, скумбрії, наприклад? «Скумбрія зі смаком копченості». Це не копчена риба, як і не продають копченого м'яса, яке теж тільки зі «смаком». Невеликий шматок копченої ковбаси дає організму людини стільки фенольних сполук, скільки він вдихне протягом року, живучи в місті.

4. Продукти з консервантами. А також деякі овочі і фрукти віднесли до найбільш шкідливих продуктів харчування. Вживши в їжу вирощені біля дороги або недалеко від заводу фрукти або овочі, можна отримати хорошу дозу бензопірену – речовини, яка віднесена до першого класу небезпеки за впливом на організм (навіть у малих дозах це небезпечний канцероген, що призводить до мутацій клітин).

Глютамат натрію, який часто є в багатьох продуктах, порушує обмін речовин, сприяє появі головних болів і спазмів судин.

5. Тістечка, маргарин, деякі злакові. Маргарин є трансгенним жиром – найбільш шкідливим видом жиру. Маргарин міститься в печиві, тістечках, тортах із кремом, виробах з листового тіста. А багатьом так складно відмовитися від солодкого!

Симптоми захворювання: починаються проблемами з кишківником, закінчуючи діабетом і безпліддям.

6. Енергетики. Друга чашка кави в день вимиває добову норму кальцію, особливо в жіночому організмі. Синтетичні енергетики виснажують нервову систему і негативно впливають на серцево-судинну.

7. Морозиво. Сучасне морозиво, зазвичай, містить безліч згущувачів, ароматизаторів, барвників, смакових добавок та іншої хімії. Це суцільний цукор, який вмить потрапляє у кров і змушує нашу підшлункову залозу постійно працювати в посиленому темпі, щоб погасити зайву глюкозу. Як ви думаєте, чи довго це може тривати?

8. Чупа-чупс, жувальні гумки, пастила в яскравій упаковці. У них міститься стільки хімії, що, кожен раз, ласуючи цією «їжею», можете вважати, що у вас у роті запрацював цілий хімічний завод чи фабрика.



Пропонуємо відеоролик «3 чого роблять жувальні гумки?»

Джерело: <https://www.youtube.com/embed>.

9. Шоколадні батончики – величезна кількість калорій і хімічних добавок, барвників, ароматизаторів, і звичайно ж ГМО.

10. Майонез. Склад трансжирів сприяє підвищенню рівня холестерину. Містить у своєму складі, а точніше – складається з одних консервантів і стабілізаторів. Сюди ж можна віднести соуси, кетчуп, різні заправки.

Наше здоров'я залежить від харчування на 70–75%. Пам'ятайте, тільки вам вирішувати, які продукти їсти вам і вашим дітям! Будьте здорові!

Джерело: <http://svitup.com>.

Урок 13. МАРКУВАННЯ ТОВАРІВ

Мета уроку

Формування уявлення про маркування товарів; отримання навичок використання в повсякденному житті графічних символів маркування товарів; наведення прикладів маркування товарів в Україні.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Має уявлення: про маркування товарів.

Розрізняє: окремі графічні символи (коло, круг, трикутник, багатокутник) у маркуванні товарів.

Наводить приклади: маркування товарів в Україні.

Орієнтовний план уроку

1. Маркування товарів в Україні і за кордоном.
2. Графічні символи в маркуванні товарів.
3. Геометричні фігури.

Ключові тези

- Маркування товарів – умовні позначення на товарах або на їхній упаковці, що містять інформаційні дані про цей товар [написи, заводські знаки (марки), малюнки, що їх наносять на вироби, тару або упаковку товару].
- Маркування може мати форму знака, графічного зображення на виробі або тарі, подане у формі текстового документа, технічного бюлетеня, рекламного оголошення тощо.
- Марка, зазвичай, містить назву підприємства-виробника, його адресу, дату виготовлення продукції, її якість, серію, артикул, способи вживання, рекомендації тощо.
- У маркуванні товарів розрізняють знаки відповідності та екологічне маркування.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ВПРАВИ ДЛЯ УЧНІВ



1. Прочитайте колективно з учнями (ланцюжком коментуючи) казку.

Жило собі добре і порядне Маркування. Воно завжди ходило по супермаркетах, магазинах і ринках із величезним кошиком, у якому було

безліч етикеток, вкладишів, ярликів, бирок, клейм, штампів, кольєреток тощо.

Маркування любило людей. І все, що було в кошику, служило людям, давало їм повну інформацію про товари. Наприклад, на упаковці продовольчих товарів Маркування клеїло надруковані етикетки, на яких написані назва товару, вага, дата виготовлення, термін придатності, складники, умови зберігання, харчова цінність. Прочитає цю етикетку на печиві якийсь Петрусь, наприклад, 25 травня, а там термін придатності до 20 травня, і не купить печива, а піде шукати свіжіше.

А на шийку пляшки Маркування любить клеїти кольєретку. Там завжди написана назва товару. На всіх вітчизняних товарах вказаний штрихкод 482.

Вкладиші Маркування кладе в коробки до ліків, побутової хімії. У них детально описано, як вживати ліки і користуватися різними засобами.

До одягу підвішує ярлики або бирки. На них написані розмір, фірмовий і товарний знак. А ще до одягу із внутрішнього боку пришиті контрольні стрічки, де позначена стисло цифрова або символічна інформація: як прати, чим чистити одяг.

Багато роботи має Маркування. Люди, читаючи потрібну інформацію, залишаються здоровими, тому, що купують якісні продукти і гарно е одягнутими тому, що купують одяг свого розміру.

Завдяки Маркуванню ми правильно приймаємо ліки і вміємо користуватися різними хімічними засобами.

Часто символи, які виконуються чорним кольором на жовтому чи червоному тлі, попереджають про небезпечність речовини та матеріалів у товарі.

Маркування просить людей: *«Уважно і правильно читайте мою інформацію!»*



Учні виконують завдання і вправи.

2. Дайте відповіді на запитання.

Гривник запитує

- ? Яка інформація записана на етикетках?
- ? Куди приклеюють кольєретки?
- ? Куди кладуть вкладиші?
- ? До чого підвішують ярлики і бирки?



3. Приклейте доступні вам етикетки, кольєретки, ярлики, бирки, вкладиші з різних товарів.

Наприклад:



Джерело: <http://zakupy.lviv.ua>.

4. Запишіть розмір свого одягу _____ і розмір свого взуття _____



Фізкультхвилинка

5. Намалюйте у колі знак, який означав би, що книжку треба брати чистими руками. Цього знака ще немає. Ви будете авторами нового символу.

6. Запишіть у кружечки відповідні цифри, яким відповідає коротка інформація про знаки маркування (рис. 13.1).

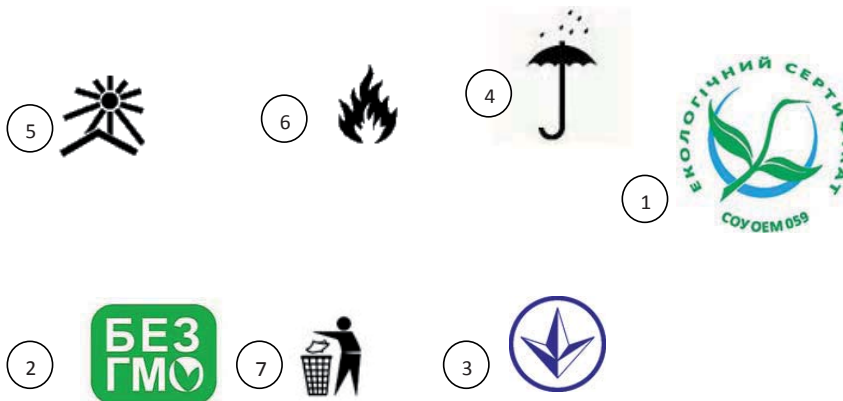


Рис. 13.1. Знаки маркування

1. Підтверджує екологічну перевагу і безпеку маркованої ним продукції, що пройшла екологічну сертифікацію та контроль за дотриманням вимог екологічних стандартів на всіх етапах життєвого циклу.

2. Знак маркування є декларацією виробника, його застосування не вимагає обов'язкового проведення випробувань та оцінки продукції на вміст ГМО органом з оцінки відповідності.

3. Знак маркування на засобі зазначає, що маркована ним продукція відповідає вимогам усіх обов'язкових в Україні регламентів і стандартів.

4. Означає, що продукцію слід оберігати від вологи.

5. Знак означає, що маркований ним прилад слід берегти від нагрівання.


6. Знак зазначає, що маркована ним продукція є вогненебезпечною.

7. Належить до мотиваційних знаків, який наноситься безпосередньо виробником. Він означає, що упаковку від продукту слід викинути в урну.

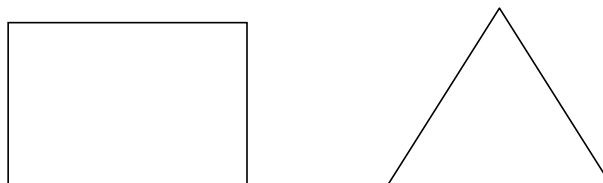
7. Виконайте завдання.*Гривник запитує*

- ? Які геометричні фігури трапляються в маркуванні товарів?
 ? Яка різниця між колом і кругом?

