

Департамент освіти Київської міської ради  
Міський методичний кабінет  
Ліцей 303 суспільно-природничого профілю  
Київської міської ради

**Запровадження змін матеріально-технічних умов викладання предметів у  
початкових класах за новою програмою**

Пилипенко Тетяна Михайлівна,  
учитель початкових класів,  
спеціаліст вищої категорії,  
старший учитель

Київ  
2019

## **Запровадження змін матеріально-технічних умов викладання предметів у початкових класах за новою програмою**

**Анотація.** Для створення групової, проектної, командної діяльності у початкових класах, організації творчого середовища та інших сприятливих умов навчання необхідно змінювати та вдосконалювати матеріально-технічні ресурси, створюючи сучасне просторово-предметне оточення. Теперішні засоби навчання заклали міцний фундамент початкової освіти багатьом поколінням, але з огляду на той факт, що діти XXI століття – це покоління Z, вони мають потребу не лише у високоякісних знаннях, а також у сучасних вміннях та навичках, котрі стануть у пригоді у подальшому житті. Основною метою створення сучасного освітнього середовища є заохочення та мотивування дитини до навчання шляхом зацікавлення. Провідною концепцією та завданням школи компетентностей XXI століття є запровадження у сферу освіти мобільності та наявності модерних мультимедійних засобів навчання.

**Ключові слова:** умови навчання, засоби навчання, освітнє середовище, початкова освіта, знання, сучасні вміння.

## **Introducing changes in material and technical conditions for teaching in Elementary School in accordance with a new program**

It is necessary to change and improve material and technical resources, create a modern spatial and substantive environment, in order to create such activities as group, team, and project in the Elementary School, as well as to organize the creative environment and other favorable studying conditions. The current teaching tools have laid the foundation for many years of elementary education, but given the fact that the children of the 21<sup>st</sup> century are a generation Z, they need not only high-quality knowledge but also modern skills and attainments that will be useful in the future life. The main purpose of creating a modern educational environment is to encourage and motivate a child to study by way of interest. The leading concept and objectives of the 21<sup>st</sup> Century Competency School is the introduction of educational mobility and the availability of modern multimedia learning tools.

**Key words:** studying conditions, means of education, educational environment, elementary education, knowledge, modern skills.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ І. ЯКИМ ЧИНОМ СТВОРИТИ КОМФОРТНЕ ФІЗИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ У КЛАСІ</b>	
1.1. Меблі у класі.....	5
1.1.1. Типи учнівських меблів.....	7
1.1.2. Інклюзивне меблювання.....	9
1.2. LEGO.....	10
1.2.1. Навчання через гру.....	11
1.2.2. Різноманітні способи застосування LEGO.....	13
1.3. Лепбук.....	15
1.3.1. Яким має бути лепбук?.....	16
<b>РОЗДІЛ ІІ. ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ</b>	
2.1. Інтерактивна дошка.....	17
2.2. Багатофункціональний пристрій (принтер, сканер, копір).....	20
2.3. Ламінатор.....	21
2.4. Документ-камера.....	22
2.5. Флеш-накопичувач.....	23
<b>РОЗДІЛ ІІІ. СТВОРЕННЯ МОТИВАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ</b>	
3.1. Колористика.....	24
3.2. Шкільний двір.....	27
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	28
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	30
<b>ДОДАТКИ</b> .....	32

## **ВСТУП**

*Актуальність теми.* Згідно Статті 53 Конституції України, кожен має право на освіту [1]. У зв'язку із закладенням проекту нового базового закону "Про освіту" та запровадженням закону "Про освіту" [див. 1] постало питання про створення сучасного освітнього середовища у школах.

*Об'єктом дослідження* є технологічні інновації у початкових класах.

*Основна мета дослідження* – проаналізувати особливості запровадження змін матеріально-технічних умов у школах.

*Завдання дослідження.* Розглянути різноманітні варіанти організації навчального простору за новими стандартами.

*Методи дослідження:*

1. емпіричний: спостереження, порівняння.
2. теоретичний: вивчення засобів масової інформації, літературних джерел, аналіз інформації з мережі Internet, узагальнення отриманих даних.

*Теоретичне значення* полягає в тому, що вчителі початкових класів матимуть змогу докладніше розглянути методи та значимість створення сучасного просторово-предметного оточення.

Робота має *практичну значущість*, тому що матеріали, подані у ній, можуть бути використані вчителями та батьками школярів початкових класів для детального та всестороннього вивчення питання щодо процесу розвитку шкільної інфраструктури за новою програмою.

*Перспективність.* Можливість використання досвіду в масовій практиці.

# РОЗДІЛ І

## ЯКИМ ЧИНОМ СТВОРИТИ КОМФОРТНЕ ФІЗИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ У КЛАСІ

### 1.1. Меблі у класі

Вчителі та учні загальноосвітніх шкільних закладів проводять у класі майже 180 календарних днів, тобто  $\frac{1}{2}$  календарного року. Для того, щоб кожен із учасників освітнього процесу відчував себе зручно та невимушено під час навчання, вчитель молодших класів, як менеджер, зобов'язаний облаштувати комфортабельне середовище.

Навчальний простір має бути:

- цікавим;
- зручним та упорядкованим;
- обладнаним для роботи та відпочинку одночасно.

Під час створення творчого та сприятливого для навчання матеріально-технічного оточення, важливо враховувати вік учнів, а також їхні інтереси.

Процес організації сучасного середовища не повинен викликати у педагога відчуття безпорадності та занепокоєння, а навпаки — цей шлях вдосконалення навчання є одним із найбільш ефективних методів зближення учителя та учнів.

Створюючи комфортне фізичне середовище у класі разом із учнями кожен вчитель має унікальну можливість сформувати дружні взаємовідносини з дітьми. Організація практичного навчального простору — це індивідуальний процес кожного класу, адже його формування залежить від таких факторів:

кількість дітей;

розміри класної кімнати;

матеріальне забезпечення;

творчість;

оригінальні ідеї та їх втілення.

На перший погляд може здатися, що зміни – це невідомість і щось незрозуміле, але насправді – це відмінний спосіб розвитку та розширення власного кругозору.

Створюючи сучасний освітній простір, підлаштовуйте все під ваш освітній стиль та потреби учнів.

