

Предмет:

**ОСНОВИ ГРАФІЧНОГО
ДИЗАЙНУ ТА
ПРОЄКТНОЇ ГРАФІКИ**



Тема 3
Основи теорії кольору.
Лекція 3.1.
Сприйняття кольору.
Колірне коло

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- 1. Поняття кольору та його сприйняття через зоровий аналізатор.
- 2. Колірне коло

Чому колір дуже важливий?

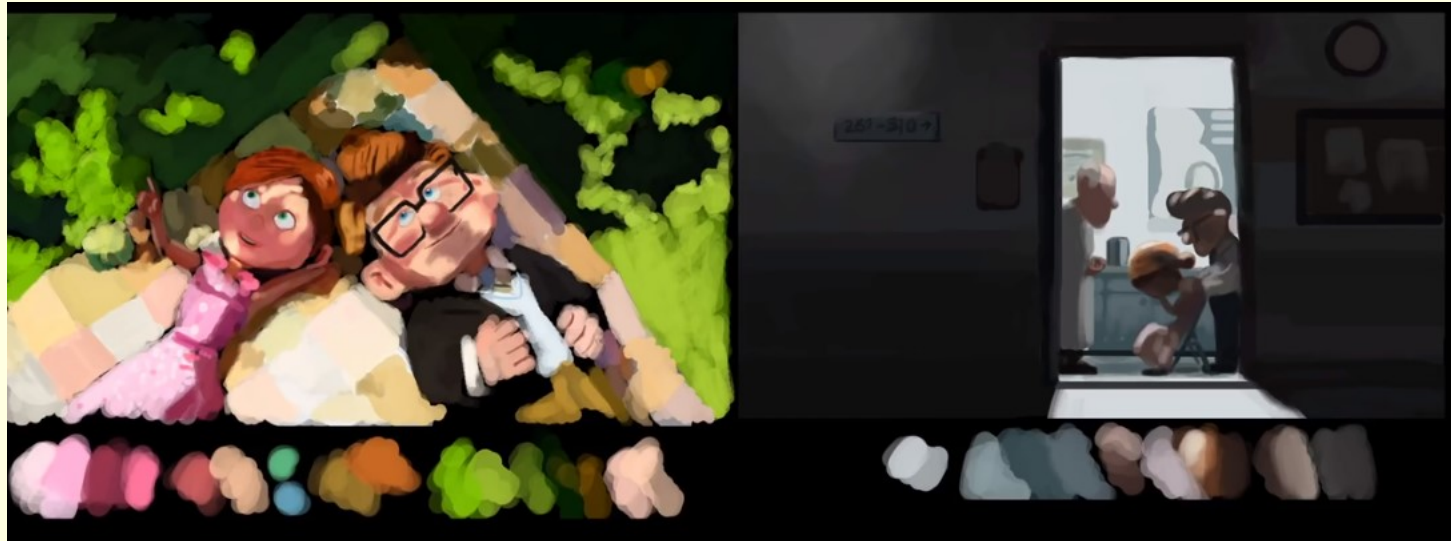


**Правильне
використання
кольору дає
змогу керувати
поглядом
глядача.**

Чому колір дуже важливий?



Чому колір дуже важливий?



Колір допомагає передавати атмосферу та настрій

Чому колір дуже важливий?



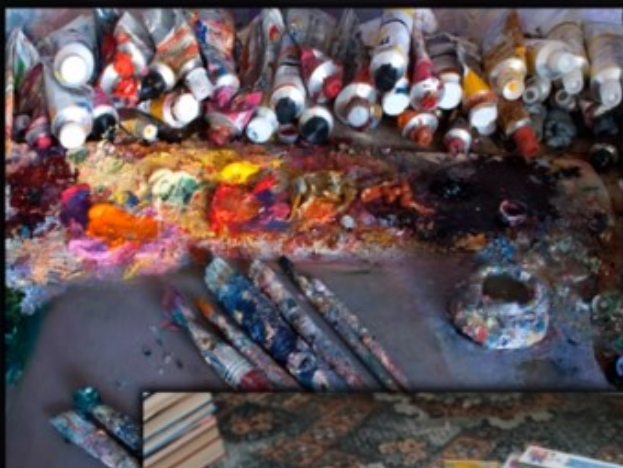
Колір визначає ієрархію

Чому колір дуже важливий?