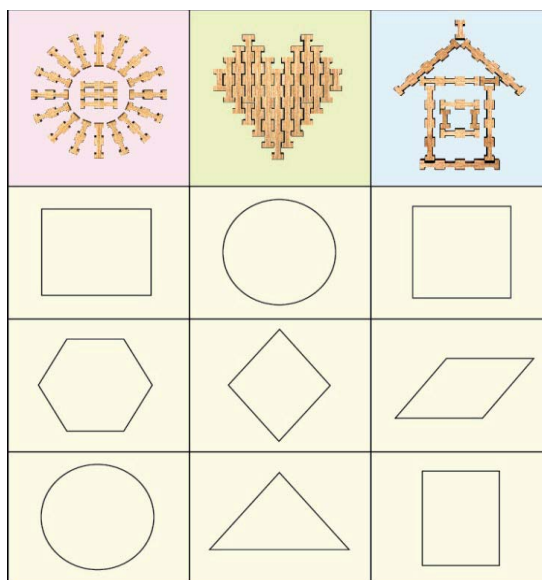


 **Накресліть коло, радіус якого – 1 см. Чому дорівнює його діаметр? (2 см).**

8. Чому дорівнює периметр трикутника і прямокутника? Порівняйте їх.

**9. Виконайте вправи.**

Вправа 13.1. Уважно розгляньте мозаїки з деталей універсального конструктора. Використовуючи кольорові олівці, заштрихуйте подані в таблиці тільки ті геометричні фігури, форми яких використані в побудові мозаїк. Які з фігур використовують у маркуванні товарів?

Розв'язання

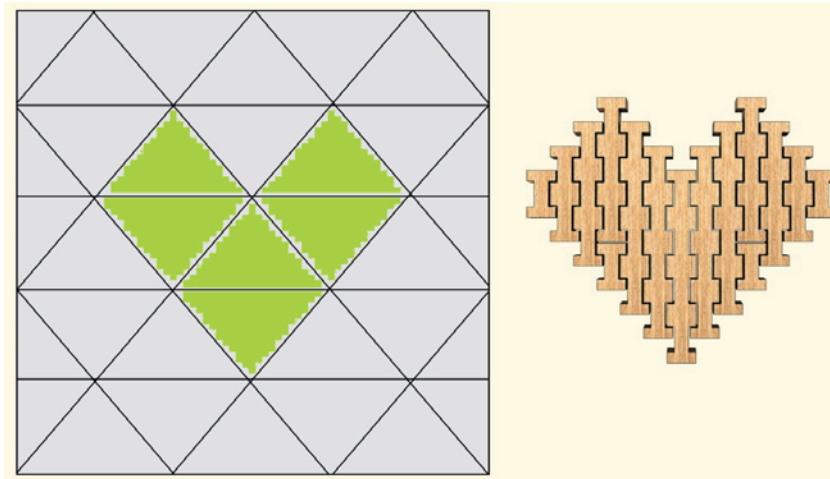
У фігурі «Сонце» заштриховуються прямокутник і коло.

У фігурі «Серце» – трикутник і ромб.

У фігурі «Будиночок» – квадрат.

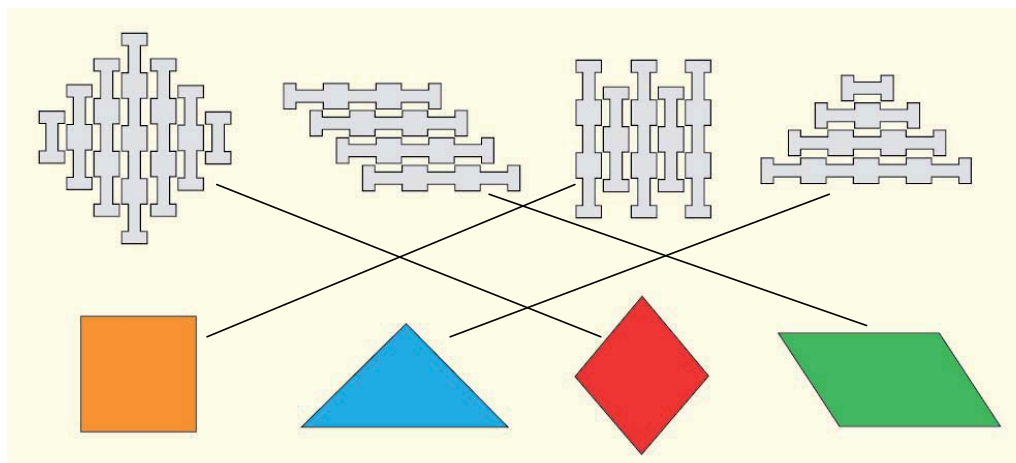
Вправа 13.2. За допомогою геометричної фігури Ромб зобразіть схематично на шаблоні мозаїку «Серце» з універсального конструктора і заштрихуйте її кольоровими олівцями.

Розв'язання



Вправа 13.3. З'єднайте лінією фігури, зроблені з дерев'яних брусків універсального конструктора, з геометричними фігурами, які вони нагадують.

Розв'язання



ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Що таке маркування товарів?
2. Які знаки відповідності використовують в Україні?

3. Як можна охарактеризувати товар, на якому відсутній штриховий код?
4. Які висновки для себе має зробити споживач, якщо на товарі проставлено попереджувальне маркування небезпечних речовин і матеріалів?
5. Які ви знаєте знаки попереджувального маркування небезпечних речовин і матеріалів?
6. Які геометричні фігури використовуються при маркуванні товарів?



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка



1. Маркування товарів – умовні позначення на товарах або на їх упаковці, що містять інформаційні дані про цей товар [написи, заводські знаки (марки), малюнки, що їх наносять на вироби, тару або упаковку товару].
2. Більшість знаків призначені для інформування споживача про властивості запропонованих товарів.
3. Знаки маркування можна поділити на групи: знаки відповідності та екологічне маркування, інформаційні знаки.
4. Знаки відповідності показують споживачеві, що куплений ним товар пройшов сертифікацію, внаслідок якої гарантується його безпека.
5. Від 1997 року в Україні введено систему штрихового кодування товарів, українським товарам надано код 482.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Про 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 безпосередньо про сам продукт.

Значення найбільш поширених видів позначень і маркувань промислових товарів та будівельних матеріалів.

Знаки відповідності державним вимогам безпеки



Національний знак оцінки відповідності

Цей знак на засобі зазначає, що маркована ним продукція відповідає вимогам усіх обов'язкових в Україні регламентів та стандартів.



Знак відповідності при обов'язковій сертифікації в Російській Федерації

Цей знак на засобі зазначає, що відповідність маркованої ним продукції вимогам усіх обов'язкових у РФ регламентів та стандартів, перевірено шляхом процедури оцінки відповідності (сертифікації).



Знак відповідності при обов'язковій сертифікації в Республіці Білорусь

Цей знак зазначає, що відповідність маркованої ним продукції – вимогам усіх обов'язкових в РФ регламентів та стандартів, перевірено шляхом процедури оцінки відповідності (сертифікації).



Знак відповідності Директивам ЄС Нового підходу

Цей знак є декларацією товаровиробника і зазначає, що маркована ним продукція відповідає європейським вимогам, включаючи охорону навколишнього природного середовища, здоров'я й безпеку праці.

Знаки маркування, які підтверджують екологічні переваги сертифікованої продукції згідно з вимогами міжнародних стандартів



Знаки екологічного маркування

Ці знаки належать національним і міждержавним сертифікаційним системам, об'єднаних в єдину глобальну мережу екологічного маркування.

Будь-який із цих знаків на засобі підтверджує, що маркована ним продукція пройшла екологічну сертифікацію згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 14024 і має поліпшені екологічні характеристики в порівнянні з представленою на ринку продукцією в аналогічній категорії.

Переваги товарів і виробів, маркованих знаком екологічного маркування:

- більш чисті технології виробництва;
- відповідає вимогам безпеки;
- без емісій небезпечних токсичних речовин;
- поліпшені експлуатаційні характеристики;
- мінімум пакувальних матеріалів, упаковка не містить шкідливих речовин і придатна до переробки як вторинна сировина.

Усі вимоги до продукції на всіх етапах життєвого циклу постійно контролює орган екологічної сертифікації.

Інформаційні знаки і позначки



Знак «Не викидати у смітник»

Цей знак означає, що товар містить небезпечні речовини і потребує спеціальних умов для утилізації. Продукцію, марковану таким знаком, не можна викидати у звичайний контейнер для сміття, а слід здати до спеціального приймального пункту.



Дратівливий

Зазвичай, цей знак можна знайти на баночках із різними мийними засобами. При потрапленні в очі і на шкіру такий продукт може викликати свербіж, подразнення і навіть запалення. Після роботи з цією речовиною слід не допускати потрапляння в очі, а також ретельно мити руки. Намагайтеся також працювати в добре провітрюваних приміщеннях – випаровування цих продуктів можуть викликати кашель і запалення дихальних шляхів.



Шкідливий

Цей знак найчастіше трапляється на упаковках із розчинниками, лаками і фарбами. Він інформує про те, що продукт містить одне або кілька шкідливих чи токсичних речовин.



Їдкий

Їдкими можуть бути, наприклад, різні засоби з очищення каналізаційних труб. Попереджувальний значок говорить про те, що до складу продукту входить луг або кислота у великій концентрації. А значить, при попаданні на шкіру засіб може викликати важкі опіки і серйозні пошкодження шкіри, м'язової тканини і слизової оболонки. При роботі з такими продуктами треба обов'язково одягати рукавички.



Небезпечний для довкілля

Цей знак попереджає про шкідливість продукту для природи. До його складу можуть входити речовини, які створюють загрозу для життя живих організмів – водних і наземних.



Знак «Grüne punkt»

Цей знак у перекладі з німецької має назву «Зелена крапка» і означає, що виробник маркованої ним продукції сплатив збір за збір та переробку відходів упаковки, яка запроваджена в Німеччині. На території України цей знак немає змістовного значення для товаровиробників, споживачів чи органів контролю.



Дата виготовлення

Строк придатності встановлюється виробником на підставі відповідних чинних нормативних документів із зазначенням установлених умов зберігання.

Номер партії



Номер партії, порядковий номер або внутрішній артикул належить до службової інформації, яка дозволяє ідентифікувати продукцію.



Знак «Нетто» («Брутто»)

Цей знак означає вагу нетто (без упаковки). Якщо біля цього знака зазначено число в рамочці, воно означає вагу брутто (з упаковкою).



Знак «Парасоля»

Цей знак означає, що продукцію слід оберегати від вологи.



Знак «Hermetically sealed»

Цей знак вказує на те, що товар герметично упакований.



Знак «Hermetically sealed»

Цей знак означає, що товар вироблений з матеріалу, який придатний для контакту з харчовими продуктами.

Інші позначення на упаковці



Цей знак означає, що прилад має елементи, вироблені зі скла або іншого крихкого матеріалу.



Цей знак означає, що маркований ним прилад слід берегти від нагрівання.



Цей знак означає, що марковану ним продукцію слід берегти від випромінювання.



Цей знак зазначає граничне значення температурного режиму зберігання (застосування).



Цей знак зазначає, що маркована ним продукція є вогненебезпечною.

Знаки маркування сертифікованих систем управління виробництвом



Знак відповідності системи управління якістю вимогам міжнародного стандарту ISO 9001 (ДСТУ ISO 9001)

Цей знак та інші знаки, що мають позначення ISO 9001, стосується якості та інших характеристик виробу, оскільки інформує про сертифіковану систему управління організації згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 9001 (ДСТУ ISO 9001).



Знак відповідності системи екологічного управління вимогам міжнародного стандарту ISO 14001 (ДСТУ ISO 14001)

Цей знак та інші знаки, що мають позначення ISO 14001, не стосуються якості та інших характеристик виробу, оскільки інформує про наявність сертифікованої системи управління, пов'язаної з екологічними аспектами виробництва згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 14001 (ДСТУ ISO 14001).



Знак відповідності системи екологічного управління вимогам міжнародного стандарту ISO 18001 (ДСТУ ISO 18001)

Цей знак, та інші знаки, що мають позначення ISO 18001, не стосуються якості та інших характеристик виробу, оскільки інформують про наявність сертифікованої системи управління, пов'язаної з безпекою виробництва згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 18001 (ДСТУ ISO 18001).

Умовне позначення упаковки



Знак «Верх»

Цей знак вказує на те, що товар потрібно зберігати і переміщати у вертикальному положенні. Стрілки вказують на верхню сторону упаковки. Наноситься на складську упаковку товарів, щоб забезпечити правильне складування і транспортування товару.



Знак «Центр тяжіння»

Цей знак вказує на місце центр тяжіння упакованого товару.



Знак «Замкнутий цикл»

Знак у формі трикутника з трьох стрілок, що означають замкнутий цикл (виробництво – застосування – утилізація), вказує, що ця упаковка придатна для подальшої переробки.

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

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

Під трикутником (а іноді й усередині нього) може стояти літерний код пластику.

Маркування пластику за походженням і призначенням



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



Цей знак належить до мотиваційних знаків, який наносить безпосередньо виробник. Він означає, що упаковку від продукту слід викинути в урну.



Тропічна упаковка.

Джерело: <http://www.gpp.in.ua>.

Урок 14. «ЗЕЛЕНЕ СПОЖИВАННЯ» – ЗАПОРУКА ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ

Мета уроку

Формування уявлення про зелене споживання та екологічне маркування товарів; розв'язування сюжетних задач, пов'язаних зі збереженням навколишнього середовища; формування екологічної поведінки у споживанні.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Розуміє: поняття «зелене споживання».

Розв'язує: сюжетні задачі, пов'язані зі збереженням навколишнього середовища.

Формує: екологічно-дружній підхід до споживання.

Орієнтовний план уроку

1. «Зелене споживання».
2. Вплив людини на довкілля. Як не зашкодити природі?
3. Прості і складені сюжетні задачі, пов'язані зі збереженням навколишнього середовища.

Ключові тези

- Прийняття і поширення екологічного стилю життя визначається як *green consumerism* («зелене споживання»).
- «Зелене споживання» передбачає:
 - формування екологічно дружнього підходу до споживання;
 - просування товарів та послуг, які не мають негативного впливу на людину і навколишнє середовище.
- У маркуванні товарів розрізняють знаки екологічного маркування.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Коротке повідомлення з теми

«Зелене споживання» – це гармонізація відносин «людина – навколишнє середовище». Прийняття і поширення екологічного стилю життя визначається як *green consumerism* (екологічне споживання).

«Зелене споживання» передбачає:

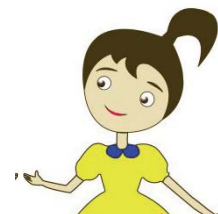
- формування екологічно дружнього підходу до споживання;

- просування товарів та послуг, які не мають негативного впливу на людину та навколишнє середовище.

Сьогодні зростає кількість споживачів, які, купуючи товар, звертають увагу на її екологічні аспекти, дбають, щоб їх покупка не мала шкідливих наслідків для навколишнього середовища, тобто дедалі популярнішим стає зелене споживання.

Зауважує Копійка

Якщо ти хочеш захистити екологію, потрібно дотримувати і певних правил при споживанні товарів, і уникати товарів, які небезпечні для здоров'я людини і середовища.



1. Учні колективно за участі вчителя читають і обговорюють казку.

Христинка зустріла маму з роботи. Допомогла розібрати сумку з продуктами. На деяких упаковках товарів вона помітила незвичайний малюнок зеленого журавлика.

– Хіба бувають журавлики зеленими? – запитала дівчинка.

– Бувають, і якщо ти побачиш такий знак, сміливо купи продукт, – пояснила мама. – Зелений журавлик є тільки на якісних і екологічно чистих товарах. Він береже наше здоров'я.

Дівчинка думала про незвичайну пташку і з цією думкою заснула.

Сниться Христинці, що летить вона верхи на зеленому журавлику на якийсь острів.

Ступила дівчинка не на землю... Під ногами були пластикові пляшки, целофанові кульки, одноразовий посуд, дитячі підгузки – усе це викинули люди.

– Потрібно від 500 до 1 000 років, щоб розклався цей непотріб, а в Тихому океані, наївшись такого сміття, щорічно гине сто тисяч тварин, – пояснив журавлик.

Потім Христинка полетіла на ньому у своє місто. Бачить через вікно: якийсь хлопчик чистить зуби, причому багато води витікає з крана марно.

– До 2050 року запаси прісної води вичерпаються, – зауважила мудра пташка.

А далі, на березі річки якийсь чоловік миє машину, всі нечистоти з якої стікають у воду.

– Тікай, рибко! – закричала Христинка.

Летять вони над лісом. Веселиться компанія молодих людей, які зовсім забули про розкладене багаття. Так і поїхали, залишивши сміття і непогашені вуглики. Стомився зелений журавлик літати і приземлився на квітучій галявині.

– Наша планета переживає екологічну кризу, – сказав птах. – Погане повітря, брудна вода, вирубування лісів, неякісні продукти – ось головні вороги людини. Учені вважають, що є ще максимум 50 років, щоб оздоровити Землю. Інакше...

І тут Христинка прокинулася.

Після школи дівчинка записала на великому аркуші паперу поради зеленого журавлика.



2. Допишіть вислови Христинки і колективно обговоріть.

Будь мудрим *споживачем*.

Відмовтеся від одноразових *пакетів і посуду*.

Сортуйте *сміття*.

Бережіть *папір*.

Використовуйте *енергоощадні лампи*.

Економте *воду*.

Посадіть *дерево*.

Поліпшуйте своє *життя*.

(*життя, дерево, папір, лампи, воду, сміття, пакетів і посуду, споживачем*)



Запитання для дискусії.

Як ви розумієте девіз ООН на ХХІ століття: «Думай глобально, дій локально!»?

- *Ходити до супермаркету зі своєю власною сумкою або пакетом.*
- *Купувати товари з мінімальною кількістю пакувального матеріалу.*
- *Віддавати перевагу товарам в упаковці, що легко переробляється.*
- *Робити вибір на користь місцевих товарів.*
- *Більше користуватись велосипедом та громадським транспортом замість особистого авто.*

Гривник запитує

? Що означають слова: «Наше майбутнє вирішується сьогодні»?



Фізкультхвилинка



Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.

3. Розглянь сходинки «зеленого споживання» (рис. 14.1).

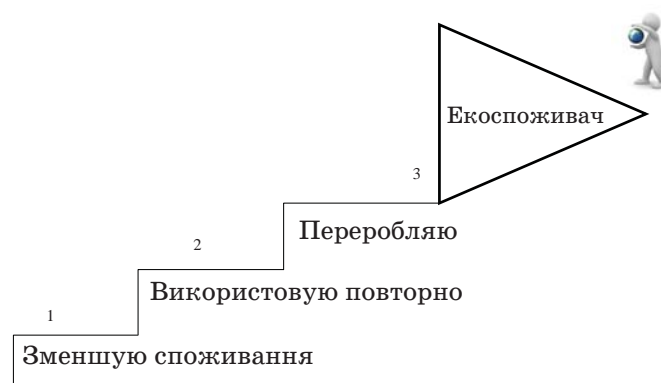


Рис. 14.1. Сходинки «зеленого споживання»



Зауважує Копійка

Наприклад, щодо одягу, купи тільки потрібний одяг, носи до «переможного» кінця, шукай способи вторинного споживання (перешити, віддати іншим, використати на ганчірки) і тільки потім викидай.

Гривник запитує

- ? А яку сходинку подолали ви?
- ? Чи не вередуете, коли мама відмовляється купити десяту ляльку чи п'ятнадцяту машинку?
- ? Чи розумієте ви значення слів: «не можна», «ні», «достатньо», «спочатку думай, а потім роби»?



ЦЕ ЦІКАВО!

В українського зеленого журавлика є екодрузі в інших країнах. Розглянь їх уважно.

Екологічне маркування товарів у різних країнах світу



4. Намалюйте екологічну листівку.

Наприклад:



«Зелений будинок» у Франції

Фото: francophilia.com.

5. Розв'яжіть задачі.

Задача 14.1. Дуб вбирає за день 85 л води. Скільки води вбере дуб за тиждень?

Розв'язання

$$85 \times 7 = 595 \text{ (л)}$$

Відповідь: 595 л води вбере дуб за тиждень.

Задача 14.2. 60 кг макулатури рятує одне дерево. Скільки потрібно макулатури, щоб врятувати 10 дерев?

Розв'язання

$$60 \times 10 = 600 \text{ (кг)}$$

Відповідь: потрібно 600 кг макулатури, щоб урятувати 10 дерев.

Задача 14.3. Автомобіль за один рік викидає приблизно 200 кг чадного газу, 60 кг сполук азоту, 40 кг вуглекислого газу, 3 кг металеві та гумові пилюки, 2 кг сірчаного газу, 500 г свинцю, 2 кг речовини, яка провокує онкохвороби. Скільки всього шкідливих речовин викидає автомобіль за рік?

Розв'язання

$$200 \text{ кг} + 60 \text{ кг} + 40 \text{ кг} + 3 \text{ кг} + 2 \text{ кг} + 2 \text{ кг} + 500 \text{ г} = 307 \text{ кг } 500 \text{ г}$$

Відповідь: 307 кг 500 г шкідливих речовин викидає автомобіль за рік.

6. Виконайте вправу.

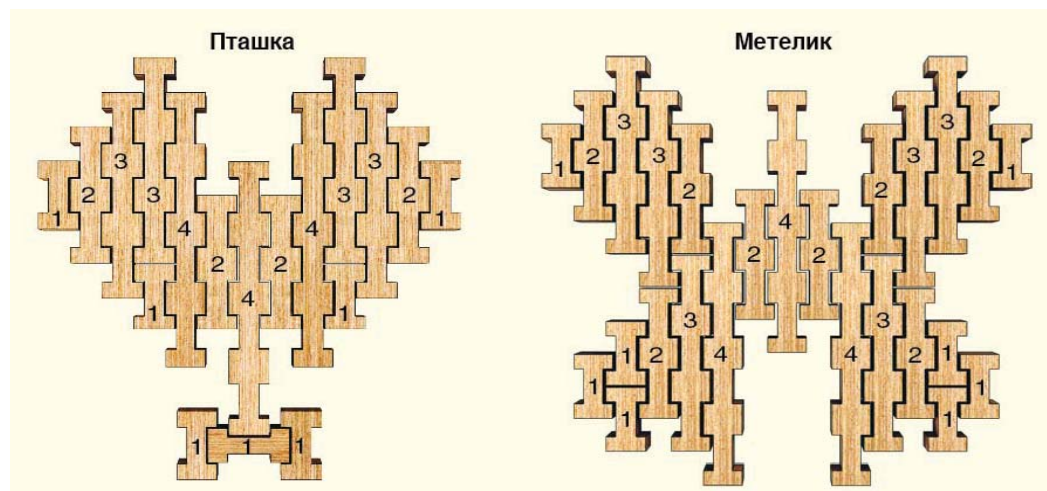
Вправа 14.1. Для складання мозаїки «Пташка» з універсального конструктора вам знадобиться 18 деталей. Користуючись зображеннями схем обох мозаїк, порахуйте, скільки деталей і яких саме треба докупити, щоб скласти мозаїку «Метелик» з універсального конструктора? Скільки гривень вам знадобиться, щоб докупити ці деталі, якщо:

деталь № 1 коштує 1 грн;

деталь № 2 – 2 грн;

деталь № 3 – 3 грн;

деталь № 4 – 4 грн.



Заповніть таблицю:

Деталь	Пташка	Метелик	Потрібно докупити, шт.	Ціна за шт., грн	Вартість, грн
РАЗОМ					

Розв'язання

Деталь	Пташка	Метелик	Потрібно докупити, шт.	Ціна за шт., грн	Вартість, грн
№ 1	7	8	$8 - 7 = 1$	1	$1 \times 1 = 1$
№ 2	4	8	$8 - 4 = 4$	2	$4 \times 2 = 8$
№ 3	4	6	$6 - 4 = 2$	3	$2 \times 3 = 6$
№ 4	3	3	$3 - 3 = 0$	4	$4 \times 0 = 0$
РАЗОМ	18	25	7		15

Для того, щоб з деталей Пташки скласти ще Метелика, потрібно докупити деталей на 15 гривень.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Що таке «зелене споживання»?
2. Які знаки екологічного маркування використовують в Україні?
3. Що можна зробити вам, як особистий внесок у збереження навколишнього середовища?

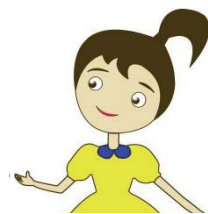


ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка

«Зелене споживання» передбачає:

- формування екологічно дружнього підходу до споживання;
- просування товарів та послуг, які не мають негативного впливу на людину і навколишнє середовище;
- дотримання принципів 3R: Reduce (зменшуй споживання), Reuse (використовуй повторно), Recycle (переробляй).



ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Аспекти «зеленого споживання»

Загальні принципи екологічного маркування:

- продукція повинна відповідати чинним ДСТУ та ТУ (відповідність цим вимогам має бути підтверджена сертифікатом);
- наявність висновку санітарно-гігієнічної експертизи на продукцію;
- дата виготовлення і термін експлуатації повинні бути вказані на упаковці;
- на упаковці виробу коротко можуть бути вказані критерії, на основі котрих виріб одержав екологічне маркування;
- матеріал, використаний для упаковки, має бути придатним для повторного або багаторазового використання;
- повинні бути дотримані норми, встановлені для транспортування, обробки та зберігання виробу (його частин) з дерева, а також при утилізації відходів, що виникають на виробництві.

McKinsey, компанія із бізнес-консалтингу, зобразила економічну криву для проектів, які повинні скоротити викиди вуглекислого газу. Внизу розміщені ті, що коштують недорого, а також є прийнятними для навколишнього середовища.

Найбільша вигода в речах, на які впливає споживчий вибір: гібридні автомобілі, енергозберігальні лампочки і холодильники.

Міжнародна фінансова корпорація, приватний підрозділ Світового банку, вважає, що 1-процентне збільшення витрат на будівництво може скоротити витрати енергії і води на 20%. Іншими прикладами є використання посухостійких культур і запровадження «заповідних зон» у виснажених рибальством водоймищах.

Посухостійкі культури (в тому числі генетично модифіковані) зменшать кількість води, яку рослини беруть із ґрунту, – що дає додатковий екологічний ефект, – вони також є витривалішими, що підвищує врожай для фермерів у неврожайні роки. «Заповідні зони» допомагають відновити рибні запаси і, як виявилось, призводять до збільшення доходів місцевих рибалок.

На іншому кінці спектра, де екологічно чисті дії є дорогими, застосовується уловлювання та зберігання вуглецю та розвиток сонячної енергетики. Це є нагадуванням того, що скільки би політика не перенаправляла ресурси на зелене зростання, вона не може чарівним чином перетворити все у безпрограшну ситуацію. Компроміси залишаються.

Якщо це так вигідно, тому чому ж не поспішають компанії? Частина відповіді полягає в тому, що вони лише починають придивлятися.

Але по-справжньому зелений приватний сектор, здається, з'являється дуже повільно. Китайська компанія Suntech, запущена на біржі Нью-Йорка 2005 року, є зараз найбільшим у світі постачальником сонячних батарей. Індійська компанія венчурного капіталу Khosla Ventures, заснована 2004-го, має портфель інвестицій у чисту енергетику – від електроенергетики до акумуляторів і двигунів із низьким рівнем викидів.

Як зазначають ентузіасти зеленого зростання, між 2000 і 2010 роками кількість моделей гібридних електричних автомобілів збільшилася з двох до 30, а кількість «зелених будівель», сертифікованих міжнародною рейтинговою організацією LEED, збільшилася з 3 до 8 тисяч.

Інша частина відповіді полягає в тому, що провали ринку, проблеми з координацією завдань і державне субсидування відвертають підприємства від вибору на користь зеленого зростання.

Відсутність прав власності може зробити раціональним зловживання такими ресурсами, як відкрите море або тропічні ліси, що призводить до надмірної експлуатації та колапсу (так званої суспільної трагедії).

Класична проблема координації виникає в ситуації з орендованим майном. Є сенс для господаря утеплити свій будинок, оскільки це дозволить скоротити рахунки за електроенергію. Але якщо його наймачі платитимуть за рахунками – прибуток дістанеться їм, тому йому не доводиться турбуватися.

У національному масштабі розвиток порівняльних переваг в одній галузі може залежати від суспільних витрат в іншій. Наприклад, Марокко

намагається створити бізнес у сфері сонячної енергетики, а це, здається, вимагатиме побудови ліній електропередач у бідних районах країни. Такі інституційні та ринкові провали привертають увагу політиків зеленого зростання, бо вони часто пояснюють, чому зростання шкодить навколишньому середовищу.

Шкода від субсидування. Світовий банк вважає, що уряди субсидують екологічно та економічно шкідливі види діяльності в розмірі близько 1,2 трлн доларів на рік: 500 млрд дол. витрат на дешеві види викопного палива, 300 млрд. доларів на дешеву або безплатну воду, 400 млрд доларів на риболовлю і сільськогосподарське субсидування (хоча не всі з них є шкідливими для навколишнього середовища).

Наведемо один приклад: субсидії в Китаї роблять виробництво добрив таким дешевим, що фермери засмічують ними свої поля. Рослинні культури не можуть поглинути їх усіх, надлишки потрапляють у річки та озера, викликаючи жахливі забруднення (деякі китайські озера є яскраво-зеленими від водоростей).