Розташуйте меблі у класній кімнаті таким чином, щоб ви могли вільно рухатися між партами, пересуваючись від одного учня до іншого. (дод. А, рис. 1) Цей крок змін матеріально-технічного оточення також важливий для дітей, адже вони знаходяться на активному етапі емоційного та фізичного розвитку, тобто їм важко всидіти на одному місці і вони завжди знаходяться у стані емоційного збудження та мають бажання рухатися.

Провідними елементами меблювання у школі є столи та стільці, які призначені для повсякденної навчальної діяльності і мають забезпечувати безпечне вертикальне положення тіла дитини під час сидіння.

Згідно з реформою, кожен клас відтепер оснащений одномісними партами, що дозволяє дотримуватися "принципу активного сидіння", який дозволяє подовжити працездатність учнів і, як наслідок, ефективність навчання [2].

### 1.1.1. Типи учнівських меблів

Перший та найбільш розповсюджений тип меблів – це стільці з сидінням, наближеним до горизонтального (дод. А, рис. 2(а)). Цей тип характеризується безпечним кутом нахилу ( $\pm 5^\circ$ ), а також елементарністю та практичністю у використанні.

Усім добре відомо, що учні обожають гойдатися на стільцях під час уроку або ж перерви. З кожним роком усе більше набувають популярності стільці зі змінним нахилом сидіння (див. дод. А, рис. 2(б)). Такий вид меблів має більш складну комплектацію, адже стільці забезпечені механізмом кріплення, що дозволяє без шкоди для здоров'я змінювати нахил сидіння.

Ще мало відомий, але доволі практичний різновид шкільних меблів – високі столи для роботи стоячи (див. дод. А, рис. 2(в)). Існує багато суперечок щодо доцільності та правильного використання цього виду під час навчання. Автори пропонують використовувати таке умеблювання як альтернативу для тих учнів, які не можуть довго всидіти на одному місці, але дехто наполягає на тому, щоб учні застосовували високі столи не більш як 10-15 хвилин.

Одномісні парти – важлива частина сучасної освіти, адже вони надають такі переваги під час навчання:

- практичне та креативне розміщення парт у класі;
- можливість уважно слухати на уроці і не відволікатися на сусіда по парті;
- регулювання висоти столу в залежності від росту дитини, запобігаючи сколіозу та іншим проблемам зі спиною;
- кожен учень навчається відповідальності, оскільки він відповідає за чистоту і збереження шкільного майна;



- мінімізація ймовірності списування навчить учнів більш серйозно ставитися до навчання;
- повне запобігання виникненню незручностей під час сусідства дітей-шульг та дітей, що пишуть правою рукою.

Важливим аспектом при комплектації класних куточків є встановлення безпечних меблів відповідно до розмірів тіла дитини. Задля досягнення цієї мети використовуються такі методи:

- ❖ підбір шкільного майна фіксованої висоти згідно з віковою та ростомірною групою учнів;
- ❖ меблі, що легко регулюються без зайвих зусиль;
- ❖ багаторозмірні меблі, висоту яких можна змінити за допомогою інструменту.

### **1.1.2. Інклюзивне меблювання**

У сучасному світі кожна дитина має право на освіту, не залежно від її фізичних особливостей. Школа компетентностей надає не тільки право, але й можливість здобувати освіту у загальноосвітніх закладах учням, які мають проблеми із пересуванням або користуються колісним кріслом. Меблювання класу у школах ХХІ століття передбачає рівні умови для школярів.

За допомогою новітніх конструкцій, столи обладнані коліщатками, що надає дитячим меблям мобільності та значно спрощує експлуатування шкільного майна. (дод. А.2, рис. 2.1)

Батьки дітей, що мають певні обмеження у самостійному пересуванні, доволі часто жаліються на те, що висота підвісу дошки не дозволяє учням зручно користуватися нею під час занять. Проблема виникає у зв'язку з тим, що верхня частина дошки недоступна для молодших учнів та тих, хто використовує колісне крісло. Наразі існує велика кількість шкільних дошок із механізмом швидкого регулювання підвісу. (дод. А.2, рис. 2.2) Завдяки такій системі процес навчання значно полегшується, адже уся поверхня дошки стає зручною для роботи вчителя та учнів водночас [3].

## 1.2. LEGO

Мало хто знає про те, що компанія LEGO була заснована датським столяром Оле Кірком Крістіансенем (Ole Kirk Christiansen) ще у далекому 1932-му році. Саме Данія, країна дитячих казок Ганса-Крістіана Андерсена – батьківщина самого відомого бренду іграшок серед дітей та дорослих.

Оле Кірк Крістіансен протягом довготривалого часу займався виготовленням дерев'яних драбин, гладильних дошок, табуреток, столів тощо. Але власника фірми спіткала фінансова криза, тому він був вимушений звільнити всіх працівників. Після невеликої паузи, столяр вирішив майструвати дерев'яні іграшки для свого сина, а згодом розпочав їхню реалізацію. Назва компанії виникла від словосполучення "Leg Godt" (датською – "грай добре"), а в наслідок проведеного конкурсу на кращу назву для фірми, засновник бренду Оле Кірк Крістіансен переміг із назвою LEGO.

Не зважаючи на той факт, що компанія була заснована майже століття тому, система кріплення кубиків набула сучасного вигляду лише у 1958-му році. У тому ж році розробники запропонували свою "ігрову систему", а згодом до набору брусків додалися ще й фігурки людей, тварин, транспортного засобу та інших додаткових елементів.

### 1.2.1. Навчання через гру

Останнім часом діти не мають бажання ходити до школи, тому що їм нецікаво та нудно на заняттях. Основним завданням освітнього закладу та педагогів є заохочення та зацікавлення дитини до навчання. Учні заклади навчають дітей Hard Skills (Твердим навичкам), але сучасне покоління XXI століття має потребу здобувати Soft Skills (Гнучкі навички). (дод. Б, рис. 1) У чому ж різниця між ними? (табл. №1)

Таблиця 1. Тверді та гнучкі навички

Hard Skills (Тверді навички)	Soft Skills (Гнучкі навички)
Вміння підтримувати типову бесіду.	Комунікативність.
Дотримуватися чітко встановлених правил.	Гнучкість.
Діяти "за шаблоном".	Уміння брати на себе ризики.
Концентрування на виконанні певного завдання.	Працювати у режимі багатозадачності.