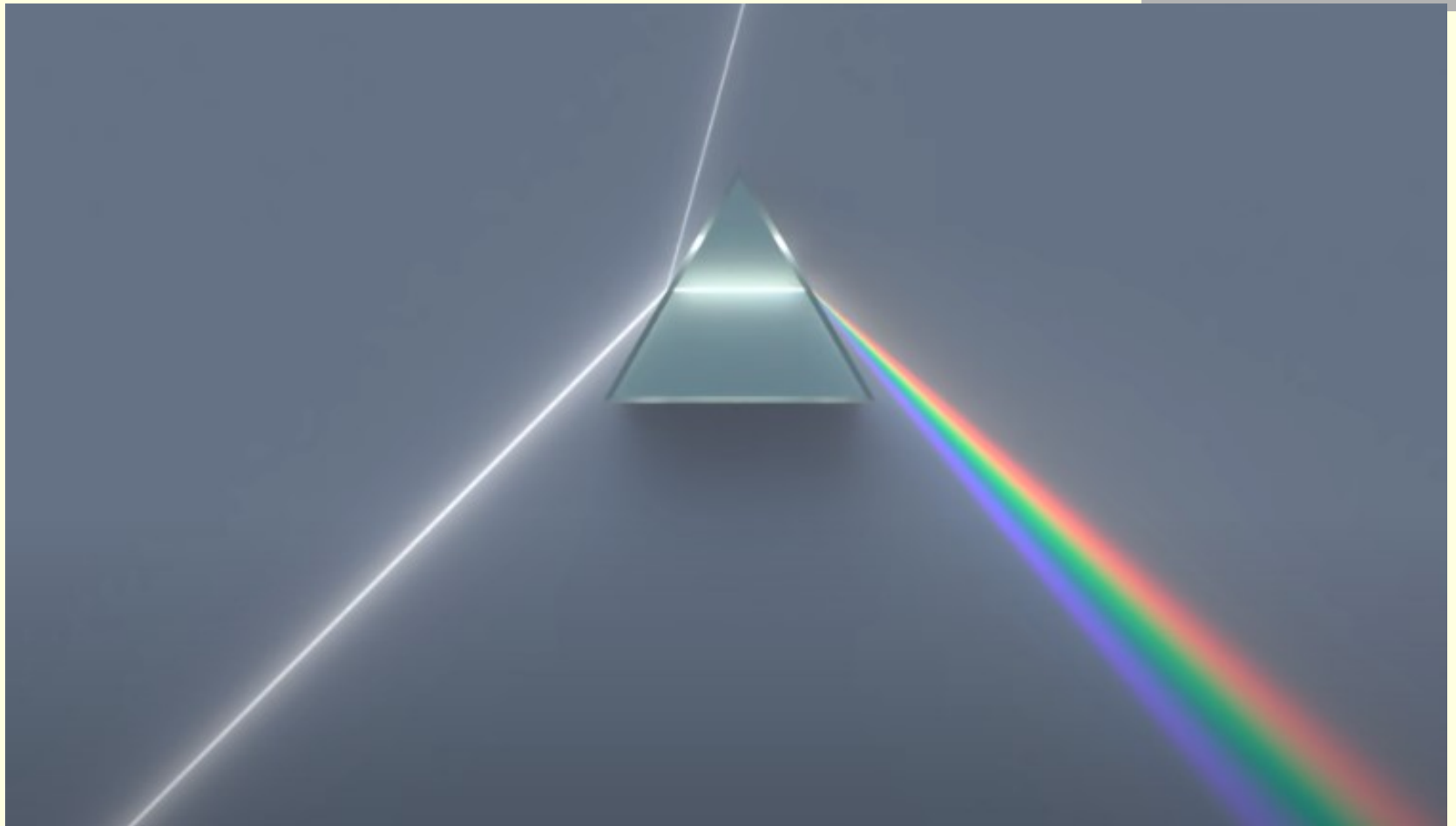
Дослідження, надані компанією Colorcom, показують, що люди потребують лише 90 секунд для того, щоб зробити підсвідому оцінку продукту, від 62% до 90% – лише на основі кольору. Отже, правильно підібрані кольори можуть бути корисними для покращення конверсії вашого продукту, а також для зручності використання продукту. Щоб створити гарний дизайн та використовувати кольори більш ефективно, потрібно зрозуміти, як формуються кольори та як вони співвідносяться один з одним. Ось чому студенти в художніх школах, коледжах та університетах вивчають науку теорії кольорів, присвячену природі кольору.

1. Поняття кольору та його сприйняття через зоровий аналізатор.

