

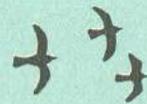


Зміст

Привіт!	6
Крута історія архітектури	8
Креслити як архітектор	10
Піраміди Гізи	12
Вітрувіанська людина	14
Нумо вгору, або Як з'явилися колони	16
План, розріз і фасад	18
Римляни прибули!	20
Велика епоха замків	22
Матеріальний світ	24
Божественне натхнення	26
Філіппо Брунеллескі	28

Будувати зі світлом!	30
З мостами живеться краще	32
Андреа Палладіо	34
Бароко-н-ролл	36
Тадж-Махал	38
Сяяли на сонці бані	40
Орієнталізм	42
Теорії архітектури	44
Спорт та архітектура	46
Архітектурні поради від трьох поросят	48
Луїс Салліван	50
Неокласицизм	52
Саграда Фамілія	54
Ар-деко передає привіт	56
Френк Ллойд Райт	58
Оздоба для неба	60

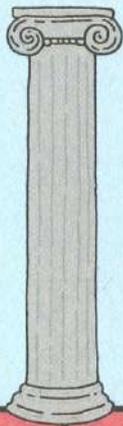
Людвіг Міс ван дер Рое	62
Ба-ба-ба-ба-Баугауз	64
Вілла Савуа від ле Корбюзьє	66
Балки, склепіння й арки!	68
Архітектура ХХІ століття	70
Те, що злітає... мусить упасти	72
Архітектура на другому кінці світу	74
Фантастичні силуети	76
Річард Роджерс	78
Бруталізм та інші стилі	80
Собор Бразилія	82



Тадао Андо	84
Модернізм	86
Химерні форми й розміри	88
Екологічна архітектура	90
Заха Хадід	92
Помпиду і Париж	94
Жахітектура!	96
Постмодернізм	98
Музей Гугтенгайма у Більбао	100
Збудуй собі будинок	102
«Уламок»	104
Архітектура і контроль	106
Майбутнє архітектур	108
Крутий словничок	110

Крута історія архітектури

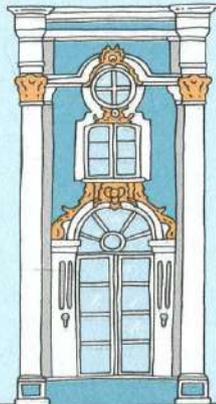
Архітектурні споруди бувають найрізноманітніших форм, розмірів і стилів. Архітектура має тисячі років – вона зародилася тоді, коли людство вперше усвідомило, що спати в сухій печері набагато комфортніше, ніж у брудній калюжі. Ось кілька основних архітектурних стилів, які взаємодіяли один з одним і впливали один на одного...



**Давньоримська
архітектура**
(509 р. до н. е. – IV ст.)



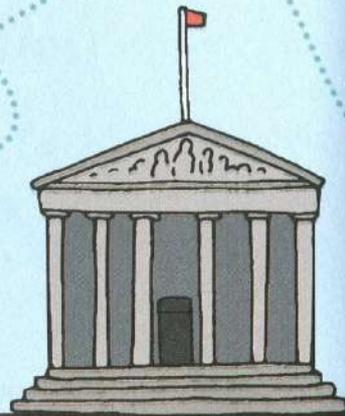
Готика
(XII – XVI ст.)



Бароко
(XVI ст.)



Орієнталізм
(з XVII ст.)



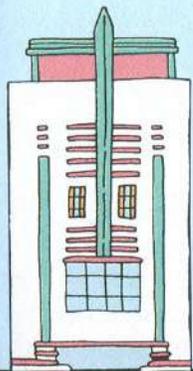
Неокласицизм
(з XVII ст.)

НОТАТКИ НА БЕРЕГАХ

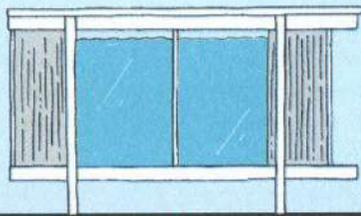
Упродовж століть люди використовували різні матеріали: гілки, лід, мул, глину, пісок, камінь, солому, деревину, цемент, бетон, тканину, пінопласт, скло, гіпсобетон, метал і пластик. А з чого буде споруджене майбутнє, як гадаєш?



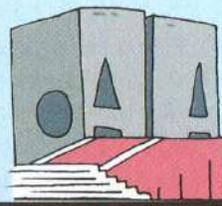
Слово «архітектура» походить від грецького *arkhitekton* – «старший будівельник».