Зважаючи на це, Міністерство освіти і науки України тримає курс на грандіозні зміни щодо навчального процесу, впроваджуючи навчання через гру, яке ґрунтується на діяльнісному та ігровому підходах.

Згідно з реформою "Нова українська школа" кожен клас отримує безкоштовний набір LEGO "Шість цеглинок" для того, щоб учні могли використовувати його під час занять [4]. Напевно не кожен учитель розуміє яким чином використовувати LEGO на уроках та як інтегрувати техніку використання цього набору у навчальний процес. Деякі педагоги можуть навіть сказати, що шести цеглинок зовсім недостатньо для дитини, але це залежить виключно від винахідливості вчителя.

Мета впровадження LEGO в навчальний план:

- тренувати пам'ять;
- розвивати творче мислення;
- генерувати власні ідеї;
- працювати самостійно та в парі;
- комплексно вирішувати проблеми;
- формувати власну думку та приймати рішення;
- взаємодіяти з іншими учасниками освітнього процесу.

## 1.2.2. Різноманітні способи застосування LEGO

Міністерство освіти і науки України спільно з іноземними колегами розробили велику кількість ігор та способів застосування LEGO під час освітнього процесу [5]. Завдяки посібнику педагог має можливість поглянути на LEGO іншими очима, пізнавши нові методи використання набору. (дод. Б, рис. 2.1)

### 1. Ігри з LEGO на вирішення проблемних питань

- **Спина до спини.** Діти стають або сідають спина до спини і будують фігури. Один з учнів будує фігуру і в той же час пояснює своєму напарникові, який знаходиться за спиною, яким чином йому побудувати таку ж.
- **Кубик-зависайлик.** Кожен учень кладе по цеглинці на край столу, а інші приєднують по одній цеглині так, щоб вони звисали відносно площини. Основною метою учнів є з'ясування найкращого рішення та методу з'єднання цеглинок таким чином, щоб їх урівноважити.
- **Підступна рівновага.** Спочатку діти у довільному порядку відділяють цеглинки одна від одної, потім будують вежу, складаючи цеглинки вузьким боком до вузького.
- **Умілі рибалки.** Діти об'єднуються у групи та конструюють вудочку. Вчитель має надати учням додаткові матеріали: нитки, стрічки тощо. Протягом обмеженого часу кожна група має вирішити яким чином побудувати вудочку, щоб та витримала "рибку"(пенал, зошит, фігурку риби, гумку тощо).

### 2. Ігри на розвиток креативності

**Зміюка-закарлюка.** Усі учні переміщують свої цеглинки та будують спільну змію.

Візерунки. Вчитель починає створювати візерунок, а діти на початку копіюють його, а потім, генеруючи власні ідеї, продовжують його самостійно. Важливо з кожним наступним кроком робити пропуски, звертаючи на це увагу дітей.

Художники. За допомогою фломастерів та різнокольорових олівців діти домальовують до цеглинок окремі деталі, створюючи цілісний малюнок.

### 3. Гра на тренування пам'яті

- ❖ Запам'ятайки. Учитель з'єднує будь-які 2 цеглинки, потім підіймає їх догори таким чином, щоб кожен міг побачити та запам'ятати кольори та спосіб з'єднання. Через 5 секунд дорослий ховає новостворену фігуру та чекає на результати учнів, основною задачею яких є точне копіювання побаченого шляхом запам'ятовування.

### 1.3. Лепбук

У наш час стає популярним lapbooking. Що таке лепбук? Lapbook (англ. lap – коліна, book – книга), тобто це "книга на колінах", також її називають тематичною папкою, інтерактивною текою та папкою проєктів [6]. Вона має вигляд міні-книжечки з віконцями, кишеньками, стрілками, рухливими деталями та різними вставками, які діти можуть самостійно діставати, перекладати і розглядати за власним бажанням.

На перший погляд може здатися, що лепбук - це звичайна аплікація. Однак що відбувається зі звичайною аплікацією після її виготовлення? Вона відправляється на полицю або ж на макулатуру. З лепбуком справи складаються зовсім інакше. Для учня лепбук - це інформативна іграшка, яку дитина створила власноруч. Дітям буде цікавий не тільки процес його виготовлення, але також і процес взаємодії з виробом. Дітям 7-10 років дуже подобаються речі, в яких є загадка, а тека з елементами - це саме те, що таїть в собі безліч секретів, пазлів і пригод. Кожен учень може прикрасити його за власним бажанням, обклеїти наклейками, намистинами, стрічками, а також розмалювати складові теки на власний розсуд. (дод. В, рис. 1)

Навіщо потрібен лепбук як одна із складових матеріально-технічних змін у початкових класах?

- він допомагає учням краще засвоїти матеріал, адже вони створюють лепбук власними руками;
- учень має можливість навчитися самостійно збирати та упорядковувати інформацію;
- це один з найефективніших методів повторення пройденого матеріалу;
- доступність до інформації в будь-який час;



- процес створення лепбука є одним із видів спільної діяльності вчителя і учнів.

### 1.3.1. Яким має бути лепбук?

Лепбук перш за все має бути зручним у використанні та містити достатньо інформації щодо заданої теми. Кожна дитина має власне бачення світу, тому дуже важливо враховувати інтереси та індивідуальність учня. Для того, щоб учням було цікаво користуватися аплікацією, вони мають створити її самостійно або за допомогою дорослого, при цьому подаючи власні ідеї щодо оформлення лепбука. Тека розміром А4 або А3 є найбільш зручним варіантом для втілення дитячих задумів. Такий формат дозволить малечі малювати, клеїти, різати та фантазувати без обмежень.

Лепбуки бувають різними, ось деякі з можливих варіантів:

1. One page book – Книга на одну сторінку (one page – одна сторінка, book – книга);
2. Книжка-кодекс;
3. Layer book – багатошарова книжка, або книжка-сходінка (layer - шар , book – книга);
4. Книга із вкладками;
5. Accordion book – Книжка-гармошка;
6. Flip flap book – Книга-віконце (flip flap – перевернути, відкидний борт)
7. Flag book – Книга прапорців (flag – прапор, book – книга);
8. Matchbook – Книга-пара (match – пара, book – книга);
9. Four corner book – Чотирикутна книга (four corner – чотири кути, book - книга);
10. Квадратна незавершена книга;
11. Книга з трьох частин;
12. Circle book – Кругова книга (circle – коло, book – книга);
13. Wheel book – Книга-колесо (wheel – колесо, book – книга);
14. Pop-up book – Спливаюча книжка (pop-up – вискочити зненацька, book – книга).

