

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

Або в телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

Дата: 24.03.2023

Малець Наталя Олексіївна

Дисципліна: **Кольорознавство**

Група № 12

Урок № 5-6

Тема уроку: **Поняття про колір. Кольорове коло.**

Мета уроку: Ознайомити здобувачів освіти з предметом кольорознавства, кольоровим середовищем; уточнити та поглибити попередньо засвоєні знання; розвивати аналітичне мислення, професійні навички, тренувати увагу, пам'ять; виховувати професійну культуру, уважність, старанність, вміння зосереджуватися, приймати самостійно конструктивні рішення.

Матеріали уроку:

Колір відіграє важливу роль у нашому житті та діяльності.

У природі немає нічого безколірного.

Людина живе у різноманітному кольоровому світі. Одні кольоридуже яскраві й чисті, інші бліді й настільки невизначені, що деколи важко підібрати їм назву.



Колір – властивість тіл викликати визначені зорові відчуття у відношенні із спеціальним спектральним складом та інтенсивністю відображеного або випроміненого видимого випромінювання.

Кольори спектру чергуються в такій послідовності: червоний, оранжевий, зелений, голубий, синій, фіолетовий.

1866 рік – Ньютон пропустив сонячні промені через тригранну призму і побачив спектральну смугу, яка складалася із гамми (сім) різних кольорів.

Існує три **основні кольори**: червоний, жовтий, синій.

Кольори, які втрачають при поєднанні між собою притаманне їм забарвлення, називаються **доповнюючими** або **додатковими**.

У колірному колі доповнюючими вважаються кольори, що протилежні один одному: жовтий і фіолетовий, синій та оранжевий, червоний і зелений. При їх змішуванні в однакових пропорціях отримується сірий колір.

Незважаючи на те, що в колірному спектрі виділено лише сім кольорів, у природі їх є значно більше. Це пояснюється тим, що колір може мати різні відтінки або бути змішаним з іншим. Крім того, в сонячному спектрі немає чорних, білих і сірих кольорів.

Якщо покласти на білий папір кілька листків з дерев різних порід, то можна побачити, що всі листки зелені, але відрізняються тоном. Людське око може відрізнити майже 150 кольорових тонів.

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

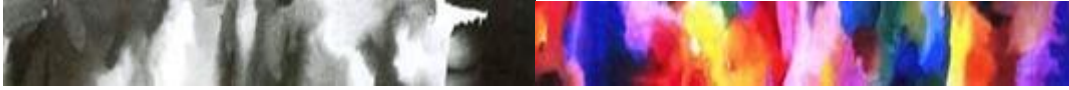
Або в телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

Всі кольори поділяються на дві групи:

ахроматичні

хроматичні



До *ахроматичних* відноситься білий, чорний і всі сірі кольори.

До *хроматичних* відносяться всі спектральні кольори: червоний, оранжевий, жовтий, зелений, голубий, синій, фіолетовий, пурпуровий зі всіма відтінками й переходами

Хроматичних кольорів –

велика кількість, проте людське око здатне відрізнити один від одного лиш обмежену кількість, приблизно 300.

Ахроматичні кольори відрізняються один від одного тільки світлотою.

Коло кольорів зазвичай поділяють на дві частини – теплу і холодну.



Теплі кольори: червоний, жовтий, оранжевий і всі кольори, в яких міститься хоча б частинка цих кольорів. Теплі кольори нагадують колір сонця, вогню, того, що в природі справді дає тепло.

Холодні кольори: синій, блакитний, зелений, синьо-фіолетовий, синьо-зелений і кольори, які можна отримати при змішуванні з цими кольорами. Холодні кольори асоціюються в нашому уявленні з чимось справді холодним – кригою, снігом, водою, місячним сяйвом і т.п.

У творчості будь-якого художника існують періоди в яких він віддає перевагу тій чи іншій кольоровій гамі. Так, відомий іспанський художник П. Пікассо деякий час працював з холодними кольорами, інший період – теплими. Одні художники працюють фарбами теплого відтінку (Рембрандт, Рубенс, Д. Левицький, Тиціан, В. Тропінін), інші відають перевагу холодним кольорам (Э. Греко, Мурільо, В. Борисов-Мусатов).

