

**! Виконаний конспект та завдання завдання надсилати на ел.пошту: maletz_natalia@ukr.net !
Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117
Обовязково вказували ПІБ учня і номер групи**

Дата: 21.10.2021

Викладач: Малець Наталя Олексіївна

Предмет: Основи кольорознавства

Група № 21 «Малляр. Реставратор декоративно художніх фарбувань»

Урок № 1-2

Тема: Основи кольорознавства

Тема уроку: Основні закони кольорознавства

Кольорове коло з висвітленням та затемненням

Мета уроку: навчиться та ознайомитися з загальними принципами поняттями про кольорознавство, основними законами кольору, з кольоровими гармоніями та застосування їх в інтерєрі

Тип уроку: комбінований.

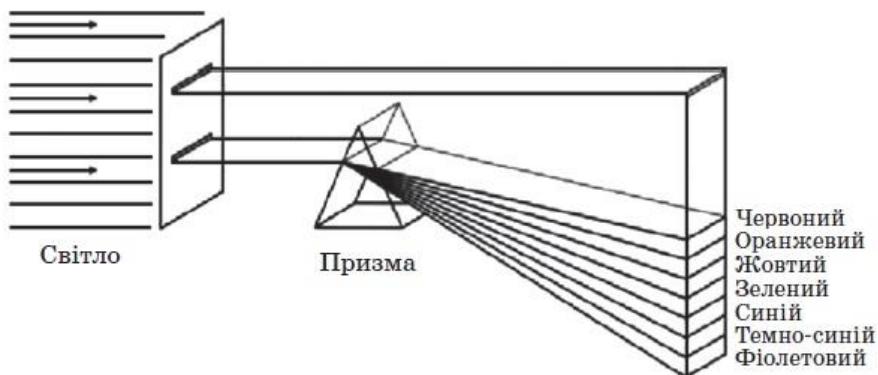
ХІД УРОКУ:

Іноді ми сприймаємо предмет як кольорову пляму, а вже потім як об'єм. Кожен із нас має прихильність до певних кольорів, улюблена кольорова гама. Однак у більшості людей сприйняття кольорів подібне, оскільки кольори мають об'єктивні якості; їх потрібно знати для створення гармонійного предметного середовища.

Колір — це властивість тіл викликати те чи інше зорове відчуття відповідно до спектрального складу відбитого або випромінюваного ними світла.

У 1676 році Ісаак Ньютон в одному зі своїх експериментів з трьохгранным призмою зумів розкласти біле сонячне світло на спектральні кольори. В отриманому спектрі він побачив усі основні кольори за винятком пурпурового.

Ньютон провів цей експеримент так: крізь маленьку шпаринку проникало сонячне світло, яке перетинало трьохгранину призму. В результаті промінь розкладався на смужку спектральних кольорів, які можна було побачити на екрані за призмою: червоний, оранжевий, жовтий, зелений, блакитний, синій та фіолетовий. Якщо спектральні кольори зібрали в лінзу, то на іншому екрані знову отримаємо біле світло.



Мал. Експеримент Ньютона



Мал. Кольоровий круг Ньютона

Перша ґрунтовна наукова праця про колір з'явилася 1810 р. і належала відомому мисливі та природознавцю Й. В. Гете. Вінуважав дослідження кольору одним з найбільших

! Виконаний конспект та завдання завдання надсилати на ел.пошту: maletz_natalia@ukr.net !

Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117

Обовязково вказували ПІБ учня і номер групи

досягнень у житті. Саме він першим подав колірний спектр у кольоровому колі. Різко контрастні кольори, що розташовуються один навпроти одного (наприклад, фіолетовий і жовтий), він назвав додатковими.

Гете звернув увагу на таку особливість: якщо тривалий час дивитися на якийсь колір, а потім заплющити очі, у темряві з'явиться пляма протилежного — додаткового — кольору. Так, після розглядання червоного ліхтаря пляма буде зеленого кольору.

При розвинутому кольоробаченні око людини здатне розрізняти більше 13 000 кольорів.

Кольори поділяють на такі види:

- хроматичні;
- ахроматичні.

Ахроматичний - безколірний (від грецьк. α - заперечення і χρόνος - колір). Це білий, сірий і чорний кольори.