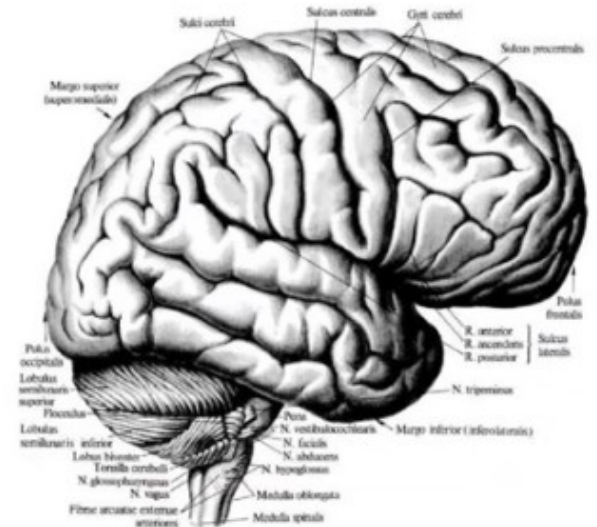
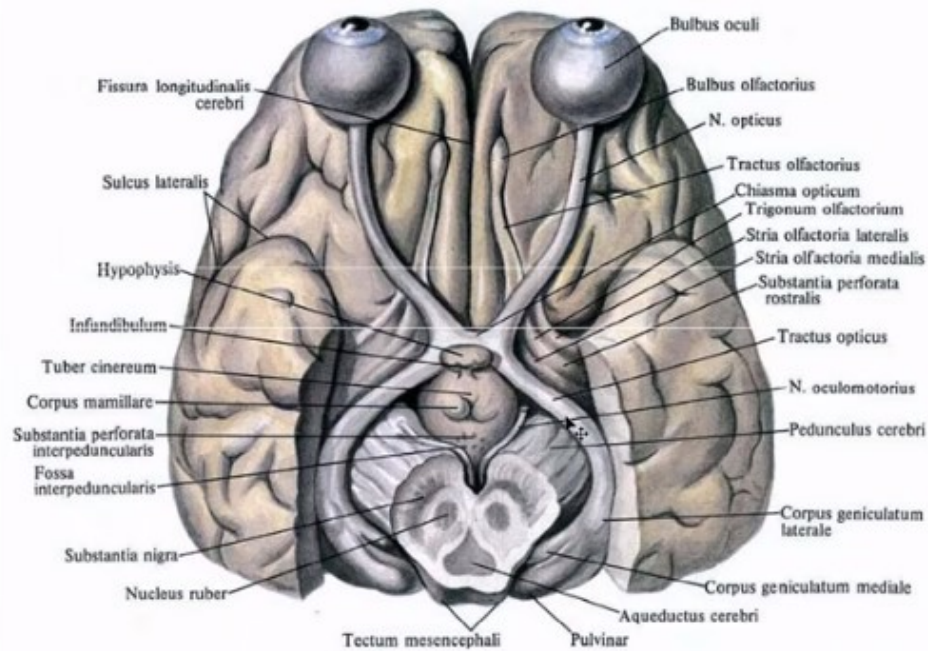
Колір - властивість світла викликати певне зорове відчуття у відповідності зі спектральним складом випромінювання. Світло різних довжин хвиль збуджує різні колірні відчуття; випромінювання від 380 до 470 нм мають фіолетовий і синій колір, від 470 до 500 нм - синьо-зелений, від 500 до 560 нм - зелений, від 560 до 590 нм - жовто-оранжевий, від 590 до 760 нм - червоний. Однак колір складного випромінювання не визначається однозначно його спектральним складом.

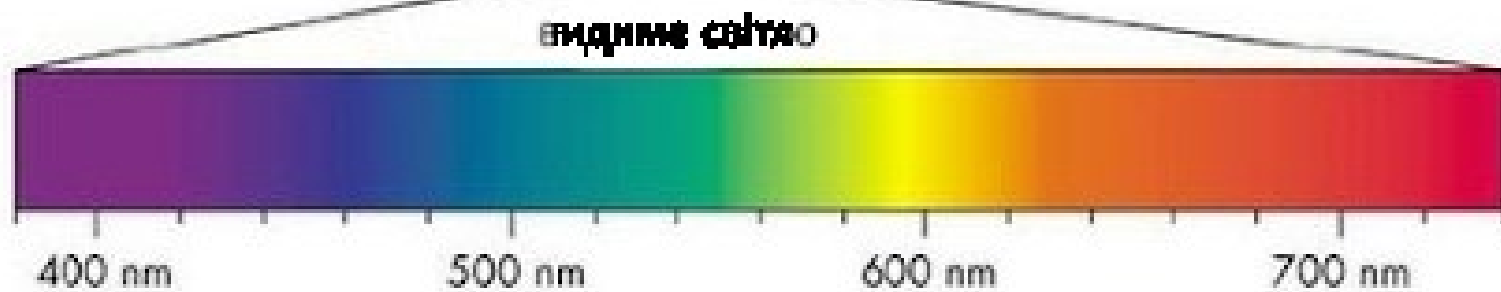
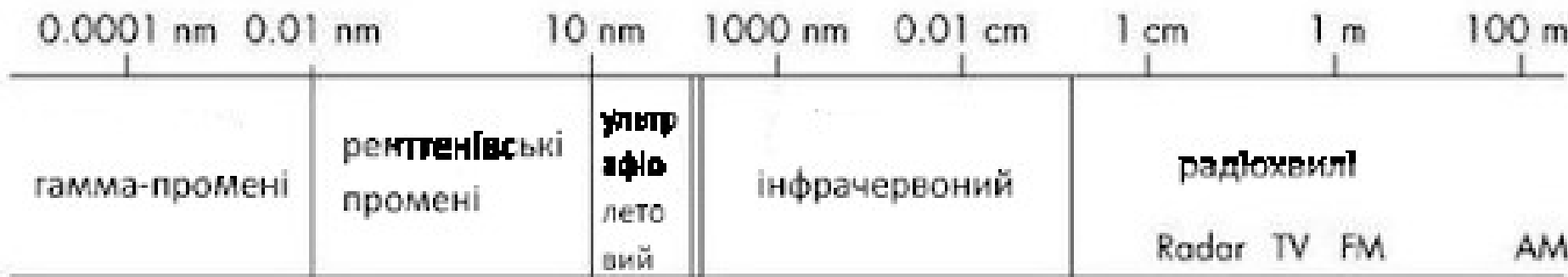