## РОЗДІЛ II

### ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

#### 2.1. Інтерактивна дошка

Уже давним-давно минув той час, коли навчання базувалося лише на знаннях учителя та шкільних підручниках. Зважаючи на той факт, що діти сьогодення знають усе про гаджети та вміють користуватися ними набагато краще ніж дорослі, стає очевидним, що стара програма не зможе привернути дитячу увагу. Для того щоб утримувати учнівську зацікавленість, при цьому навчаючи дітей чомусь новому, необхідно змінювати методи навчання та орієнтуватися на нових слухачів. Завдяки таким змінам у повсякденному житті багато шкіл розпочали усувати застарілі канони освіти та запроваджувати нові технології у навчальний план та шкільні процеси.

Насамперед, школи інтегрують використання різних приладів задля полегшення освітнього процесу. При правильному використанні таких пристроїв учитель зможе:

- з легкістю заохочувати дітей до співпраці на уроці;
- розвивати індивідуальну особистість учня;
- навчати самостійної роботи з навчальним матеріалом;
- підвищити ефективність навчання;
- адаптувати учнів до сучасного навколишнього середовища.

Оскільки основною метою Нової української школи є створення зручних та сприятливих для навчання матеріально-технічних умов, запровадження мультимедійних засобів – це невід'ємна частина змін у процесі створення сучасного шкільного середовища. Інтерактивна дошка (дод. Д, табл. 1) є найважливішою ланкою серед всіх інших технічних засобів, котрі запроваджуються у сферу навчання згідно із Законом України "Про освіту".

Усім відомо, що існує чотири типи сприйняття навколишнього світу та інформації (дод. Д.2, рис. 1), яку людина отримує, а саме [8]:

1. Кінестетики. Найбільш розповсюджена група. Діти, що є кінестетиками, краще сприймають інформацію на дотик – ліплення, складання, вирізання тощо.
2. Візуали. Вид, який так само широко розповсюджений у світі. Люди, що відносяться до даного типу, запам'ятовують інформацію за допомогою її візуалізації у вигляді картинок, малюнків, діаграм, таблиць та схем.
3. Дискрети або дигітали. Розповсюджений тип серед науковців та вчених, але інколи зустрічається навіть серед дітей. Індивіди даної групи запам'ятовують інформацію за допомогою логічного осмислення, цифр, функцій, зв'язків та фактів.
4. Аудіали. Найменш розповсюджена група людей у світі. Для аудіалів дуже важливою є інтонація голосу, також вони не здатні навчатися у шумному приміщенні.

Завдяки наявності проектора у класній кімнаті кожен учитель має змогу створювати інформативні презентації щодо певної теми уроку та транслювати повчальні відео. Кожна сучасна інтерактивна дошка має у наявності:

- Мультитач. З дошкою можуть працювати декілька учнів одночасно.
- Безпечність. Покриття антивідблиску, яке не шкодить очам та безпечне покриття дротів.

- Сенсорність. Інфрачервона технологія touch IR, яка реагує на дотик пальців, маркера та непрозорих предметів.
- Стійкість до пошкоджень. Стійке керамічне покриття захищає дошку від механічних пошкоджень.

Зважаючи на індивідуальність та тип сприйняття кожної дитини, інтерактивна дошка значно полегшить процес навчання та буде сприяти поліпшенню відтворення інформації. Педагог зможе створювати цікаві уроки в ігровій формі та залучати учнів до навчального процесу. Також інтерактивна дошка допомагає проводити швидкі опитування класу і слідкувати за успішністю кожного учня.

У комплекті з інтерактивною дошкою кожна класна кімната отримує ноутбук, який має підключення до інтернету і завжди знаходиться в доступності вчителя. За допомогою ноутбука викладач може активно користуватися дошкою на уроках з метою пошуку потрібної інформації та керувати навчальним процесом.

## **2.2. Багатофункціональний пристрій (принтер, сканер, копір)**

Учні початкових класів обожають малювати, вирізати та клеїти, тому багатофункціональний пристрій є невід'ємною складовою класної кімнати. Наявність такого приладу як принтер-сканер-копір (див. дод. Д, табл. 1) у класі однозначно має позитивно вплинути на шкільний процес. Також усім відомо, що запорукою успішного навчання є, безпосередньо, праця вчителя – його знання, вміння та креативність. Творчий учитель завжди знаходиться у пошуках нової цікавої інформації, тому сканування та друк – це навчальна рутина.

Ні для кого не є секретом, що утримати увагу дітей на тривалий період часу – це практично нереально. Додаткові матеріали урізноманітнюють сіру шкільну буденність і дозволяють вчителю зберігати дитячий інтерес довгочасно, а з наявністю принтера ця задача стає легко здійсненою на практиці.

За присутності цього приладу у класі, учитель не повинен переривати навчальний процес та звертатися за допомогою до бібліотеки, проте зможе швидко та якісно скопіювати або надрукувати щось на папері самостійно.

### **2.3. Ламінатор**

Останнім часом почалася тенденція на зносостійкість продукції. Цей тренд популярний і в школах, оскільки учні досить часто недбало користуються роздрукованими матеріалами, а також неакуратно зберігають свої роботи, внаслідок чого робота мнеться, кутики загинаються. Кожна дитина дуже активна під час свого розвитку та може ненароком вилити воду, сік та інші рідини на папери. Завдяки ламінатору (див. дод. Д, табл. 1), учнівські роботи будуть захищені від вологи та бруду, що дасть можливість дитині зберегти привабливий зовнішній вигляд праці та продемонструвати успіхи батькам.

Деякі моделі ламінаторів дають змогу вчителю фольгувати учнівські сертифікати, грамоти та дипломи за високі досягнення в навчанні тощо.