Фермери, очевидно, зберегли би свої гроші, якби вони використовували менше добрив, урожай би не страждав, системи водопостачання були б здоровішими, виграла б також і державна скарбниця: безпрограшна перемога в усіх напрямках. Але лобісти виробництва добрив та їхні союзники від сільського господарства в уряді протистоять цьому. Її не так легко вирішити.

У принципі, політика зеленого зростання повинна підвищити продуктивність і забезпечити довгострокові темпи зростання, у порівнянні з іншими підходами. Політика зеленого зростання бореться з місцевими екологічними проблемами краще, ніж із глобальними. Переваги, наприклад, від управління водними ресурсами можуть бути відчутними в національному масштабі просто зараз, але майбутні вигоди від більш низьких викидів парникових газів розсіюються у просторі та часі. Таким чином, турботи про те, чи зможе зелене зростання впоратися зі змінами клімату, є частково обґрунтованими.

Усе, що було сказано про зелене зростання, вже є поліпшенням порівняно з тим, що існує на даний час.

Країни із бідним і середнім рівнями доходів добре знають, що їхнє довкілля погіршується, їхні міста розповзаються і їхнє водопостачання закінчується. Зелене зростання пропонує найкраще розв'язання проблеми країнам, що стикаються з гострим конфліктом між забезпеченням процвітання і збереженням навколишнього середовища.

Оригінал: The Economist. Переклад: iPress.ua.

РОЗДІЛ V

ГРОШІ ЯК ОБ'ЄДНУВАЛЬНА ЛАНКА ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Урок 15. ГРОШОВІ ОДИНИЦІ. СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ ГРОШОВИМИ ОДИНИЦЯМИ

Мета уроку

Формування поглибленого уявлення про гроші на основі їх функціонального призначення; набуття навичок перетворення більших одиниць вартості на менші і – навпаки; використання різних видів грошей у повсякденному житті.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

<i>Розуміє:</i>	поняття «гроші».
<i>Перетворює:</i>	більші одиниці вартості на менші, і – навпаки.
<i>Наводить приклади:</i>	використання різних видів грошей у повсякденному житті.

Орієнтовний план уроку

1. Гроші, їхні види.
2. Грошові одиниці.
3. Взаємозв'язок і співвідношення між грошовими одиницями (гривня, копійка).

Ключові тези

- Сутність грошей проявляється через функції, що виконують гроші.
- Гривня – національна валюта України.
- 1 грн = 100 копійок.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ



Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.



1. Прочитайте словацьку казку «Про три гроші».

Копав якимось один бідний чоловік край дороги канаву. І не знаю, як те сталось, тільки йшов кудись тією дорогою сам король та й спитав того чоловіка:

– Скажи-но мені, голубе, а скільки ти береш у день за свою тяжку працю?

– Ой, найясніший пане, беру я три гроші.

Здивувався король і спитав його, як він може прожити на три гроші.

– Ой, ласкавий пане, якось би воно на них жилося. Та я з тих трьох грошів один повертаю, другий позичаю, а з третього живу.

Король думав-думав, що воно означає, аж голова йому обертом ішла, та все ніяк не втямить, що воно й до чого. От він і зізнався, що не знає, як йому те розуміти.

– Та що ж, найясніший пане, – каже бідний чоловік, – так воно й є! Годую я старого й немічного батька, отож, йому й повертаю, бо він мене годував. Годую і малого сина – йому позичаю, щоб він мені повертав, коли постарію. А на третій гріш сам мушу жити.

– Ну, добре, коли так, – зрадів король. – Бачиш, голубе, є в мене дванадцяттеро радників, і що більше я їм плачу, то більш вони бідкаються, що ні з чого жити. Тепер загадаю я їм оцю загадку, що від тебе почув. Та як прийдуть до тебе питати, не відгадуй їм, аж поки не побачиш образу мого.

Сказав так король, подарував біднякові жменю дукатів та й пішов до замку.

От прийшов і зараз звелів покликати до себе тих дванадцятьох радників та й каже їм:

– Ви не можете прожити на королівську платню. А є в нашій країні такий чоловік, що заробляє три гроші, і то один гріш повертає, другий позичає, а на третій сам живе – і живе чесно. Тепер, як ви такі мудрі, скажіть мені, як це розуміти? Бо коли за три дні не скажете, звелю вас усіх повиганяти з королівства, щоб мені дурно хліба не їли.

Пішли додому славні радники, похнюпивши носа, та й сіли радитись: як би то могло бути? Кожен хотів бути наймудрішим, але жоден не міг дорівняти розумом простому чоловікові. Минув день, минув і другий.

На третій день уранці мали вони з'явитися до короля, а самі нічогісінько не відгадали. Аж ось хтось їм шепнув, де можна знайти того чоловіка, що їх у тій скруті порятує. От знайшли вони його й усі мерщій припхалися до нього. Та як узялися коло нього – і просьбами, і грозьбами, щоб тільки він сказав, як-то воно виходить з тими трьома грошами. Та він не злякався анітрохи. Розповів їм про королівський наказ, мовляв, хіба що коли б вони йому показали королівський образ, то, може б, у них щось і змолось.

– Як же ми, грішні люди, тобі королівський образ покажемо? – забідкались ті. – Адже король нас не послухав, і до тебе не прийде, і ти до нього не підеш. Ні, таки скажи нам усе, й край.

– Та як ви самі цього не знаєте, то з чужого борошна хліба не напечете.

Вдалились вони тоді до останнього: наобіцяли йому золоті гори, наносили йому стільки грошей, що вже мав за що жити й без королівської ласки, – аби тільки розповів. А він – ані слова. Тільки вже як насміявся з них

досхочу, що мудрі такі пани, та не дадуть собі ради, витягнув з кишені один з тих дукатів, що йому подарував король, та й каже:

– Ну от бачите, тут королівський образ, король мені сам подарував. То нічого мені боятися, я королівського наказу не порушив. І коли захочу, то й скажу вам! – та й відгадав їм ту загадку.

Зраділи радники та й пішли розмовляти з королем, коли бідний чоловік їм свого розуму позичив. Але й король зараз-таки побачив, що до чого, бо звелів покликати до себе того чоловіка та й питає:

– А скажи мені, як це ти, чесний чоловік, та порушив мій королівський наказ?

– Не порушив я, найясніший королю, бо мовчав, як камінь, аж поки побачив ваш образ. Він і зараз при мені, ви самі мені його подарували, – та й вийняв дукат із королівським образом і розповів усю пригоду з тими радниками, як вони упрошували й пригрожували, як обдарували його і як він з них сміявся.

– Ну, – сказав на те король, – коли в тебе більше розуму, ніж у моїх дванадцятьох радників, не будеш ти вже копати канали, а будеш у моєму дворі поживати й коло мене в раді засідати. А ви? – обернувся до своїх радників: – Чи вам не соромно? Що тепер з вами робити? Тепер я вам не тільки не додам платні, а ще й виверну з того, що отримуєте.

З того часу не просили вони більше в короля підняти їм платню.

Обговоріть казку з учнями, задавши запитання.

Гривник запитує

- ? Кому віддав бідний чоловік один грив?
- ? Кому чоловік позичав?
- ? Чи порушив свою обіцянку бідняк?
- ? Як оцінив його розум король?
- ? Чи допоміг розум розбагатіти?



Фізкультхвилинка

2. Розгляньте схему (рис. 15.1).



Рис. 15.1. Окремі функції грошей



ЦЕ ЦІКАВО! *Зауважує Копійка*

Валюта – це гроші певної країни.
Гривня – це валюта України. 1 грн = 100 копійок.
Долар – валюта США. 1 долар = 100 центів.
Юань – валюта Китаю. 1 юань = 10 цзяо.
Євро – валюта країн Євросоюзу. 1 євро = 100 центів.
Єна – валюта Японії. 1 єна = 100 сен.
Шведська крона – валюта Швеції. 1 крона = 100 ере.
Єгипетський фунт – валюта Єгипту. 1 фунт = 100 піастрів.
Шекель – валюта Ізраїлю. 1 шекель = 100 агорів.



Перегляньте відео «Як роблять українську гривню».

Джерело: <http://24tv.ua>.

3. Розгляньте схему (рис. 15.2).

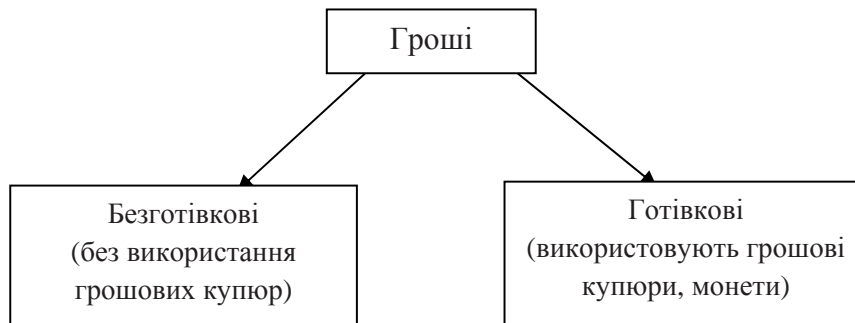


Рис. 15.2. Види грошей

Тато купив запчастини до машини і розрахувався платіжною карткою, тобто здійснив безготівковий розрахунок. Сюди ж належить і купівля-продаж товарів через Інтернет.

Мама купила продукти в магазині і розрахувалася гривнями, тобто готівкою.

Наведіть приклади готівкового платежу _____

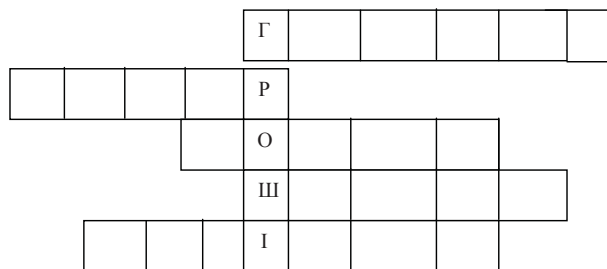
і безготівкових розрахунків _____



ЦЕ ЦІКАВО! *Зауважує Копійка*

Діти від шести до 17 років можуть користуватися карткою ЮНІОРА від «ПриватБанку». Цією карткою можна оплачувати товари у торгових центрах, накопичувати гроші і отримувати дохід.