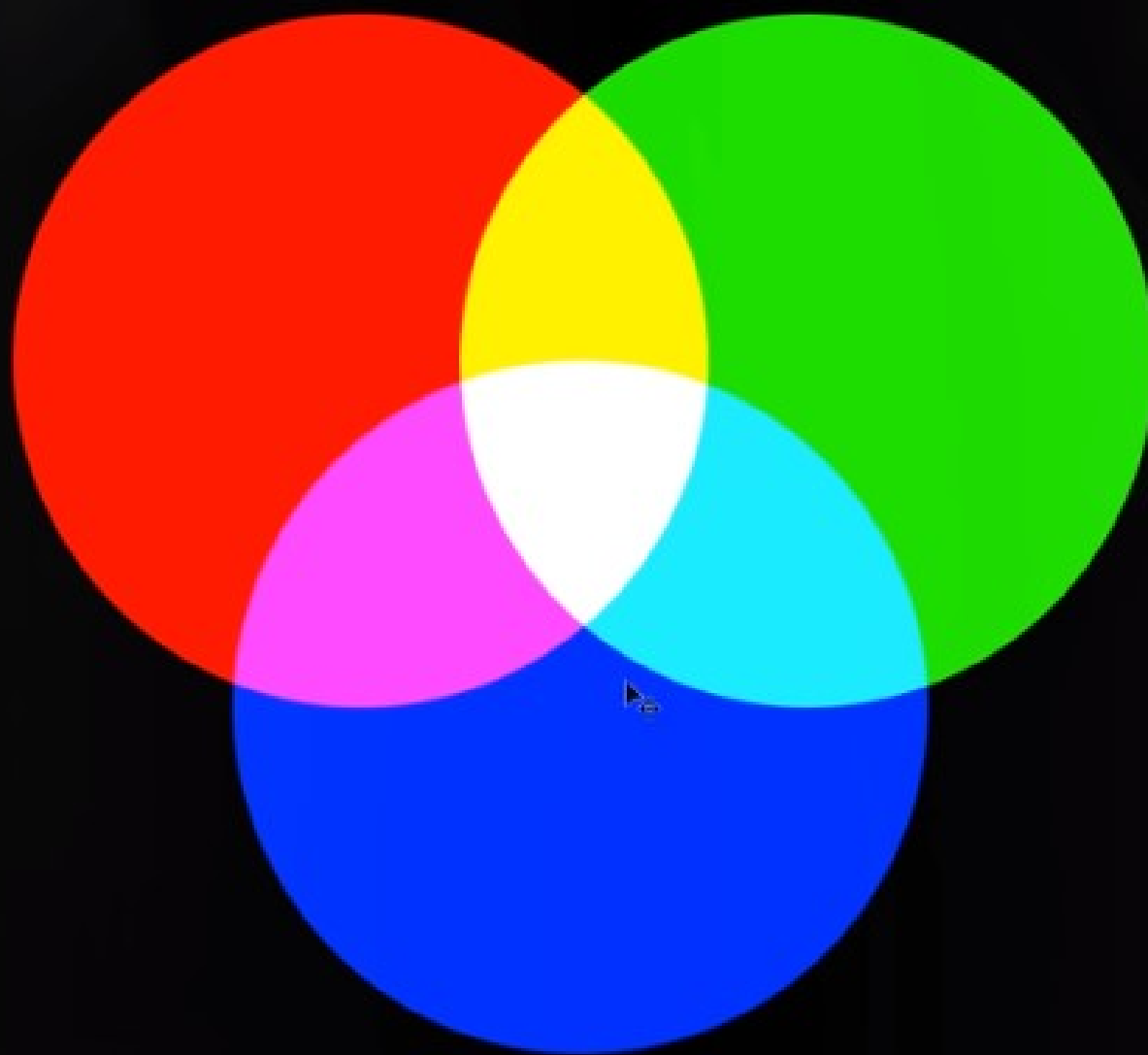
Исаак Ньютон. «Оптика» 1704.