## 2.4. Документ-камера

Документ-камера (див. дод. Д, табл. 1) – це електронний пристрій, який має на своїй меті спостерігати за предметами та явищами, а потім відтворювати їхні зображення назагал у збільшеному вигляді за допомогою ноутбука або інтерактивного проектора. Документ-камера – це одночасно:

- кодоскоп;
- камера;
- сканер.

Для того, щоб продемонструвати статичний або динамічний об'єкт спостереження, необхідно витрати трохи часу на освоєння приладу і потім з легкістю користуватися цим нововведенням Нової української школи. Наявність документ-камери у класі дозволить учителю:

1. Демонструвати будь-який об'єкт зі свого та/або учнівського стола.
2. Не витрачаючи час відповісти на запитання учнів, спроектувавши правильну відповідь на дошку, наприклад, під час перевірки домашнього завдання та аналізу контрольної роботи.
3. Прискорити темп уроку, адже необхідність у написанні завдання на дошці автоматично зникає з наявністю нововведеного приладу.
4. Креативно проводити заняття.
5. Знаходити нові методи навчання.
6. Проектувати цікаві ілюстрації із примірників-методик та додаткових матеріалів.
7. Зацікавити та заохотити учнів до навчання, ознайомлюючи учнів із новітніми технологіями та навчаючи інформаційно-цифровій компетентності.



## 2.5. Флеш-накопичувач

Сучасне покоління Z активно користується обладнанням, яке спрощує повсякденне життя. Оскільки технологічний прогрес стрімко змінює методи викладання в учбових закладах, важливо згадати такий пристрій як флеш-накопичувач. Флеш-накопичувач (див. дод. Д, табл. 1) – це інформаційний носій, який використовується з ціллю збереження, передачі та запису даних. Важко уявити собі життя без технічних приладів, тому наявність такого обладнання у школі однозначно полегшує процес навчання та поліпшує його якість.

Доволі часто трапляються такі ситуації, коли діти не встигають записувати матеріал під час уроку, тому флеш-накопичувач є відмінним рішенням цієї проблеми – учень може використати носій даних вдома, не пропустивши важливої інформації.

## РОЗДІЛ ІІІ

### СТВОРЕННЯ МОТИВАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

#### 3.1. Колористика

Наразі шкільна інфраструктура, яку ми маємо, була створена за радянських часів, тобто учбові заклади створені за концепцією ХХ століття та іншими підходами до навчання. Однак в останні десятиліття освіта і методи стрімко змінюються. Сучасний стиль викладання спрямований на те, щоб розвивати життєво необхідні навички, які знадобляться в майбутньому, такі як критичне мислення і самостійне вирішення проблем. (табл. №2)

*Таблиця 2. Порівняння методів навчання*

	Застаріла освіта	Нова українська школа
Методи навчання	Монотонні стандартні підходи.	Дитиноцентризм та особистісно орієнтована освіта кожного учня.
	Педагогіка інструктажу та впливу.	Педагогіка партнерства.
	Повідомлення інформації.	Надання життєвих навичок (компетентісний та діяльнісний підходи).

Оскільки реформа загальної середньої освіти передбачає не лише корегування освітньої програми, а й переінакшення методів, які мають формувати сучасне освітнє середовище та матеріальне забезпечення в українських школах, а саме [9]:

- дитиноцентризм;
- педагогіка партнерства;

- компетентісний та діяльнісний підходи;
- педагогіка партнерства.

Предметно-просторове оточення та дизайн освітнього простору – це одна із важливих змін при створенні мотиваційного середовища, адже воно має:

- заохочувати до навчання;
- опікуватися про емоційний стан учнів;
- закладати якісний фундамент початкової та середньої освіти;
- викликати позитивні емоції дітей;
- створювати гнучкий простір для різноманітних видів діяльності.

Створюючи сучасні будівлі для навчання, необхідно враховувати особливості розвитку дітей у певному віці. Всі учні абсолютно різні та являють собою групу індивідів. Проте в залежності від зрілості дітей, їхня координація, витривалість, рівновага та фізичні здібності відрізняються. Саме колірне рішення – одне з найефективніших методів створення комфортних та сприятливих для навчання умов, в залежності від вікової категорії учнів.

Приміщення початкової школи рекомендовано оформлювати у теплих тонах (червоний, жовтий, оранжевий та похідні від них), адже теплі кольори нагадують дітям колір сонця та вогню, а тому асоціюються з теплом та добротою (дод. Е, рис.1). Для того, щоб не створювати дискомфортний простір у класі, слід уникати чорних та сірих кольорів.

Важливо бути вкрай обережним обираючи відтінки жовтого та зеленого кольору, так звані "кислотні", адже вони можуть негативно впливати на перебіг фізіологічних процесів та порушувати психологічно-емоційний стан дитини [10].

Учні молодших класів доволі часто жаліються на біль або дискомфорт в очах, тому колористика класу відіграє важливу роль. Дотримання світлового контрасту між дошкою та стіною (дод. Е, рис. 2) – це той момент, яким не можна нехтувати при створенні сучасного інтер'єру, адже основна стіна, на якій розташовується крейдова та інтерактивна дошки є одною з провідних елементів у навчальному приміщенні.

### 3.2. Шкільний двір

Учні сьогодення проводять більшість свого часу у школі, тому варто приділити особливу увагу упорядженню пришкільної ділянки. Оскільки покоління Z віддає перевагу сучасним технологіям, діти дедалі менше проводять час на вулиці, взаємодіючи одне з одним, як наслідок, це залишає свій слід на їхньому фізичному розвитку, емоційному стані, а також вони втрачають зв'язок з природою і не набувають нових навичок поведінки в соціумі.

Провідним завданням учбового закладу є не тільки надання теоретичних знань, а й практичних умінь, які можна застосовувати на практиці у подальшому житті. Шкільний майданчик – це найбільш безпечне місце на свіжому повітрі, де учні мають змогу пізнавати навколишній світ через дотик, запах, шум, вібрації тощо.

Навчання просто неба має під собою позитивне підґрунтя, адже воно поєднує молодь із природою, що в подальшому житті впливає на ставлення учня до навколишнього середовища та формує екологічну грамотність [11]. Оскільки компетентності формуються у досить ранньому віці, на ділянці початкової школи у педагога повинна бути можливість організувати для учнів рухливі або спокійні ігри, разом з дітьми спостерігати за природою, а також доглядати за рослинами. Варто зазначити, що під час того, як викладач проводить навчальні заходи на шкільному подвір'ї, він має вчити дітей:

- прибирати сміття та власні речі перш ніж залишити ігрову зону;
- ставитися з повагою до природи;
- піклуватися про довкілля;
- не завдавати шкоди деревам та рослинам.