4. Розгадайте кросворд.



1. Національна валюта України.
2. Пластикова картка від «ПриватБанку» для дітей.
3. Споживач платить гроші за ...
4. Оплата за порушення Правил дорожнього руху.
5. Розмінна монета України.


ЦЕ ЦІКАВО! *Зауважує Копійка*

Відповідно до Указу Президента України і статей 99 і 102 Конституції України протягом 2–16 вересня 1996 року в Україні була проведена грошова реформа. В обіг введено національну валюту України – гривню та її соту частку – копійку. Код валюти літерний – УАН, код валюти цифровий – 980, скорочена назва – грн.

5. Розв'яжіть задачі.

Задача 15.1. Обчисли з коментуванням.

$$1 \text{ грн} = 100 \text{ копійок.}$$

$$1 \text{ грн} : 2 = 100 : 2 = 50 \text{ коп.}$$

$$2 \text{ грн} : 20 \text{ коп.} = 200 : 20 = 10 \text{ коп.}$$

$$5 \text{ грн } 70 \text{ коп.} - 90 \text{ коп.} = 570 - 90 = 480 \text{ коп.} = 4 \text{ грн } 80 \text{ коп.}$$

Задача 15.2. У шкільну їдальню закупили горнята по 9 грн кожне. Скільки горнят купили на 180 грн?

Розв'язання

$$180 : 9 = 20 \text{ (г.)}$$

Відповідь: 20 горнят купили.

Задача 15.3. Коли б я мав половину тих грошей, що маю, та ще 2 грн, то в мене було б 27 грн. Скільки в мене грошей?

Розв'язання

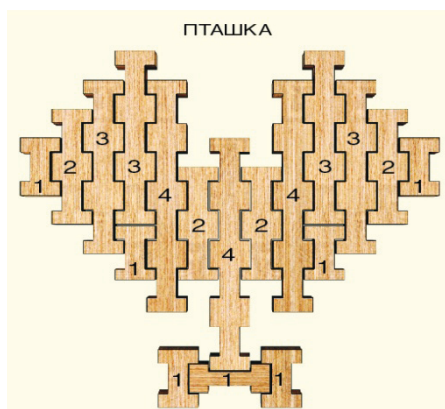
$$27 - 2 = 25 \text{ грн.}$$

$$25 \times 2 = 50 \text{ грн.}$$

Відповідь: 50 грн.

6. Виконайте вправу.

Вправа 15.1. Майстрові потрібно порахувати затрати (собівартість) на виробництво деталей для складання мозаїки «Пташка» з універсального конструктора за схемою:



Собівартість виробництва складається з вартості деревини, з якої виготовляють деталі, та вартості вирізання пазів на кожній деталі (у нашому варіанті вирізання одного пазла коштує 5 коп.).

Розв'язання

Спочатку треба порахувати вартість деревини, що потрібна для виготовлення цих деталей, за допомогою таблиці:

Деталь	Кількість деталей	Вартість деревини для однієї заготовки, грн	Сукупна вартість деревини, грн
№1	7	80 коп.	5 грн 60 коп.
№2	4	1 грн 60 коп.	6 грн 40 коп.
№3	4	2 грн 40 коп.	9 грн 60 коп.
№4	3	3 грн 20 коп.	9 грн 60 коп.

Разом вартість деревини для виготовлення деталей для мозаїки «Пташка» становить 31 грн 20 коп.

Тепер порахуємо вартість роботи з вирізання пазів у цих деталях:

Деталь	Кількість пазів в одній деталі, шт.	Вартість вирізання одного пазу в деталі, коп.	Сукупна вартість вирізання пазів, коп.
№ 1	2	5 коп.	10 коп.
№ 2	4	5 коп.	20 коп.
№ 3	6	5 коп.	30 коп.
№ 4	8	5 коп.	40 коп.

Тепер треба порахувати, скільки коштуватиме вирізання пазів у тій кількості деталей, які йдуть на складання мозаїки «Пташка»:

Деталь № 1 – 7 шт. × 10 коп. = 70 коп. (вирізання пазів у 7 деталях)

Деталь № 2 – 4 шт. × 20 коп. = 80 коп.

Деталь № 3 – 4 шт. × 30 коп. = 1 грн 20 коп.

Деталь № 4 – 3 шт. × 40 коп. = 1 грн 20 коп.

Разом вирізання пазів у всіх деталях: 3 грн 90 коп.

Загальна собівартість цього набору деталей дорівнює:

31 грн 20 коп. + 3 грн 90 коп. = 35 грн 10 коп.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Дайте визначення грошей.
2. Назвіть види грошей та дайте їх характеристику.
3. Які функції виконують гроші?
4. Що означає термін «валюта»?
5. Яка національна валюта України?
6. Скільки копійок містить 1 гривня?



ПІДСУМКИ

Підбиває Копійка

В економічній науці виділяють п'ять головних функцій грошей: міра вартості, засіб обігу, засіб платежу, засіб нагромадження, світові гроші.

1. Функції грошей є конкретним проявом їхньої сутності.
2. Валюта – це національна грошова одиниця країни.
3. Відповідно до Указу Президента України та статей 99 і 102 Конституції України протягом 2–16 вересня 1996 року в Україні була проведена грошова реформа.
4. В обіг введено національну валюту України – гривню і її соту частку – копійку.
5. Код валюти літерний – УАН, код валюти цифровий – 980, скорочена назва – грн.



ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Функції грошей

Функції грошей є конкретним проявом їхньої сутності. У цьому плані очевидно, що трансформація економічної природи сучасних грошей зумовлює й модифікацію їхніх функцій. Традиційно в економічній науці виділяють п'ять головних функцій грошей: міра вартості, засіб обігу, засіб платежу, засіб нагромадження, світові гроші.

Усі ці п'ять функцій грошей у їх системній єдності становлять реальний рух грошей (реальне функціонування грошової маси). Зміст тієї чи іншої функції грошей відображає особливості досягнутого рівня еволюції самих грошей.

Функція грошей як міри вартості проявляється через вимір грошової вартості (ціни) товарів. Без кількісної визначеності вартості в ціні товару неможливе ринкове господарство і еквівалентний товарний зв'язок між товаровиробниками.

Для забезпечення виконання грошима функції міри вартості держава в законодавчому порядку впроваджує масштаб цін, установлюючи певну грошову одиницю розрахунків – національну валюту. Масштаб цін відіграє важливу технічну роль при виконанні грішми функції міри вартості.

У функції засобу обігу гроші відіграють роль тимчасового посередника при обміні товарів. У сфері товарного обігу при купівлі-продажу товарів гроші (готівкою або на банківському рахунку) обов'язково повинні бути наявності.

Функцію засобу обігу виконують реальні гроші.

Обидві функції грошей як міри вартості і як засобу обігу органічно взаємопов'язані. Саме ці дві основні функції зумовлюють сутність грошей. Функція грошей як засобу обігу доповнює функцію грошей як міри вартості. Ідеальна міра вартості перетворюється в господарському обороті в засіб обігу.

Функція грошей як засобу платежу відображає кредит, тобто реалії купівлі-продажу товарів у кредит з відстроченням оплати (відстроченням платежу). Покупці сплачують гроші за товари лише тоді, коли настає строк платежу.

Розвиток кредиту і банківської системи закономірно звужує поле застосування грошей як засобу обігу і значно розширює масштаби використання кредитних грошей – грошей як платіжного засобу. Переважання грошей як засобу обігу характерне для кризових економічних умов.

Виконання грошима функції засобу платежу створює можливість виникнення ситуації взаємної неплатоспроможності і заборгованості. Проблема неплатежів стала однією з найгостріших у сучасній фінансовій системі України. На ринку збільшується кількість продавців, які прагнуть

продати свій товар, і, навпаки, покупці не можуть купити товари, бо не мають для цього грошей.

У функції засобу нагромадження гроші вилучаються з товарного обігу і нагромаджуються на банківських рахунках (в установах банків). Такі заощадження є об'єктивною потребою розвитку ринкового господарства. Банки акумулюють гроші як засіб нагромадження і через позику знаходять їм прибуткове застосування в інших структурних ланках народного господарства.

Світові гроші у функціональному плані відображають вихід товарно-грошового обміну за межі національних кордонів. Порівняння купівельної спроможності грошових одиниць різних країн світу відбувається на міжнародних грошових (валютних ринках). При цьому виникає специфічний інструмент міжнародного порівняння національних грошей – валютний курс.

Джерело: ukr.vipreshebnik.

Урок 16. ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ – ЗАПОРУКА ВМІЛОГО ВИКОРИСТАННЯ ГРОШЕЙ

Мета уроку

Формування базового уявлення про грошовий обіг; оцінювання фінансової грамотності у використанні грошей школярами; розв'язування простих і складних задач про гроші.

Тип уроку

Комбінований урок із виробленням практичних навичок.

Основні компетентності учня

Має уявлення: про рух грошей.

Оцінює: свою фінансову грамотність у використанні грошей.

Розв'язує: прості і складні задачі про гроші.

Орієнтовний план уроку

1. Гроші – об'єднувальна ланка між виробниками і споживачами.
2. Фінансова грамотність – запорука вмілого використання грошей.
3. Прості і складні задачі про гроші.

Ключові тези

- Гроші – об'єднувальна ланка між виробником і споживачем.
- Фінансова грамотність допомагає зрозуміти основні фінансові поняття, визначити їхню роль у грошових відносинах.
- Фінансова арифметика – взаємозв'язок математичних навичок роботи з числами і базовими фінансовими знаннями.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

 Учитель здійснює активізацію опорних знань у формі опитування. Вправа «Мікрофон».