Ахроматичні кольори відмінні один від одного тільки за яскравістю, тобто вони відбивають різну кількість світла, що падає на тіло. Між найяскравішими - білими і найтемнішими - чорними кольорами є різні відтінки сірого кольору: світло-сірі, темно-сірі. Людське око розрізняє в гамі ахроматичних кольорів близько 3000 відтінків.



Хроматичні кольори — це ті кольори і їх відтінки, які ми розрізняємо в спектрі (червоний, жовтогарячий, жовтий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий). Хроматичний колір визначається трьома фізичними поняттями: кольоровий тон, насиченість і яскравість.



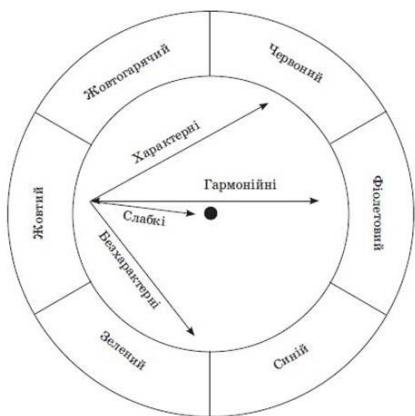
«Чисті» (хроматичні) кольори спектра можна розділити на теплі (червоний, жовтогарячий, жовтий) і холодні (фіолетовий, синій, блакитний), а також на *легкі* та *важкі*.

Легкі кольори - прозорі, холодні, світлі, асоціюються з небом та простором.

Важкі кольори - темні, насичені, густі, до таких відносять: чорний, темно-сірий, фіолетовий, темно-червоний.

Проміжне положення займають жовто-зелені. Чистими кольорами майже не користуються, до них додають так звані ахроматичні тони (білий, сірий, чорний).

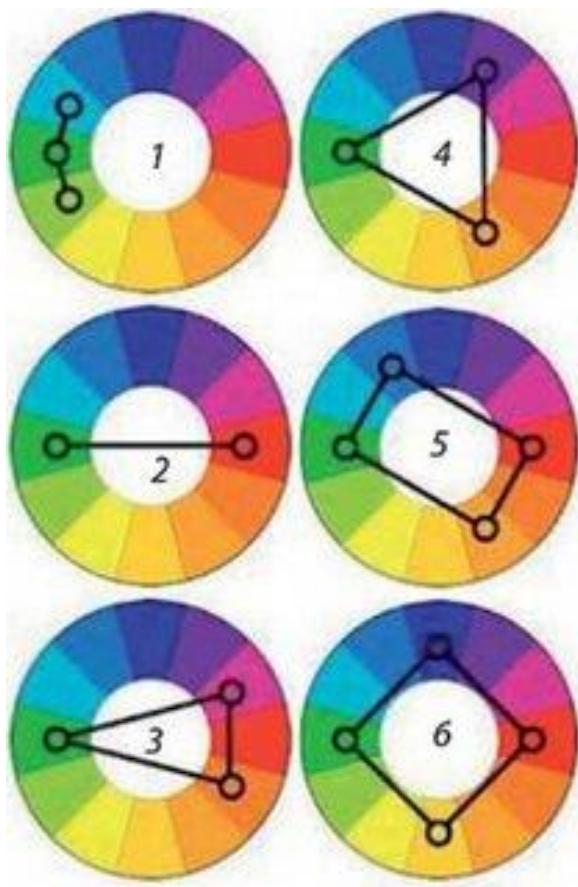
Швейцарський художник, викладач «Баухауз» Йоганнес Іттен пов'язував ставлення до кольорів із психічним станом людини. На основі вивчення того, яким кольорам віддають перевагу його учні, він навіть зміг передбачити їхні майбутні професії. Книжка Іттена «Мистецтво кольору» до сьогодні є настільною для художників, дизайнерів, стилістів - усіх, чия діяльність так чи так пов'язана з використанням різних поєднань кольорів.



**! Виконаний конспект та завдання завдання надсилати на ел.пошту: maletz_natalia@ukr.net !
Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117**
Обовязково вказували ПІБ учня і номер групи



Мал. Колірне коло за Йоганнесом Іттеном



Шість схем поєднання кольорів

1. Аналогічне (аналогова тріада) - поєднання кольорів із трьох сусідніх по колу секторів. М'яке і приємне поєднання кольорів, часто трапляється в природі.
2. Додаткове (комплементарне) - поєднання кольорів із двох протилежних секторів. Комплементарні кольори - контрастні кольори, які розташовані на протилежних кінцях кола. Дуже вдало використовувати контрастні поєднання можна для виділення деталей.
3. Контрастна тріада - додаткове поєднання, в якому до одного з кольорів додають два сусідніх сектори. Спокійніша альтернатива комплементарному поєднанню кольорів.
4. Рівновіддалене (класична тріада) - використовуються кольори з трьох секторів, рівновіддалених на колі. У такій схемі часто рекомендується вибирати один головний колір, а два інших - для акцентування.