## **ВИСНОВКИ**

Початкова та середня освіта – невід’ємна та важлива частина життя кожного із нас. Саме завдяки усвідомленню того, що старі методи навчання давно вже не надають бажаного результату, покоління XXI століття має можливість отримати від шкільної освіти всі ті навички та знання, які потрібні в сучасному суспільстві.

Реформа Нової української школи передбачає радикальні зміни у шкільних матеріально-технічних ресурсах, котрі повинні забезпечити сприятливе навчальне середовище для учнів. Проаналізувавши усі аспекти запровадження інноваційного обладнання та пристроїв у освітній простір, можна зробити висновок, що такі нововведення однозначно будуть спрощувати навчальний процес, тим самим слушно впливати на його перебіг.

Важливо відзначити, що сучасна освіта враховує всі особливості дітей, в тому числі їх психологічний і фізичний стан. Новаторство в сфері навчання передбачає повне забезпечення учнів всім необхідним як з матеріально-технічної бази, так і з теоретичної. Школа компетентностей, переймаючи досвід у закордонних колег, має на меті запровадити сьогочасну освіту, яка буде не травмувати дитину авторитаризмом учителя, а заохочувати її до навчання через гру, довіру та взаємоповагу, а комфортне фізичне середовище має посилювати позитивний ефект шкільної освіти.

### **Рекомендації вчителям та батькам:**

- займатися власним саморозвитком;
- бути відкритими до нового – не варто опиратися сучасним методам;
- взаємодіяти між собою, адже знання дитини – це спільний результат педагога та батьків;
- слідкувати за новими тенденціями та переймати їх.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України [Електронний ресурс]: Закон України від 05.09.2017 №2145-VIII // Конституційний Суд України. – Режим доступу:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/214519https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Новий освітній простір. Інформаційний посібник: Мотивуючий простір [Електронний ресурс] / Данило Косенко. – 2018 р. – С. 90-94. – Режим доступу:  
[http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/NOP\\_Motivuyuc\\_hiy-prostir.pdf?fbclid=IwAR2zG-RvTWNAyHsmO51FGS3EBkGO3zoazTo9PVbpFRNZH5Sc2t-pwbY8p\\_s](http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/NOP_Motivuyuc_hiy-prostir.pdf?fbclid=IwAR2zG-RvTWNAyHsmO51FGS3EBkGO3zoazTo9PVbpFRNZH5Sc2t-pwbY8p_s)
3. Новий освітній простір. Інформаційний посібник: Мотивуючий простір [Електронний ресурс] / Данило Косенко. – 2018 р. – С. 103-104. – Режим доступу:  
[http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/NOP\\_Motivuyuc\\_hiy-prostir.pdf?fbclid=IwAR2zG-RvTWNAyHsmO51FGS3EBkGO3zoazTo9PVbpFRNZH5Sc2t-pwbY8p\\_s](http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/NOP_Motivuyuc_hiy-prostir.pdf?fbclid=IwAR2zG-RvTWNAyHsmO51FGS3EBkGO3zoazTo9PVbpFRNZH5Sc2t-pwbY8p_s)
4. Методичний посібник. Шість цеглинок в освітньому просторі [Електронний ресурс] / [упоряд. Оксана Рома]. – Київ: The LEGO Foundation, 2018 – 35 с. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nova-ukrainska-shkola/LEGO/tseglinok-kviten-2018-web.pdf>
5. Методичний посібник. Гра по-новому, навчання по-іншому [Електронний ресурс] / [упоряд. Оксана Рома]. – Київ: The LEGO Foundation, 2018 – 44 с. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nova-ukrainska-shkola/LEGO/po-novomu-navchannya-po-inshomu.pdf>
6. *Блохіна Е.* Лепбук – книга на колінах / Е. Блохіна, Т.Лиханова // Обруч. – 2015. – №4. – 26 с.



7. Sarah Small. What is Lapbooking and Can You Do It? [Електронний ресурс] / Sarah Small. – Режим доступу: <https://www.rosettastone.com/homeschool/articles/what-is-lapbooking/>
8. Дитячий портал Пустинчик. Психологія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pustunchik.ua/ua/online-school/psychology/uiavy-scho-ty-potravyv-do-lisu>
9. Новий освітній простір. Інформаційний посібник: Сучасне обладнання [Електронний ресурс] / Вікторія Косик. – 2018 р. – С. 103-104. – Режим доступу: [https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/NOP\\_Suchasne-obladnannya.pdf](https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/NOP_Suchasne-obladnannya.pdf)
10. Новий освітній простір. Інформаційний посібник: Мотивуючий простір [Електронний ресурс] / Данило Косенко. – 2018 р. – С. 28-34. – Режим доступу: [http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/NOP\\_Motivuyuchiy-prostir.pdf?fbclid=IwAR2zG-RvTWNAyHsmO51FGS3EBkGO3zoazTo9PVbpFRNZH5Sc2t-pwbY8p\\_s](http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/NOP_Motivuyuchiy-prostir.pdf?fbclid=IwAR2zG-RvTWNAyHsmO51FGS3EBkGO3zoazTo9PVbpFRNZH5Sc2t-pwbY8p_s)
11. Новий освітній простір. Інформаційний посібник: Мотивуючий простір [Електронний ресурс] / Данило Косенко. – 2018 р. – С. 186-187. – Режим доступу: [http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/NOP\\_Motivuyuchiy-prostir.pdf?fbclid=IwAR2zG-RvTWNAyHsmO51FGS3EBkGO3zoazTo9PVbpFRNZH5Sc2t-pwbY8p\\_s](http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/NOP_Motivuyuchiy-prostir.pdf?fbclid=IwAR2zG-RvTWNAyHsmO51FGS3EBkGO3zoazTo9PVbpFRNZH5Sc2t-pwbY8p_s)

# ДОДАТКИ

Додаток А

## Меблювання класу

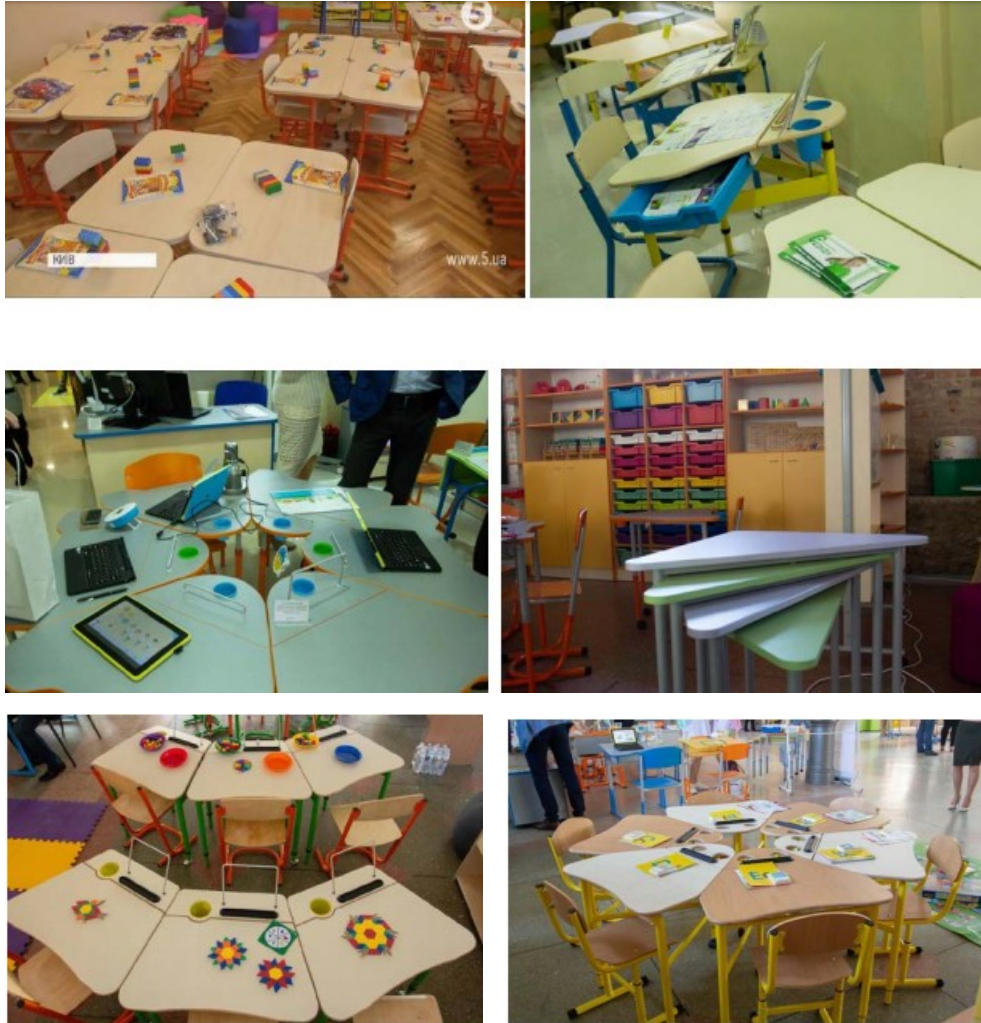


Рис. 1. Методи розстановок парт у класі

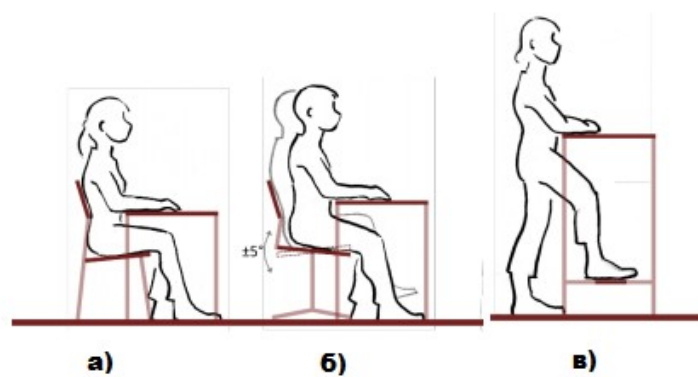
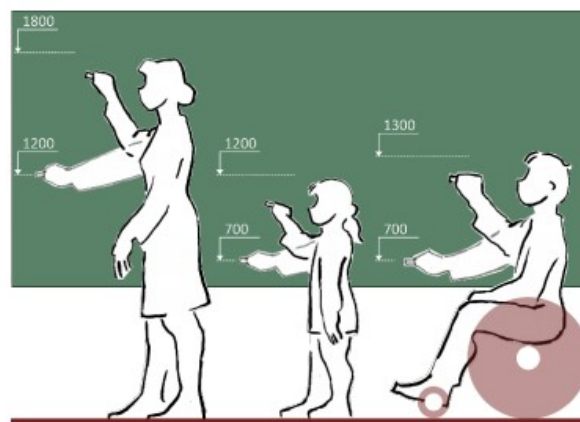