1. Дайте відповіді на запитання.

Гривник запитує

- ? Для чого людині потрібні гроші?
- ? Для тебе гроші – це щастя чи засіб існування?
- ? Чи можна вчинити злочин заради багатства?
- ? Як ти розумієш такі вислови: «Гроші для людини, а не людина для грошей», «Час – гроші».



Матеріальні цінності – це гроші (багатства), а духовні цінності – це

+

ЦЕ ЦІКАВО! *Зауважує Копійка*

Слово «гривня» походить від давньоруського слова «гривна», означало жіночу нашійну прикрасу з дорогоцінного металу. Перші зразки сучасної гривні були надруковані 1992 року в Канаді. А 1996-го гривня стала національною валютою. Гроші – «товар товарів», чарівний засіб, здатний перетворитися на будь-яку привабливу чи бажану річ. Гроші – об'єднувальна ланка між виробником і споживачем.

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ УЧНІВ**

Учні виконують завдання і вправи, розв'язують задачі.

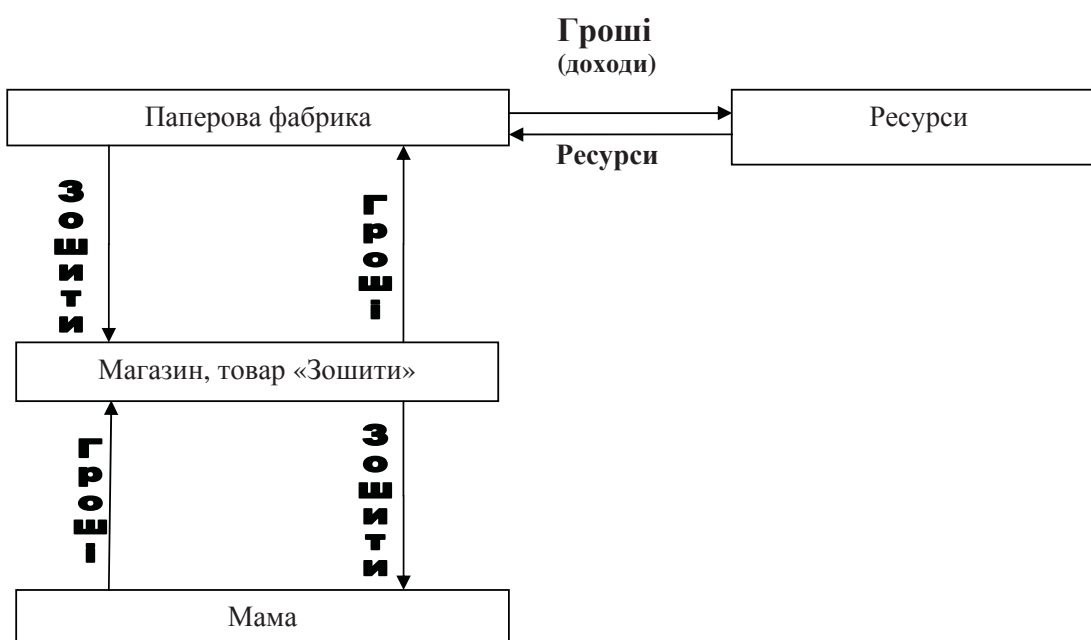
2. Розгляньте схему (рис. 16.1).

Рис. 16.1. Рух грошей між виробником і споживачем

Мама у крамниці за **гроші** придбала зошити, тобто гроші перетворилися в товар. Для магазину товар «зошити» перетворився у **гроші**, які надходять на паперову фабрику для закупівлі ресурсів з метою подальшого виробництва.

3. У другому класі разом із Гривником і Копійкою ви спорудили фундамент фінансової абетки.

Тепер ви закінчуєте будувати стіни Будинку Добробуту. Виконайте завдання, і стіни вашого будинку будуть найміцніші та найстійкіші. Ніякі фінансові «буревії-небезпеки» їм не загрожуватимуть. Правильні відповіді – цеглинки, які будуть стінами Будинку Добробуту (рис. 16.2).

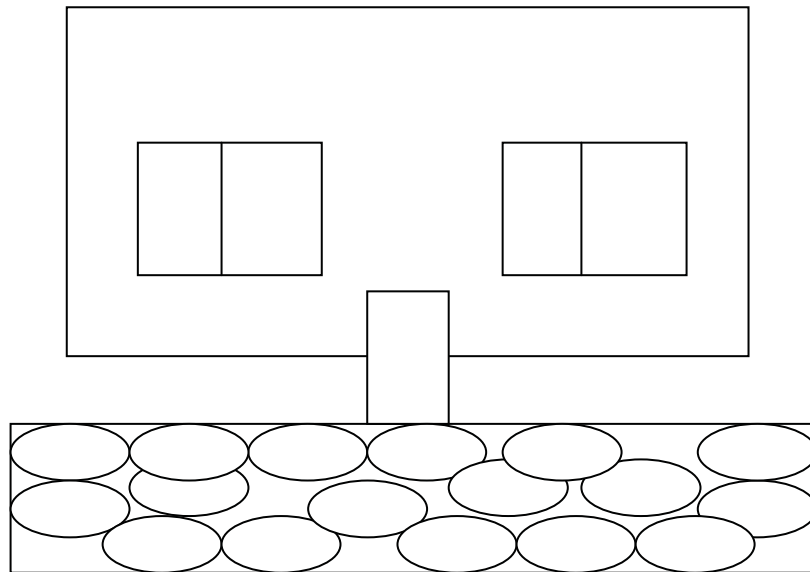


Рис. 16.2. Будинок Добробуту

4. Допишіть речення, користуючись, за потреби, довідкою.

Національна валюта України – це *гривня*.

Гроші бувають готівкові і *безготівкові*.

Транспорт буває сухопутний, водний і *повітряний*.

Сільське господарство – це вирощування рослин і розведення *тварин*.

Наклеюють на упаковку товару *етикетку*.

Приклеюють на верхню частинку пляшки *кольєретку*.

Ціна \times Кількість = *Вартість*.

Вартість : Ціну = *Кількість*.

Зелене споживання – це запорука збереження *довкілля*.

Товари поділяють на продовольчі і *промислові*.

Винагорода підприємця – *прибуток*.

Дохід кожного працюючого – *зарплата*.

Довідка

Етикетка, кольєретка, вартість, кількість,
довкілля, промислові, прибуток, зарплата,
повітряний, тварин, гривня, безготівкові

Ви – справжні будівельники!

Залишилося звести дах Будинку Добробуту.

 **Фізкультхвилинка**
 **Запам'ятайте!**
Зауважує Копійка


Фінансова грамотність допомагає зрозуміти основні фінансові поняття, визначити їхню роль у грошових відносинах, ухвалювати правильні рішення про доходи, витрати і знаходити джерела накопичення коштів на майбутні цілі.

5. Назвіть три – п'ять правил фінансово грамотного споживача.

1. *Заощаджуй!*
2. *Контролюй видатки!*
3. *Правильно купуй товар!*
4. *Дотримуй принципів «зеленого споживання»!*
5. *Добросовісно плати податки тощо.*

6. Розв'яжіть задачі.

Задача 16.1. Мама купила пательню за 145 грн і шість горняток за ціною 9 грн. Яка вартість усієї покупки?

Розв'язання

$$9 \times 6 = 54 \text{ (грн)} - \text{вартість горнят.}$$

$$145 + 54 = 199 \text{ (грн)}$$

Відповідь: 199 грн – вартість усієї покупки.

Задача 16.2. Фермер на своєму господарстві ножицями за один день може обстригти 24 вівці. А електричною машинкою – 144 вівці. У скільки разів підвищиться продуктивність праці фермера, коли стригтиме електричною машинкою?

Розв'язання

$$144 : 24 = 6 \text{ (р.)}$$

Відповідь: у 6 разів підвищиться продуктивність праці фермера.

Задача 16.3. Токар на старому верстаті виточував одну деталь за 40 хв., а на новому – за 15 хв. На скільки менше хвилин витратить токар на виточування чотирьох деталей на новому верстаті?

Розв'язання

$$40 - 15 = 25 \text{ (хв.)} - \text{настільки менше часу на виготовлення однієї деталі.}$$

$$25 \times 4 = 100 \text{ (хв.)} = 1 \text{ год. } 40 \text{ хв.}$$





Відповідь: на 1 год. 40 хв. менше витратить робітник на новому верстаті.

7. Виконайте вправи.

Вправа 16.1. Мама дала 150 грн для купівлі універсального конструктора «Ігротеко» на 60 деталей. У ньому є:

- деталь № 1 – 20 шт.,
- деталь № 2 – 20 шт.,
- деталь № 3 – 10 шт.,
- деталь № 4 – 10 шт.

Порахуйте, чи вистачить коштів на купівлю конструктора і чи буде решта?

деталь № 1	 = 1 грн	Деталь	Кількість у наборі	Ціна однієї деталі	Вартість, грн
деталь № 2	 = 2 грн	№ 1			
деталь № 3	 = 3 грн	№ 2			
деталь № 4	 = 4 грн	№ 3			
		№ 4			
				Разом	

Розв'язання

Деталь	Кількість у наборі	Ціна однієї деталі	Вартість, грн
№ 1	20	1 грн	20
№ 2	20	2 грн	40
№ 3	10	3 грн	30
№ 4	10	4 грн	40

Разом вартість набору деталей становить: $20 + 40 + 30 + 40 = 130$ грн.

Отже, грошей вистачить.

Решта: $150 - 130 = 20$ грн.





Вправа 16.2. Ваш бюджет становить 200 грн. У крамниці «Ігротеко» ви вирішили придбати один з видів універсального конструктора на 50 деталей, у якому є:

- деталь № 1 – 20 шт.,
- деталь № 2 – 15 шт.,
- деталь № 3 – 10 шт.,
- деталь № 4 – 5 шт.

Порахуйте вартість набору, щоб дізнатись, чи вистачить вам решти після його купівлі на додатковий набір деталей, який складається:

- деталь № 1 – 15 шт.
- деталь № 2 – 15 шт.

Чи залишиться у вас решта після купівлі конструкторів?

деталь № 1	 = 1 грн
деталь № 2	 = 2 грн
деталь № 3	 = 3 грн
деталь № 4	 = 4 грн

Відповідь: _____

Конструктор 50 дет.

Деталь	Кількість у наборі	Ціна однієї деталі	Вартість, грн
№ 1			
№ 2			
№ 3			
№ 4			
Разом			

Конструктор 30 дет.

Деталь	Кількість у наборі	Ціна однієї деталі	Вартість, грн
№ 1			
№ 2			
Разом			

Розв'язання

Рахуємо вартість набору на 50 деталей:

Деталь	Кількість у наборі	Ціна однієї деталі	Вартість, грн.
№ 1	20	1 грн	20
№ 2	15	2 грн	30
№ 3	10	3 грн	30
№ 4	5	4 грн	20

Разом $20 + 30 + 30 + 20 = 100$ грн.Решта після купівлі цього набору становитиме: $200 - 100 = 100$ грн.

Порахуємо вартість додаткового набору на 30 деталей:

Деталь	Кількість у наборі	Ціна однієї деталі	Вартість, грн
№ 1	15	1 грн	15
№ 2	15	2 грн	30

Разом: $15 + 30 = 45$ грн.Решта становитиме: $100 - 45 = 55$ грн.

Після купівлі другого конструктора залишиться ще 55 грн!

Вправа 16.3. За два місяці вам вдалося назбирати з кишенькових грошей 120 грн. Заповніть таблицю і дізнайтеся, які з конструкторів ви зможете придбати у крамничці «Ігротеко» та чи залишиться решта. Скільки?

А також подумайте, які конструктори купити вигідніше, урахувавши співвідношення «ціна – кількість деталей».

Конструктор	Ціна, грн	Вистачить чи не вистачить	Якою буде решта або скільки бракуватиме
 "Хатинка" 39 деталей	60 грн		
 «Гараж» 49 деталей	89 грн		
 "Хатинка" + «Гараж»	60 грн + 89 грн = _____		

Розв'язання

Конструктор	Ціна, грн	Вистачить чи не вистачить	Якою буде решта або скільки бракуватиме
«Хатинка»	60 грн	так	$120 - 60 = 60$ грн (решта)
«Гараж»	89 грн	так	$120 - 89 = 31$ грн (решта)
Хатинка + Гараж	$60 + 89 = 149$ грн	ні	$149 - 120 = 29$ грн (бракуватиме)

Щоб визначити, який із конструкторів купувати вигідніше, треба поррахувати вартість однієї деталі в кожному з виробів:

«Хатинка» – коштує 60 грн, має деталей 39 шт., вартість однієї (ділення з остачею та округлення) – $60 : 39 \approx 1,50$ грн/дет.

«Гараж» коштує 89 грн, має 49 деталей, вартість однієї приблизно дорівнює $89 : 49 = 1,80$ грн/дет.

Вартість деталей у «Хатинці» менша, то ж купувати її вигідніше.

Вправа 16.4. Конструктор «Будиночок з балконом» коштує 240 грн, а конструктор «Фантазія» – на 120 грн дешевший. Скільки коштує конструктор «Гараж», якщо його вартість на 24 грн більша, ніж половина ціни конструктора «Фантазія»?

Розв'язання

Конструктор «Фантазія» коштує: $240 - 120 = 120$ грн.

Половина ціни конструктора «Фантазія»: $120 : 2 = 60$ грн.

Вартість «Гаража»: $60 + 24 = 84$ грн.

Ви – великі РОЗУМНИКИ, адже справилися з усіма завданнями і вправами, а також розв'язали складні задачі!



Зауважує Копійка

Фінансова арифметика – це зв'язок математичних навичок роботи з числами та основними фінансовими знаннями.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Гривник запитує

1. Яку роль виконують гроші у відносинах між виробником і споживачем?
2. Назвіть основні правила фінансово грамотного споживача.
3. Яке значення для вас мав курс «Фінансова арифметика?»
4. Які теми вам більше сподобались?



ПІДСУМКИ



Підбиває Копійка

1. Гроші – об'єднувальна ланка між виробником і споживачем.
2. Фінансова грамотність допомагає зрозуміти основні фінансові поняття, визначити їхню роль у грошових відносинах, приймати правильні рішення про доходи, витрати і знаходити джерела нагромадження коштів на майбутні цілі.
3. Фінансова арифметика пов'язує математичні навички роботи з числами із базовими фінансовими знаннями.
4. Правила фінансово грамотного споживача:
 - Заощаджуй!
 - Контролюй видатки!
 - Правильно купуй товар!
 - Дотримуйся принципів «зеленого споживання»!
 - Добросовісно плати податки.

ДО ЗУСТРІЧІ В 4 КЛАСІ!

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Коротко про грошовий кругообіг

Фінансово-економічна система – це система фінансово-економічних відносин між суб'єктами господарювання, то аналізувати її можна через з'ясування того, які суб'єкти вступають у ці відносини; з приводу чого ці відносини складаються; який основний зміст цих відносин. До основних суб'єктів мікросистеми належать: *домогосподарства, підприємства, держава*.

Домогосподарства – група людей, що об'єднує свої доходи і має спільну власність, разом приймає економічні рішення. Найхарактернішим прикладом домогосподарства є *сім'я*. Роль домогосподарств у мікроекономічній системі подвійна. З одного боку, вони є *споживачами кінцевих товарів* і носіями кінцевих потреб. Власне заради задоволення цих потреб і функціонує фінансово-економічна система. Тому на ринку кінцевих товарів домогосподарства виступають на боці *попиту як покупці*. З іншого боку, домогосподарства – це *власники ресурсів*, які вони постачають для виробничих цілей. Тому на ринку ресурсів домогосподарства перетворюються на *продавців*, що формують *пропозицію*.

Підприємства (фірми) (enterprise), до їх числа належать будь-які суб'єкти господарювання, що займаються виробничим споживанням ресурсів та виробляють товари і послуги заради отримання прибутку.

Держава (state) розглядається як сукупність органів влади, що є координатором і регулятором економічного життя.

Ринковий зв'язок, що встановлюється між економічними суб'єктами, має певні риси, зокрема:

- рівноправне становище учасників;
- використання принципу економічного зиску як основного критерію доцільності вступу в ринковий зв'язок;
- повна економічна відповідальність учасників за свої дії.

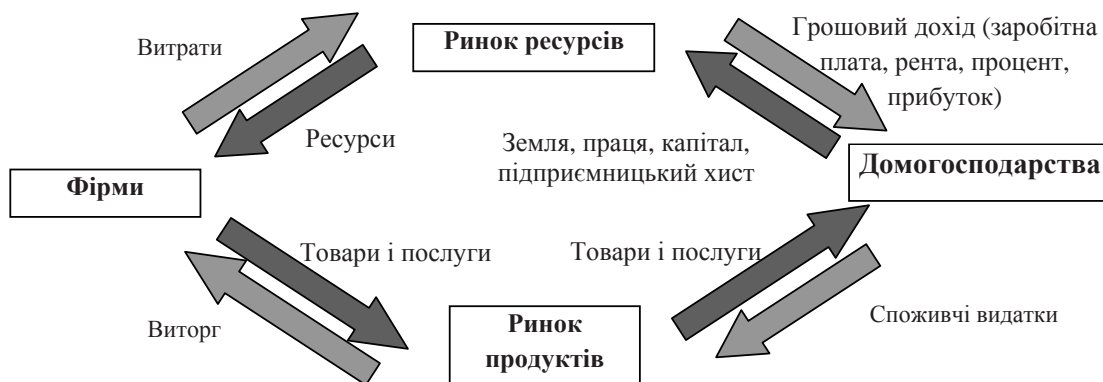


Рис. 16.3. Кругообіг товарів ресурсів і грошей

Сферу обміну і взаємозв'язку суб'єктів ринкової економіки можна уявити як рух двох зустрічних потоків: товарів і грошей.

Наочна схема кругообігу товарів і грошей (див. *рис. 16.3*) допоможе краще уявити ринкову систему та зрозуміти логіку побудови курсу «Фінансова арифметика».

Нормальним станом мікро- і макросистеми є їхня спрямованість на досягнення *фінансової рівноваги* як окремих суб'єктів (насамперед споживача і виробника), так і системи в цілому. Тому з'ясування механізмів установаження і відновлення *стану рівноваги економічної системи* – головне завдання фінансової системи будь-якої країни.

Навчальне видання

РЯБОВА Олена Борисівна
КРИХОВЕЦЬ-ХОМ'ЯК Лілія Ярославівна
ЧАРТОРИНСЬКА Любов Іванівна
ДРЕВАЛЬ Галина Федорівна

ФІНАНСОВА АРИФМЕТИКА

3 клас

Навчально-методичний посібник для вчителя

*За загальною редакцією
доктора економічних наук, професора Т. С. Смовженко*

Редактор	О. П. Яремчук
Технічний редактор	І. В. Мазінг
Комп'ютерне складання	С. В. Полець
Коректор	О. П. Яремчук
Дизайн обкладинки	Д. Ю. Іщенко

Підписано до друку 26.06.2015. Формат 60 × 84¹/₈.
Обл.-вид. арк. 5,0. Умовн. друк. арк. 15,81. Зам. № 1332.

Університет банківської справи Національного банку України.
04070 м. Київ, вул. Андріївська, 1.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 2872 від 11.06.2007.