Характеристики кольору. Хроматичний колір володіє трьома властивостями:

- **кольоровим тоном;**

Будь-який хроматичний колір може бути віднесеним до певного спектрального кольору. Відтінки, що схожі з одним і тим самим кольором спектру (але розрізняються, наприклад, насиченістю і яскравістю), належать до одного і того ж тону. При зміні тону, наприклад, синього кольору в зеленому напрямку спектру він змінюється на блакитний, в зворотньому — на фіолетовий.



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

Або в телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

- **світлотою;**

Ступінь близькості кольору до білого називають ясністю (або світлотою)



- **насиченістю;**

Два відтінки одного тону можуть розрізнятися ступенем насиченості. Наприклад, при зменшенні насиченості синій колір наближається до сірого.



яскравістю

Однаково насичені відтінки, що відносяться до одного й того ж кольору спектру, можуть відрізнятися один від одного ступінню яскравості. Наприклад, при зменшенні яскравості синій колір поступово наближається до чорного.



Змішування кольорів.

У технічній естетиці, архітектурі широко використовують змішування кольорів. Основні факти в області змішування кольорів формулюються у вигляді трьох законів.

1-ий закон:

для кожного хроматичного кольору можна знайти інший хроматичний колір, який при змішуванні у певній пропорції з першим дає ахроматичний колір. Така пара хроматичних кольорів називається додатковими кольорами. Наприклад: до червоних кольорів додатковими кольорами будуть голубовато-зелені; до оранжевих – голубі; до жовтих – сині; зелених-пурпурові; до жовто-зелених – фіолетові. На кольоровому крузі додаткові кольори лежать на кінцях одного діаметра.

2-ий закон:

змішування двох не додаткових кольорів хроматичних різних кольорових тонів дає завжди новий тон, який лежить у кольоровому крузі між кольоровими тонами змішуваних кольорів. Наприклад: змішуючи червоний і жовтий кольори одержимо 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 крузі приблизно на однаковій віддалі один відносно одного, можна одержати, змішуючи у визначених пропорціях, всі можливі кольорові тони.

3-ий закон:

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

Або в телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

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.

Наслідком цього закону є те, що при змішуванні трьох і більше кольорів результат буде таким самим, якщо б по черзі змішати кольори парами, а потім скласти результатизмішування цих пар. Промені, які йдуть із різних джерел ніби складаються один з одним. Такий вид змішування кольорів називають складальним або адитивним.

Таким чином, можна зробити два висновки:

- ✓ при змішуванні двох кольорів, розміщених у кольоровому крузі поряд, дістанемо новий кольоровий тон, який міститься між ними. Кольоровий тон при цьому залежатиме від переваги того чи іншого кольору в суміші;
- ✓ при змішуванні двох кольорів, розміщених у кольоровому крузі навпроти один одного, дістанемо ахроматичний сірувато-білий колір.

Важливе значення має кольоровий та яскравий контрасти.

Кольоровим контрастом називається зміна кольору, яка відбувається внаслідок його сусідства з іншими кольорами.

Яскравим контрастом називається зміна яскравості або світлоти кольору під дією сусідніх кольорів.

Кольорове коло



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

Або в телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

У своїй книзі «Мистецтво кольору» Йоханнес Іттен використовував поняття «колірного кола». Колірний круг — досить потрібне пристосування для колористів і дизайнерів. Також він корисний і дитині при першому знайомстві з фарбами, квітами і їх відтінками. Побудувати таке коло ви можете самостійно.

Вам знадобиться

Аркуш паперу, транспортир, лінійка, циркуль, ластик, гуаш, пензлик, баночка з водою.

Інструкція

1. Приготуйте простий олівець, циркуль, лінійку, фарби, пензель, палітру та інше, що знадобиться при роботі. Під аркуш паперу постеліть газету, щоб не забруднити стіл. За допомогою циркуля, олівця і лінійки почніть побудова колірного кола.