Рис. 2. Типи учнівських меблів

**Інклюзивне меблювання**

*Рис. 2.1. Стіл із коліщатами*



*Рис. 2.2. Шкільна дошка із механізмом*

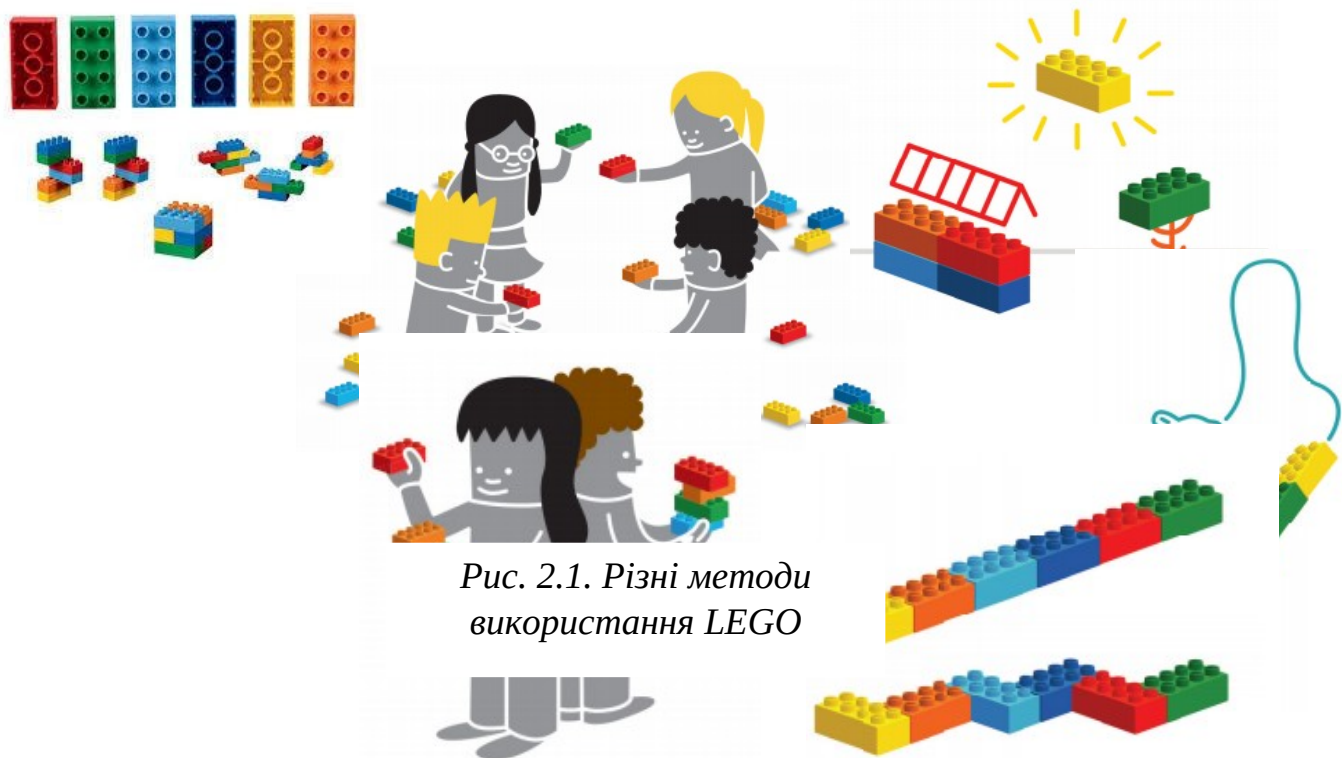
*швидкого регулювання підвісу*

## Навчання через гру



*Рис. 1. Порівняння Hard Skills (Твердих навичок)  
та Soft Skills (Гнучких навичок)*

## Застосування LEGO



*Рис. 2.1. Різні методи використання LEGO*

## Лепбук

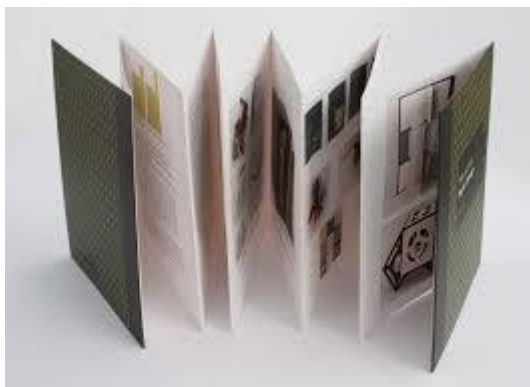


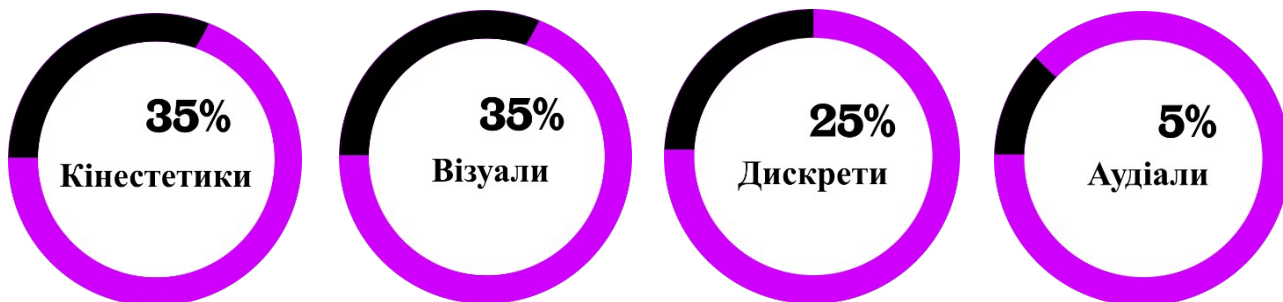
Рис. 1. Різновиди лепбуків

**Технічне забезпечення**

Таблиця 1. Технічне забезпечення у школі

Назва пристрою	Фото пристрою
Інтерактивна дошка	
Принтер-сканер-копір	
Ламінатор	
Документ-камера	
Флеш-накопичувач	

**Типи сприйняття**



*Рис. 1. Типи сприйняття інформації*



### Мотиваційний простір



Рис. 1. Колірна гама

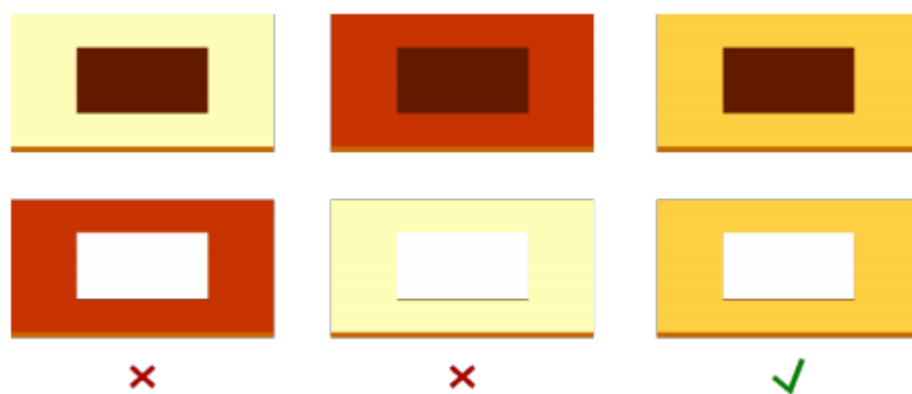


Рис. 2. Світловий контраст між дошкою та стіною