**! Виконаний конспект та завдання завдання надсилати на ел.пошту: maletz_natalia@ukr.net !
Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117**

Обовязково вказували ПІБ учня і номер групи

5. Прямоугольна схема - тут використовуються дві пари контрастних кольорів. Щоб схема виглядала гармонійно, головним має бути тільки один колір, інші три - допоміжні.

6. Квадратна схема - варіація прямоугольної схеми, колір в ній знаходиться на однаковій відстані в колі.

Основні закони кольорознавства.

У дизайні широко використовують змішування локальних (чистих) кольорів. Основні чинники змішування кольорів сформульовані у вигляді трьох законів.

1-й закон: для кожного хроматичного кольору можна знайти інший хроматичний колір, який у результаті змішування в певній пропорції з першим дає ахроматичний колір (сірий). Така пара хроматичних кольорів називається додатковими кольорами. Наприклад: до червоних кольорів такими кольорами будуть блакитно-зелені; до помаранчевих - блакитні; до жовтих - сипі; до зелених - пурпурові; до жовто-зелених - фіолетові.

2-й закон: змішування двох не додаткових кольорів різних хроматичних кольорових тонів завжди дає новий тон, який лежить у кольоровому колі між кольоровими тонами змішуваних кольорів. Наприклад: змішуючи червоний і жовтий кольори отримаємо оранжевий колір, змішуючи червоний і синій - фіолетовий або пурпуровий. З другого закону випливає, що із будь-яких трьох кольорів (наприклад, червоний, зелений, синій) розміщених на кольоровому кругу приблизно на однаковій відстані один від одного, можна одержати, змішуючи у визначених пропорціях, усі можливі кольорові тони.

3-й закон: результат змішування залежить від змішуваних кольорів, а не від спектрального складу світлових потоків, які викликають ці кольори. Завжди можна замінити спектральний оранжевий сумішшю червоного з жовтим і колір суміші від цього не зміниться.

Кольори впливають на наше сприйняття реального простору. Площини, пофарбовані в кольори «теплого» спектра, здаються нам близчими, ніж рівновіддалені площини блакитних кольорів. Темні кольори роблять предмети вагомішими, масивнішими, ніж світлі. Водночас теплі кольори пов'язуються з більшою вагою, ніж холодні. Колір впливає і на сприйняття величини: світла пляма на темному тлі здається більшою, ніж така сама темна на світлому.

У дизайні інтер'єру враховують особливості психофізіологічного впливу кольору на людину. Раціональне використання кольору сприяє кращій організації праці та відпочинку людини, зменшує втомлюваність, знижує травматизм, підвищує працевздатність.

Червоний колір - збуджує, додає енергії. Стимулює роботу мозку, м'язову напругу, підвищує тиск крові та ритм дихання. Сильно впливає на настрій людей.

Жовтогарячий - яскравий, викликає радість, може і заспокоювати, і подразнювати. Сприяє покращенню травлення, прискоренню руху крові.

Жовтий - стимулює зір, мозок, створює веселий настрій, заспокоює нервове збудження.

Зелений - колір природи, спокою, свіжості, рівноваги. Заспокоює нервову систему, сприяє зниженню тиску крові, гармонізує життєву енергію.

Блакитний — створює відчуття легкості, свіжості. Виливає так само, як і зелений колір, полегшує хворобливий стан.

Фіолетовий - має позитивний вплив на серце і легені. Колір задуми.

Коричневий - створює враження тепла, спокійний настрій, упевненість.

Сірий - холодний, діловий, навіює апатію та смуток.

Білий - легкий, холодний, благородний. Символ чистоти.

Чорний - у великій кількості важкий, різко знижує настрій; у невеликій кількості - красивий, гарно поєднується із яскравими кольорами.

У кожного з нас є свій улюблений колір. Але не завжди варто саме цим керуватися, добираючи та поєднуючи кольори. Адже саме гармонізація кольорів є основною властивістю виробу. Вдало їх поєднати досить важко. Тому краще в процесі художнього конструювання користуватися відповідними положеннями про гармонію кольорів.

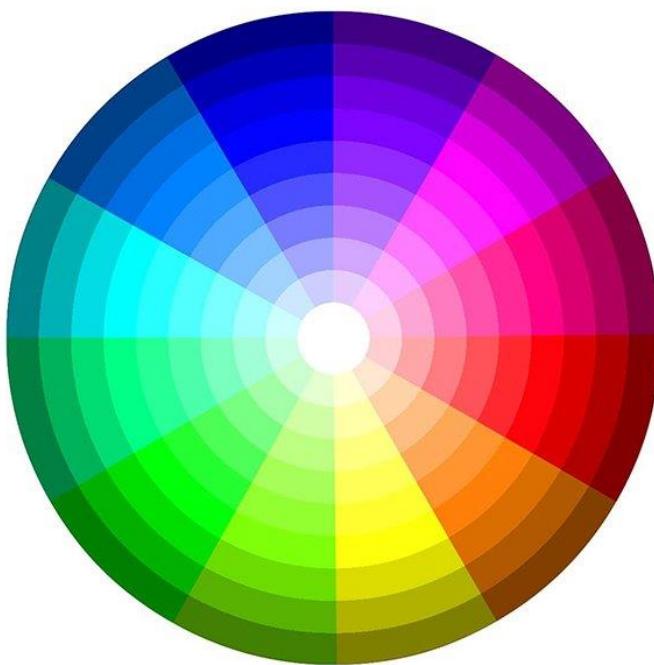
**! Виконаний конспект та завдання завдання надсилати на ел.пошту: maletz_natalia@ukr.net !
Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117
Обовязково вказували ПІБ учня і номер групи**

Колір	Гармонійні кольори
Червоний	Зелений, сірий
Темно-червоний (бордо)	Перлинно-сірий, рожево-блій
Рожевий	Чорний, бежевий, блакитний
Насичено-рожевий	Світло-блакитний, зелений
Коричнево-рожевий	Блакитний, кремовий
Блідо-рожевий	Салатовий, блідо-бузковий, блакитний
Жовтогарячий	Фіолетовий, блідо-блакитний, світло-синій
Солом'яно-жовтий	Блідо-рожевий, сірувато-блакитний, зелений, фіолетовий, блакитний
Жовтий	Світло-пурпурний, зелений
Блідо-жовтий	Сірувато-рожевий, блідо-зелений
Золотистий	Світло-сірий, зелений, темно-червоний
Блідо-зелений	Коричневий, бежевий, волошковий, рожевий
Сіро-зелений (колір морської хвилі)	Жовтий, пісочний, оранжевий, рожевий
Темно-зелений	Темно-зелений, пурпурово-рожевий
Сіро-блакитний	Зелений, сірий, рожево-пурпуровий
Синій	Жовтий, пісочний, оранжевий, рожевий
Фіолетовий	Блідо-бузковий, рожево-пурпуровий

Знаючи об'єктивні закономірності сприйняття кольорів, закони та принципи композиції, можна створити цілісний довершений виріб, а загалом - гармонійне предметне середовище.

Практична робота:

1. Для виконання необхідний аркуш формату А3.
2. Виконати кольорове коло з затемненням та висвітленням 12 кольорів



Питання для самоперевірки

1. Як впливають кольори на людину?
2. Чи повинна людина мати власні колірні вподобання?
3. Які кольори мають заспокійливу дію?
4. Які кольори основні, а які - похідні?
5. Скільки відтінків можете назвати?
6. Якими кольорами чи відтінками можна передати почуття радості, а якими -смуток?

! Виконаний конспект та завдання завдання надсилати на ел.почту: maletz_natasha@ukr.net !

Або на вайбер, телеграм **066 28 78 117**

Обовязково вказували ПІБ учня і номер групи

-
7. Назвіть кольори в їхній спектральній послідовності. Скільки відтінків кольорів ви можете назвати?
 8. Що таке хроматичні та ахроматичні кольори?
 9. Які кольори гармонійно поєднуються в композиції інтер'єрів?
 - 10.

! Виконаний конспект та завдання завдання надсилати на ел.почту:

maletz_natasha@ukr.net !

Або на вайбер, телеграм **066 28 78 117**

Обовязково вказували ПІБ учня і номер групи