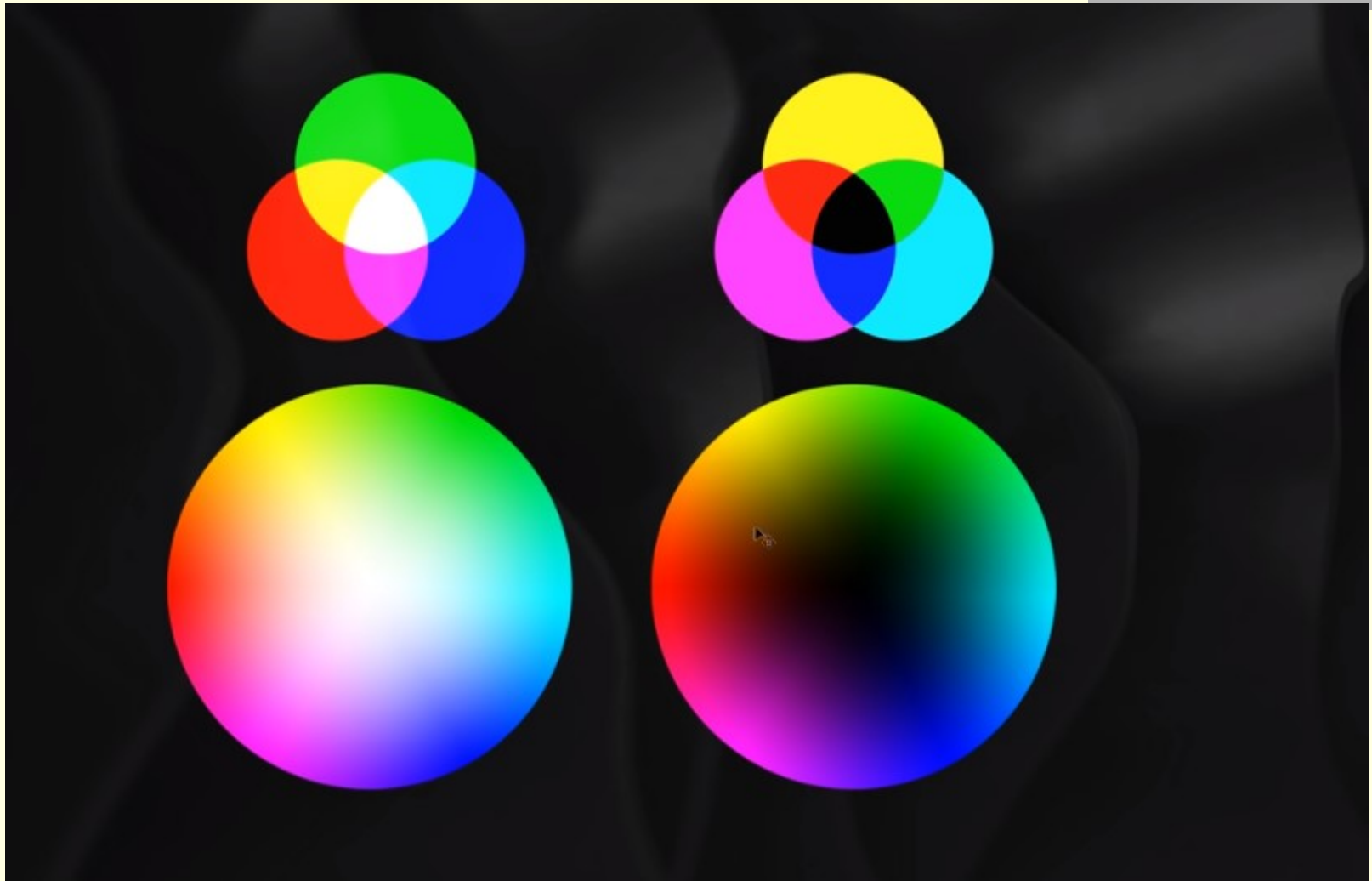






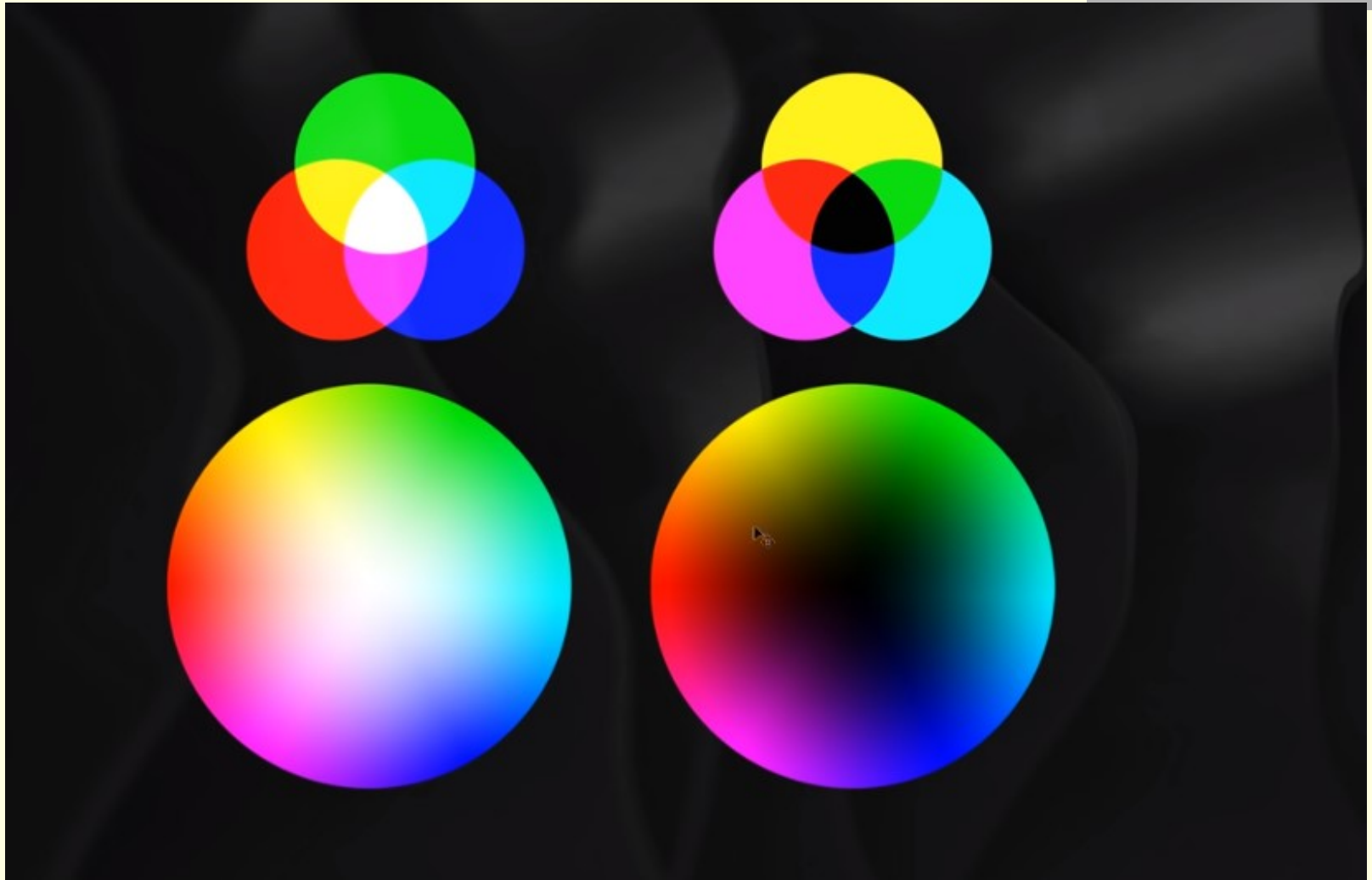
RGB

CMYK



RGB

CMYK

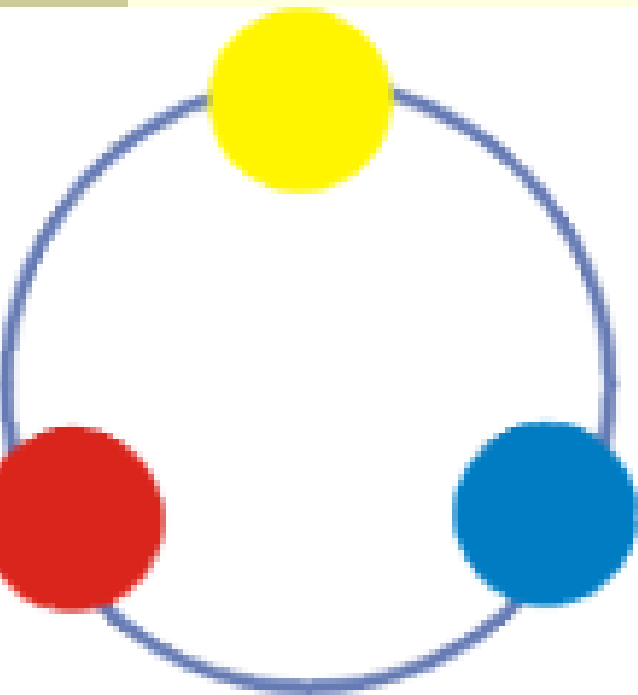


Колірне коло було створене у 1666 році Ісааком Ньютоном схематично, і з тих часів воно пройшло через багато перетворень, але все ще залишається основним інструментом для комбінування кольорів. Основна ідея полягає в тому, що колірне коло має бути створене, щоб кольори були змішані правильно.

Колірне коло Йоханеса Іттена (дванадцяткове)



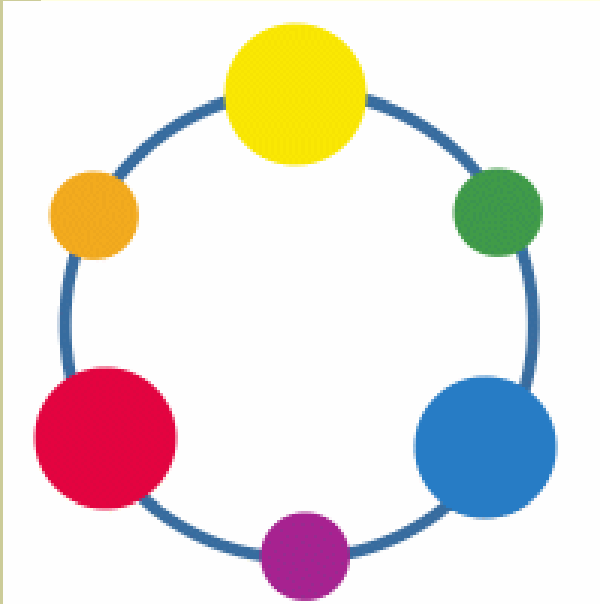
Відповідно до колірного кола Іттена розрізняють:

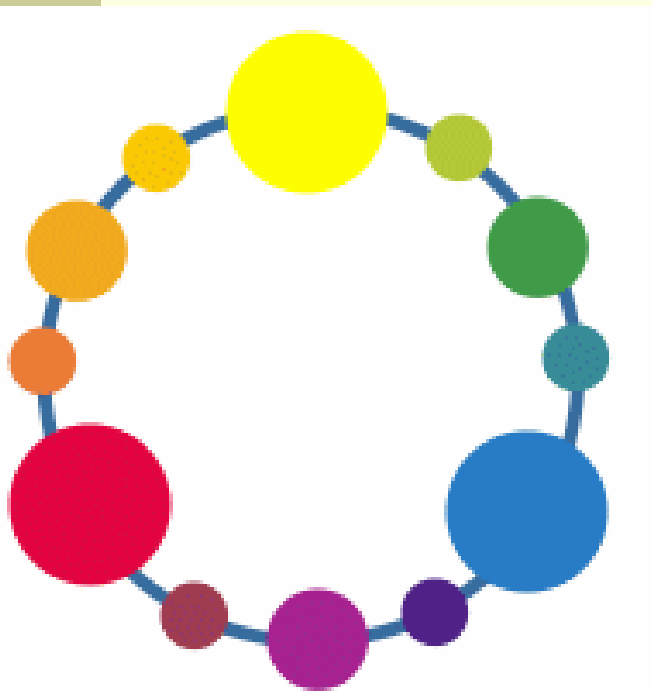


1. ПЕРВИННІ КОЛЬОРИ - червоний, жовтий і синій - основа для інших кольорів. Кожний із семи мільйонів відтінків, що ми розрізняємо, можна скласти з цих основних «будівельних блоків». Ці кольори не можна одержати при змішанні інших фарб. Якщо червоний, синій і жовтий колір змішати в рівних частках, то буде чорний.

2. ВТОРИННІ КОЛЬОРИ -

виходять при змішанні двох основних кольорів. До них відносяться: фіолетовий (комбінація червоного і синього), Помаранчевий (змішання червоний і жовтого) і зелений (жовтий плюс синій).





3. ТРЕТИННІ КОЛЬОРИ

- так називають кольори, які можна створити змішанням одного основного й одного вторинного кольорів. Їх шість: шафрановий (червоний з оранжевим), янтарний (жовтий з оранжевим), цитрусовий (жовтий із зеленим), бірюзовий (синій із зеленим), бузковий (синій з фіолетовим), пурпурний (червоний з фіолетовим).

Теплі і холодні кольори



Теплі і холодні кольори

Колірне коло поділяється на теплі і холодні кольори.

Теплі кольори - у їхньому складі більше червоного і жовтого. Вони оживляють композицію. Чисті кольори цієї частини спектра дуже ефектні і відволікають увагу від холодних кольорів - відтінки виглядають не настільки різко. Важлива властивість теплих кольорів - візуально наближати пофарбовані в них предмети.

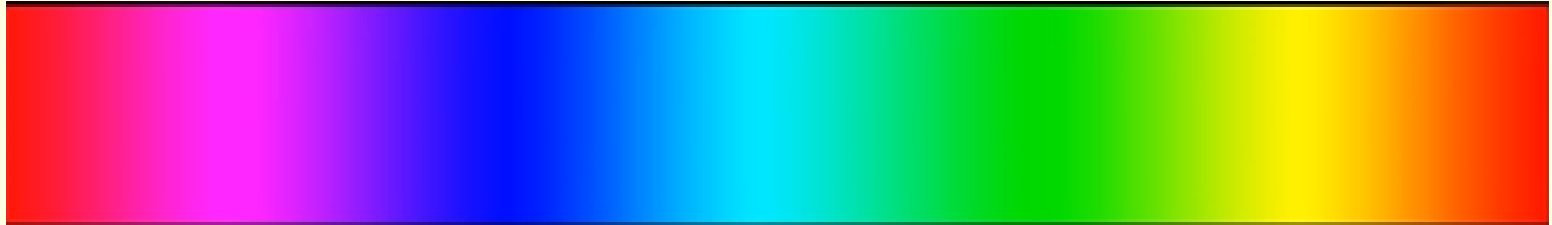
Холодні кольори - у них висока концентрація синього. Це, наприклад, фіолетовий, голубий і деякі зелені тони. Вони заспокоюють. Чисті кольори холодної частини спектра несуть умиротворення в жаркі сонячні дні, але яскраві теплі кольори їх приглушують. Важлива властивість холодних кольорів - візуально віддаляти пофарбовані в них предмети.

Хроматичні і ахроматичні кольори

Білий, сірий і чорний - це **ахроматичні кольори**. У буквальному перекладі з грецького - безбарвні. **Хроматичні кольори** з ахроматичними найбільш гармонічні в наступних сполученнях: червоний, оранжевий і жовтий (теплі) з чорним; блакитний, синій, фіолетовий (холодні) з білим.

Нейтральні кольори - це кольори, що розташовані в найсвітлішій частині колірного диска. Вони можуть служити відмінною протиположністю яскравим і соковитим кольорам, їх добре включати в контрастну колірну гармонію - щоб зрівноважити занадто яскраві сполучення. Найбільш розповсюджені нейтральні кольори: світло-сірий, бежевий, кремовий, білі і сірий відтінки. У сполученні з коричневим створюють актуальну, дуже спокійну і приємну, так звану «екологічну» гаму. Чорний і білий практично ідеально сполучаються з всіма іншими кольорами, і, особливо, один з одним. Тому, якщо є вибір, то завжди простіше зробити роботу саме в цих кольорах.

Відтінок, тон (Hue)



Саме це слово ми маємо на увазі, коли задаємо питання "Який це колір?". Ми цікавимося властивістю кольору, яке називається "Тон / Hue". Наприклад, коли ми говоримо про червоний, жовтий, зелений, і синьому кольорах, ми маємо на увазі "тон / hue". Різні тони створюються світлом з різною довжиною хвилі. Таким чином, цей аспект кольору зазвичай досить легко розпізнати.

Насиченість (Saturation)

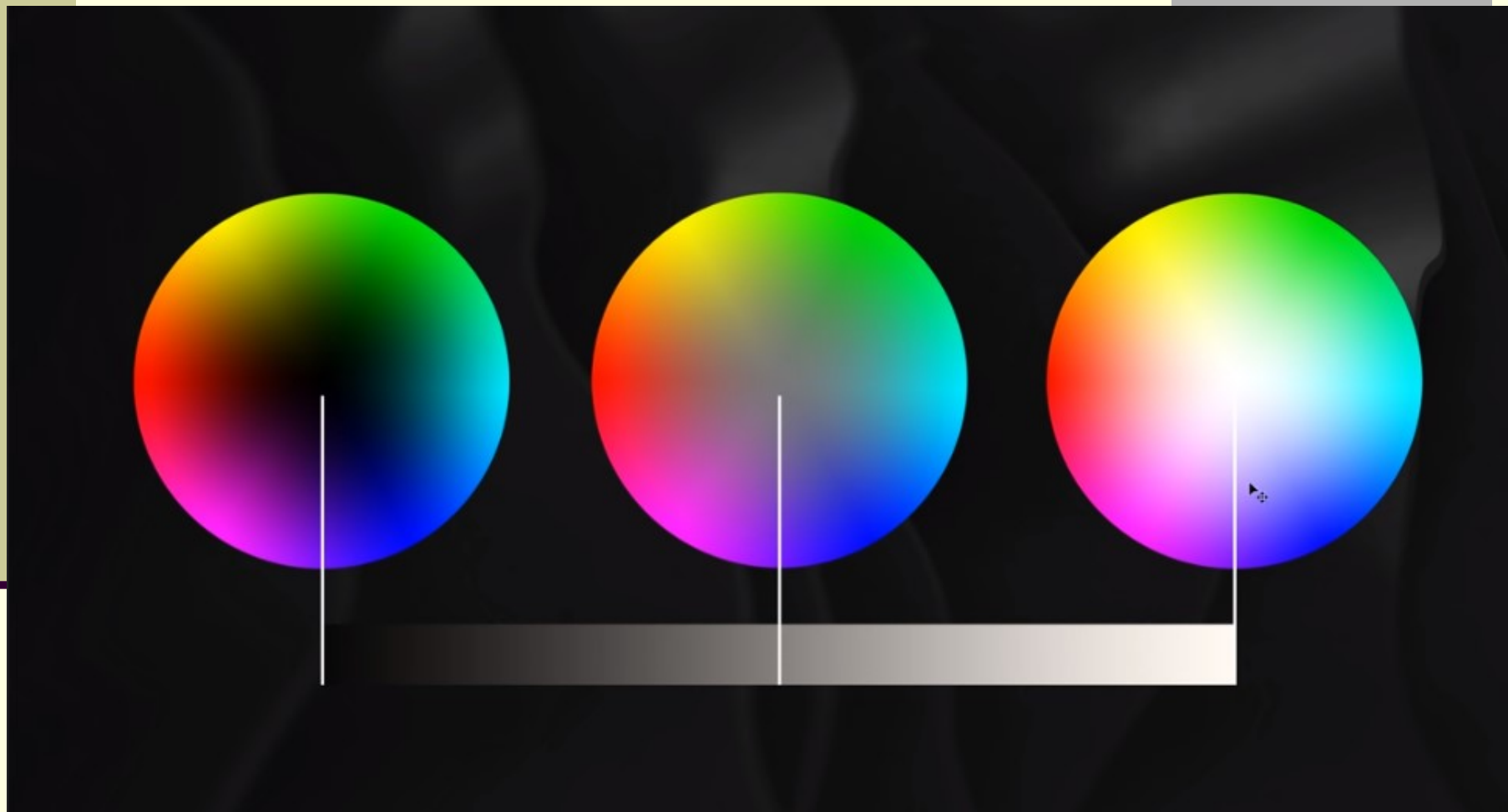


Насиченість говорить нам, як колір виглядає в різних умовах освітленості. Наприклад, кімната пофарбована в один колір вночі буде виглядати інакше, ніж вдень. Протягом дня, незважаючи на те, що колір буде незмінний, його насиченість буде змінюватися. Це властивість кольору також називають інтенсивністю. Насиченість не має відношення до слів "темний", "світлий". Замість цього використовуйте слова "блідий", "слабкий" і "чистий", "сильний".

Яскравість (Lightness, brightness, value)



Коли ми говоримо, що колір "темний" або "світлий", ми маємо на увазі його яскравість. Це властивість повідомляє нам, наскільки світло світлий або темний, в тому сенсі, наскільки він близький до білого.



Завдання на самопідготовку:

- Куленко М. Я. Основи графічного дизайну : підручник : для студентів вищ. навч. закл. / Михайло Якович Куленко ; Київ. нац. ун-т будівництва та архітектури ; за ред. Є. А. Антонович. – Вид. 3-тє, перероб. та допов. – Київ : Кондор, 2018. – 543 с. : іл.