Ар-деко
(1920 – 1950-ті рр.)



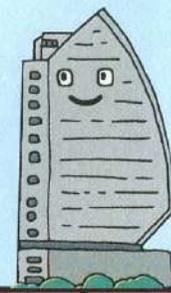
Баугауз
(1920 – 1930-ті рр.)



Бруталізм
(1950 – 1970-ті рр.)



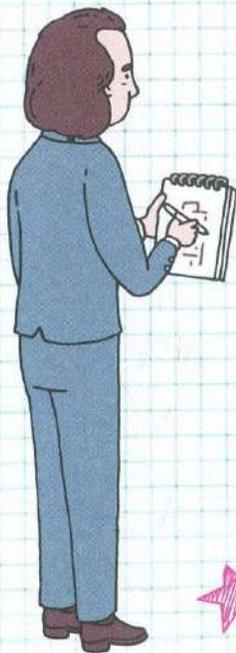
Модернізм
(XX ст.)



Постмодернізм
(з 1970-х рр.)

Креслити як архітектор

Перш ніж почати будувати, треба перенести свої ідеї на папір. Дуже важливо уміти креслити ескізи й плани, зрозумілі для будівельників. Ти ж не хочеш, щоб твій будинок розвалився. Упродовж століть архітектори виробили особливий стиль креслення, що допомагає їм викладати свої ідеї. Ти теж зможеш його опанувати. Ось як це зробити.



Фундамент

Лінію, що її намалював архітектор, можна легко впізнати за натиском на початку і в кінці. Це особливий стиль креслення, коли лінія впевнено лягає на папір.

1. Навчися впевнено креслити нерозривні лінії, притискаючи ручку до паперу за мить до того, як почати креслити лінію, а потім ще раз, накресливши лінію до кінця.

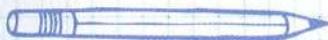
2. Кожну лінію кресли одним упевненим рухом. Ніколи не проводи лінію, з'єднуючи докупки кілька коротких відрізків.

3. Можеш спочатку накреслити ледь помітну лінію, а зверху по ній провести фінальну товсту лінію. Коли завершиш, не стирай тих світліших ліній: хай залишаться на папері — і твій ескіз буде з родзинкою.



Що таке світлокопія або «синька»?

У XIX столітті архітектори почали використовувати світлочутливий папір, що давав їм змогу дуже швидко робити багато копій креслення і потім роздавати їх інженерам та будівельникам. Цей папір був синій, а лінії білі — виходила «негативна» копія оригінального креслення. Такий метод активно використовували і у XX столітті, але тепер він уже застарів, хоча коли йдеться про проект чи будівельний план, архітектори досі вживають цей термін.



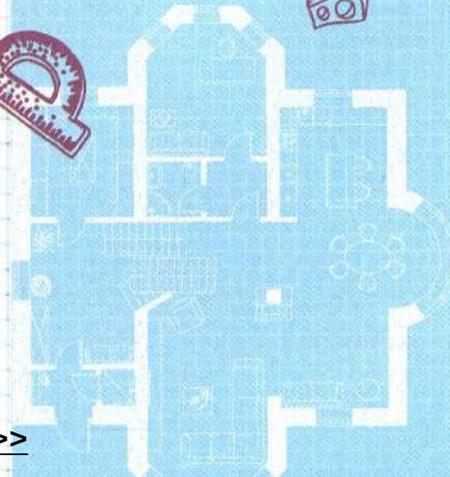
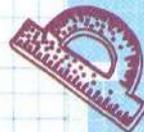
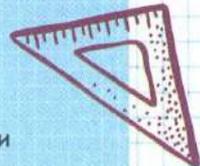
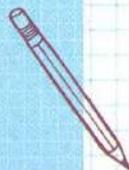
4. Якщо одна лінія стикається з іншою, з'єднай їх. Ескіз стане виразний, а кути — чіткі та гострі.

5. Кресли все відразу! Ніколи не кресли одну частину проекту в усіх деталях, перш ніж перейти до другої. Тримай у полі зору весь проект; спочатку накресли загальну картину, а потім поступово додавай деталі в різних частинах, закінчивши одночасно ціле креслення.

НОТАТКИ НА БЕРЕГАХ

Перш ніж узятися за ескіз, підготуй важливі інструменти архітектора:

- капілярна ручка
- механічний олівець
- кольорові олівці
- стругачка: олівці завжди мусять бути гострі!
- косинець
- паралельна лінійка
- масштабна лінійка
- трафарет із круглими отворами
- гумка





Піраміди Гізи

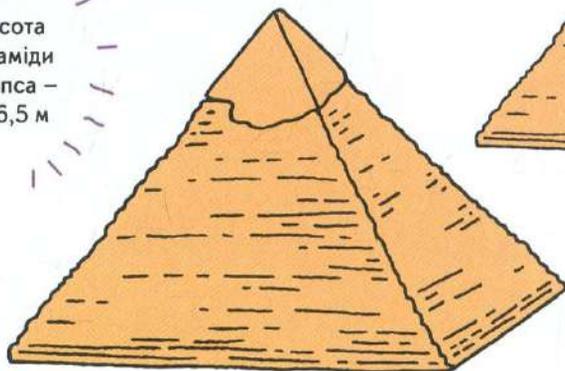
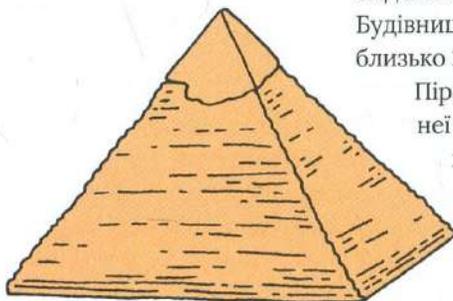
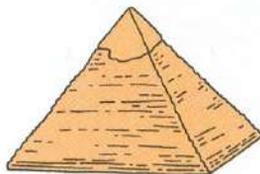
Імхотепа, знаменитого єгипетського ерудита, якого називають першим у світі архітектором, вважали богом. Він спроектував найчудесніше з чудес світу: піраміди Гізи.

Фундамент

Єгиптяни запровадили стандарт у класичному дизайні пірамід: масивні споруди з квадратною основою і чотирима гладкими сторонами у формі трикутників, що сходяться на вершині. Піраміди Гізи — одні з найвідоміших древніх взірців архітектури, які стоять і досі. Це, мабуть, найархітектурніші чудеса світу!



Висота
піраміди
Хеопса —
146,5 м



Поверх за поверхом

Піраміди Хеопса, Хефрена й Мікерины — це три піраміди, збудовані одночасно приблизно 4500 років тому поблизу Гізи в Єгипті й названі на честь фараонів, які в них поховані. Сотні тисяч робітників піднімали камені за допомогою канатно-блокових систем. Будівництво кожної піраміди тривало близько 25 років.

Піраміда Хеопса заввишки 146,5 м. Навколо неї — кілька менших пірамід, у яких поховано родичів цього фараона.

Поблизу піраміди Хеопса височіє Сфінкс — велетенська скульптура у формі лева з головою фараона.

І аж до вершини!

Основа кожної піраміди має форму бездоганного квадрата. Кожна трикутна сторона побудована уздовж однієї з чотирьох сторін світу — півночі, півдня, сходу чи заходу. Навіть сучасні архітектори не розуміють, як давні

НОТАТКИ НА БЕРЕГАХ

Збудовані 2500 року до нашої ери (понад 4500 років тому!)

Піраміди Гізи – найдавніше із Семи чудес світу та єдине, які збереглося досі. Свого часу кожна піраміда була покрита гладеньким білим камінням і виблискувала на сонці, наче золото. Приблизно у XIV столітті біле каміння познімали й використали для будівництва інших споруд.

египтяни могли без жодних технологій збудувати піраміди з такою точністю.

Камені, з яких складаються піраміди Гізи, важать по 2250 кг кожен (як чотири верблюди!). Їх везли з каменярні за 800 км звідти. Важко уявити, як можна було перевезти без обладнання бодай один камінь на таку відстань, а в пірамідах використано аж 2,3 мільйона таких каменів!

Щоб спорудити піраміди, египтяни мусили чимало всього знати про будівництво, математику й фізику. І те, що піраміди стоять і досі, свідчить про їхню геніальність!



Мисли по-египетськи

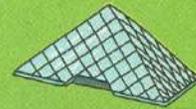
Імхотеп – будівничий пірамід, перший архітектор, якого ми знаємо на ім'я.



Завдяки будівничим подвигам Імхотепа египтяни вважали його богом. Відтоді архітектори дуже високої думки про себе!



Круто!



Як будували піраміди: шість простих кроків

Архітектори палко сперечаються про те, як саме египтяни збудували піраміду Хеопса в Гізі, але, схоже, нам нарешті вдалося виокремити шість простих (ну майже простих) кроків:

1. Розрівняти ділянку.
2. Вирівняти відносно сторін світу.
3. Збудувати похилі площини – рампи.
4. Поставити важелі.
5. Видобути каміння.
6. Нарізати блоки.

Вітрувіанська людина

Хоч Імхотеп і був першим відомим архітектором у світі, сучасні правила архітектури все ж заклад його давньоримський нащадок (принаймні духовний) Марк Вітрувій Полліон.

Фундамент

Приблизно у 15 році до нашої ери Вітрувій написав працю «Десять книг про архітектуру» (De Architectura) – єдиний текст на архітектурну тематику, що дійшов до нас із епохи Стародавнього Риму. Це також один із перших текстів, який описав зв'язок між будовою людського тіла й архітектурою споруди. На думку Вітрувія, проект архітектора має відповідати симетрії його тіла та відчуттю пропорції. Він дійшов висновку, що для того, аби творити ефект «евритмії» – гармонійної атмосфери, – будівля мусить відображати закони природи.



Поверх за поверхом

Вітрувій вважав, що, проектуючи будівлю, кожен архітектор повинен зосередитися на трьох критеріях:

1

FIRMITAS

(міцність: будинок мусить міцно стояти на землі)

2

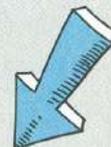
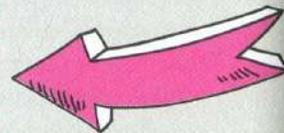
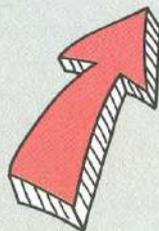
UTILITAS

(практичність: він має відповідати цілям, з якими його використовуватимуть)

3

VENUSTAS

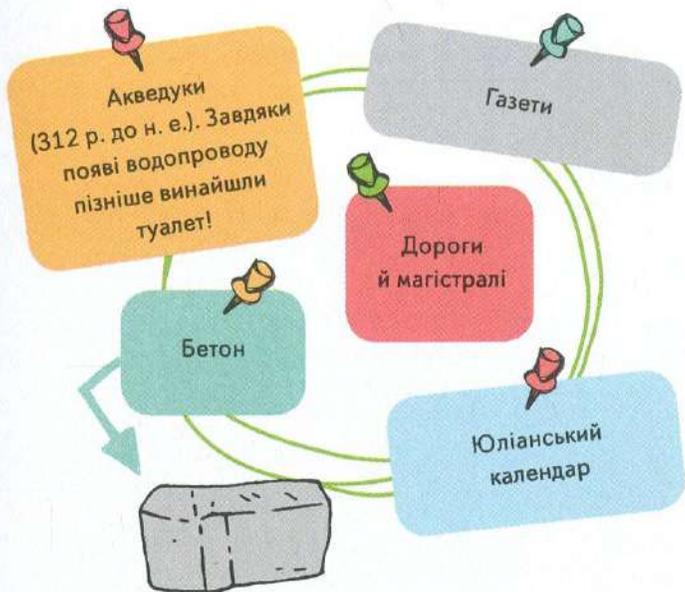
(краса: будинок має гарно виглядати!)



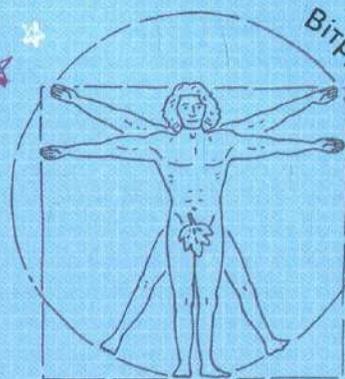


МИСЛИ
ТВОРЧО

Коли йдеться про оригінальне мислення, римляни не перевершити. Ці геніальні італійці запровадили чимало інновацій, які проклали шлях для творення сучасного світу. Ось деякі винаходи, що ними ми завдячуємо давнім римлянам:



НОТАТКИ НА БЕРЕГАХ



Вітрувіанська людина

1490 року Леонардо да Вінчі – ти точно в курсі, хто це! – створив малюнок під назвою «Вітрувіанська людина». Спираючись на ідеї Вітрувія, да Вінчі визначив пропорції людського тіла і дійшов висновку, що всі частини тіла пропорційні за розміром одна до одної. Наприклад, відстань від чола до підборіддя завжди становить одну десяту загального зросту людини, а розмах рук дорівнює її зросту. Да Вінчі – автор знаменитого вислову про те, що «людина – це модель світу». Він вважав, що в центрі всього має перебувати людське тіло.