2. Накресліть за допомогою циркуля на аркуші паперу коло довільного радіуса, але щоб він не виходив за межі аркуша. Якщо у вас немає циркуля, то використовуйте замість нього кухоль, чашку або будь-який інший предмет з круглою площиною. Далі, всередині головного кола накресліть коло радіусом приблизно в два рази менше. За допомогою лінійки у внутрішньому колі побудуйте вписаний рівносторонній трикутник. Від кожної сторони трикутника проведіть серединний перпендикуляр до центру трикутника. Тим самим ви розділите трикутник на три рівні частини. Потім добудуйте від цього трикутника шестикутник. Відстань між окружністю зовнішньої і внутрішньої поділіть на 12 рівних секторів.

3. Побудова вписаного трикутника, шестикутника і 12 секторів виконуйте за допомогою транспортира. Якщо у вас немає бажання це робити, то роздрукуйте шаблон з інтернету. Тепер приступайте до заповнення схеми кольором. Для роботи краще вибрати гуаш, вона дає більш точні кольори.

4. Виберіть три кольори — червоний, жовтий і синій — кольори першого порядку (основні кольори, які не можна отримати при змішуванні). Кожним кольором розфарбуйте три частини вписаного трикутника і сектора навпроти них.

5. Далі, змішуючи ці кольори, поступово заповнюйте частини кола. Змішавши синій і червоний кольори, розфарбуйте фіолетовим одну з вершин шестикутника (вона знаходиться між цими квітами) і сектор, розташований навпроти. Те ж саме виконайте, змішуючи червоний і жовтий, потім жовтий і синій. Слідкуйте за тим, щоб при змішуванні кожен колір був у рівній частці — 50 відсотків, так ви отримаєте справжні кольори другого порядку. Перевірте малюнок, сектора повинні бути зафарбовані через один — жовтий, порожньо, оранжевий, порожньо, червоний, порожньо і так далі.

6. Далі заповніть порожні сектора кола квітами третього порядку. Для цього змішуйте колір 1 порядку з сусіднім кольором 2 порядку в рівних частках і наносите фарбу. Так, змішавши жовтий і зелений, ви отримаєте жовто-зелений. Або змішайте синій і фіолетовий і отримаєте синьо-фіолетовий. Колірний круг готовий.

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

Або в телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

Посилання на відео:

Як правильно викреслити коло:

https://www.youtube.com/watch?v=Q20FKx_0jHg&ab_channel=TheArchiZant

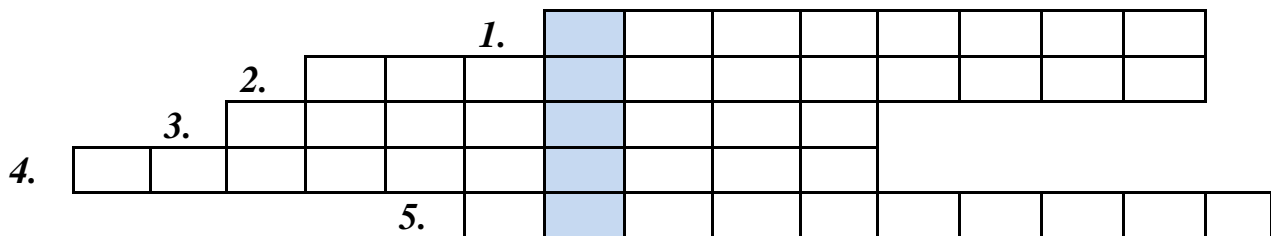
Як правильно розмалювати кольорове коло

https://www.youtube.com/watch?v=9V2-xjxt2NY&t=131s&ab_channel=TheArchiZant

https://www.youtube.com/watch?v=LOPN19cqY-4&ab_channel=EddiePoster

V. Закріплення і систематизація знань.

КРОСВОРД



Запитання:

1. Як називається зміна кольору, яка відбувається внаслідок сусідства кольору з іншими кольорами.
2. Група кольорів до яких відноситься білий, чорний і всі сірі кольори.
3. Як називається ступінь близькості кольору до білого.
4. Чим можуть відрізнятися однаково насичені відтінки, що відносяться до одного й того ж кольору спектру.
5. Група кольорів до яких відносяться всі спектральні кольори.

Перевірка знань:

1. Що таке кольорознавство ?
2. Які кольори є основними?
3. Охарактеризуйте кольори другого порядку?

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

Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи