

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

รายวิชา ทศนศิลป์ ศ32101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การออกแบบงานทัศนศิลป์

ชุดที่ 1

หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี



นายเผด็จ ภัคดีนวล

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนบ้านดุงวิทยา อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20

คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1 เรื่อง หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ(สาระทัศนศิลป์) รายวิชา ทัศนศิลป์ ศ32101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การออกแบบงานทัศนศิลป์ ผู้จัดทำได้วิเคราะห์เนื้อหาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระทัศนศิลป์) โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี

ชุดที่ 2 เรื่อง หลักการสร้างงานกราฟิก

ชุดที่ 3 เรื่อง การออกแบบงานทัศนศิลป์ที่เหมาะสมกับโอกาส

ชุดที่ 4 เรื่อง การออกแบบงานทัศนศิลป์ที่เหมาะสมกับสถานที่

ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้เล่มนี้ ประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับนักเรียน มาตรฐาน/ตัวชี้วัด/ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ใบความรู้ ใบกิจกรรมและเฉลยใบกิจกรรม ท้ายหน่วยการเรียนรู้ และเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาได้ง่าย มีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษา ที่จะนำไปเป็นแนวทาง ในการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษาต่อไป

เผด็จ ภักดีนิวล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
สารบัญภาพประกอบ	ค
คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน.....	1
มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / จุดประสงค์การเรียนรู้	2
แบบทดสอบก่อนเรียน	3
กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน	6
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของการออกแบบ	7
ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของการออกแบบ	9
ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง หลักการออกแบบ	10
ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง หลักการออกแบบ 1	17
ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง หลักการออกแบบ 2	18
ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ	19
ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ.....	22
แบบทดสอบหลังเรียน	23
กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน	26
บรรณานุกรม	27
ภาคผนวก	29
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	30
เฉลยใบกิจกรรมที่ 1	31
เฉลยใบกิจกรรมที่ 2	32
เฉลยใบกิจกรรมที่ 3	33
เฉลยใบกิจกรรมที่ 4	34
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	35

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1 ภาพผลงานการออกแบบในรูปแบบต่าง ๆ	8
2 ภาพ โครงสร้างทั้งหมด	10
3 ภาพ ความเป็นเอกภาพ	11
4 ภาพ สมดุลโดยเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน	11
5 ภาพ สมดุลโดยทั้ง 2 ด้านไม่เหมือนกัน	12
6 ภาพ ความกลมกลืนด้วยเส้น	12
7 ภาพ ความกลมกลืนด้วยรูปร่าง	13
8 ภาพ ความกลมกลืนด้วยสี	13
9 ภาพ การเน้นด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรงและขนาด	13
10 ภาพ การเน้นด้วยผิว	14
11 ภาพ การเน้นด้วยสี	14
12 ภาพ ความขัดแย้ง	15
13 ภาพ การซ้ำ	15
14 ภาพ จังหวะ	16
15 ภาพ สัดส่วน	16
16 ภาพการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator	20
17 ภาพการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop	21

คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน
ชุดที่ 1 เรื่อง หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี
วิชาทัศนศิลป์ ศ32101 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 1 เรื่อง หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้ผู้เรียนอ่านคำแนะนำและปฏิบัติตามคำชี้แจงตามลำดับขั้นตอน ตั้งแต่ต้นจนจบ ครูผู้สอนเมื่อนักเรียนมีปัญหาในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้อย่างครบถ้วนโดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าเมื่อจบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ละชุดแล้ว นักเรียนสามารถเรียนรู้อะไรได้บ้าง
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 โดยใช้เวลา 10 นาที เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
3. ศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากใบความรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ด้วยความตั้งใจโดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในลำดับขั้นการเรียนรู้
4. เมื่อนักเรียนศึกษาใบความรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ หากนักเรียนไม่เข้าใจใบความรู้ใดให้กลับไปศึกษาอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
5. เมื่อนักเรียนคนใดสงสัยหรือมีปัญหาที่ไม่เข้าใจ สามารถปรึกษาครูผู้สอนได้ตลอดเวลา
6. นักเรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมได้จากบรรณานุกรม
7. นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่เปิดดูเฉลยก่อนเรียน-หลังเรียน และใบเฉลยใบกิจกรรมก่อนที่จะปฏิบัติตามขั้นตอน
8. ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน

อ่านคำแนะนำให้เข้าใจ
ก่อนเริ่มศึกษาชุดกิจกรรม
นะครับ



มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / จุดประสงค์การเรียนรู้**มาตรฐานการเรียนรู้**

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ม.4-6/5

สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเน้นหลักการออกแบบ และการจัดองค์ประกอบศิลป์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญของหลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยีได้
2. ระบุโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ได้



แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี
รายวิชาทัศนศิลป์ ศ32101

เวลา 10 นาที
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาทลงกระดาษคำตอบในข้อที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. การออกแบบ หมายถึงข้อใด

- ก. กระบวนการใช้ความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ
- ข. กระบวนการวาดภาพ
- ค. กระบวนการจัดองค์ประกอบศิลป์
- ง. กระบวนการศึกษาทัศนธาตุ

2. ข้อใด ไม่ใช่ ความสำคัญของการออกแบบ

- ก. ผลงานการออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความสำคัญในด้านนี้
- ข. การออกแบบจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลงานนั้น ๆ
- ค. เป็นสิ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงานประเภทที่มีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน
- ง. การออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

3. จุดมุ่งหมายของการออกแบบส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปทางด้านใด

- ก. ด้านความงาม
- ข. ด้านประโยชน์ใช้สอย
- ค. ด้านการเก็บรักษา
- ง. ด้านคุณค่าทางจิตใจ

4. การออกแบบที่นำเอาทัศนธาตุทางศิลปะ มาประกอบกันให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เมื่อมองดูแล้วจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นกลุ่มเป็นก้อน หมายถึงหลักการออกแบบในข้อใด

- ก. ความเป็นเอกภาพ
- ข. ความสมดุล
- ค. ความกลมกลืน
- ง. การเน้น

5. การจัดส่วนประกอบให้ ช่าย-ขวา เท่ากันหรือรู้สึกเท่ากัน

หมายถึง หลักการออกแบบในข้อใด

- ก. ความเป็นเอกภาพ
- ข. ความกลมกลืน
- ค. ความสมดุล
- ง. การเน้น

6. การจัดส่วนประกอบให้น่าสนใจมีจุดสนใจเด่นชัด หมายถึง หลักการออกแบบในข้อใด

- ก. ความเป็นเอกภาพ
- ข. ความสมดุล
- ค. ความกลมกลืน
- ง. การเน้น

7. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ ขนาดของรูปร่าง รูปทรงต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบ

โดยให้มีความสัมพันธ์กับงานและการใช้สอย หมายถึงหลักการออกแบบในข้อใด

- ก. การเน้น
- ข. การซ้ำ
- ค. จังหวะ
- ง. สัดส่วน

8. ข้อใด ไม่ใช่ วิธีการของหลักการออกแบบด้วยการเน้น

- ก. การเน้นด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรง และขนาด
- ข. การเน้นด้วยพื้นผิว
- ค. การเน้นด้วยข้อความ
- ง. การเน้นด้วยสี

9. ข้อใด คือ โปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพแบบ Vector

- ก. โปรแกรม Adobe Photoshop
- ข. โปรแกรม Adobe Illustrator
- ค. โปรแกรม Adobe Light Room
- ง. โปรแกรม Adobe Premiere pro

10. หากนักเรียนต้องการตกแต่งภาพให้มีความสวยงาม นักเรียนควรเลือกใช้โปรแกรมใด

- ก. โปรแกรม Adobe Photoshop
- ข. โปรแกรม Adobe Illustrator
- ค. โปรแกรม Adobe Light Room
- ง. โปรแกรม Adobe Premiere pro



กระดานคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของการออกแบบ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1 แล้วตอบคำถาม

ในใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของการออกแบบ

ความหมายของการออกแบบ

การออกแบบมีความหมายกว้างตามแต่ความเข้าใจและประสบการณ์ของบุคคลที่ต่างกัน
ดังนี้

สถาปนิก ได้ให้ความหมายว่า เป็นการรู้จักและเข้าใจวางผังก่อสร้าง การรู้จักใช้วัสดุให้ตรงกับคุณสมบัติเพื่อเป็นรูปทรงตามต้องการที่ได้ประโยชน์และมีความงาม

นักดาราศาสตร์ ได้ให้ความหมายว่า เป็นตำแหน่งต่าง ๆ ของดวงดาวในระบบสุริยะจักรวาลในอวกาศ

นักประวัติศาสตร์ ได้ให้ความหมายว่า เป็นแบบแผนของความเป็นมาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของมนุษย์ที่มีผลต่อสังคมปัจจุบัน

นักชีววิทยา ได้ให้ความหมายว่า เป็นโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายตลอดจนการหมุนเวียนของสิ่งมีชีวิต เช่น โครงสร้างกระดูก ฟันผืด กล้ามเนื้อ

นักปรัชญา ได้ให้ความหมายว่า เป็นแบบของการดำรงชีวิต

ส่วนในทางศิลปะ นั้น การออกแบบ หมายถึง กระบวนการใช้ความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ หรือปรับปรุงดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยเลือกเอาทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบของการออกแบบมารวมกัน เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางความงามและประโยชน์ใช้สอย

ความสำคัญของการออกแบบ

1. งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสมและประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่า การออกแบบ คือ การวางแผนการทำงาน
2. ผลงานการออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความสำคัญในด้านนี้ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจระหว่างกัน
3. เป็นสิ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงานบางประเภทที่มีรายละเอียดมากมายและซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบคือตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด
4. แบบจะมีความสำคัญที่สุด ในกรณีที่นักออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิตเป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงาน หรือถ้าจะเปรียบเทียบนักออกแบบก็เหมือนกับคนเขียนบทละครนั่นเอง



ภาพประกอบที่ 1 ภาพผลงานการออกแบบในรูปแบบต่างๆ
ที่มา <https://www.dek-d.com/board/view/3486720/>

ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของการออกแบบ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามดังต่อไปนี้ (4 คะแนน ข้อละ 2 คะแนน)

1. จงอธิบายความหมายของการออกแบบ (2 คะแนน)

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การออกแบบมีความสำคัญอย่างไร (2 คะแนน)

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง หลักการออกแบบ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 2 แล้วตอบคำถาม

ในใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง หลักการออกแบบ 1 และใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง หลักการออกแบบ 2

หลักการออกแบบ

การออกแบบเพื่อให้มีคุณค่าทางความงามจะต้องพิจารณาถึงประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างทั้งหมด (Structure)

โครงสร้าง หมายถึง ตัววัสดุ ระบายที่รองรับ รวมทั้งความคิดที่นำมาใช้ในการออกแบบ เช่น การถ่ายทอดรูปแบบ เรื่องราว การใช้วัสดุ คุณสมบัติของวัสดุและสีที่ใช้ เป็นต้น โครงสร้างนับว่าเป็นส่วนสำคัญทั้งหมดของงาน ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนประธานซึ่งเป็นส่วนหลักของงาน กับส่วนรอง ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่ช่วยเน้นให้เห็นความเด่นความสำคัญของส่วนประธาน



ภาพประกอบที่ 2 โครงสร้างทั้งหมด ภาพ “The Gleaners” (คนเก็บข้าวตก) ผลงานของ
ของ-ฟร็องซัว มีเล ซึ่งเน้นให้ส่วนประธาน คือ ชวนา จะอยู่ในตำแหน่งฉากหน้า เพื่อให้เป็นจุดสนใจในภาพ
ที่มา <http://www.thaigoodview.com/node/85418?page=0,3>

2. ความเป็นเอกภาพ (Unity)

การออกแบบที่มีเอกภาพเป็นการนำเอาทัศนธาตุทางศิลปะ เช่น เส้น รูปทรง แสงเงา สี ลักษณะพื้นผิว มาประกอบกันให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เมื่อมองดูแล้วจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นกลุ่มก้อน ไม่แตกแยกกระจัดกระจาย จึงจะเป็นการจัดองค์ประกอบที่ดี



ภาพประกอบที่ 3 ความเป็นเอกภาพ แสดงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในภาพ เป็นกลุ่มเป็นก้อน ไม่กระจัดกระจาย
ที่มา <http://pichaphoto.blogspot.com/2015/10/blog-post.html>

3. ความสมดุล (Balance)

ความสมดุล หมายถึง การจัดส่วนประกอบให้ซ้ายขวาเท่ากันหรือรู้สึกเท่ากัน สามารถแบ่งลักษณะความสมดุลออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

3.1 สมดุลโดยเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน (Symmetrical Balance) สมดุลแบบนี้จะเห็นได้ชัดเจนจากสิ่งมีชีวิตเป็นส่วนมาก เช่น โครงสร้างของมนุษย์และสัตว์ และสถาปัตยกรรมหลายแห่ง เพราะเมื่อลากเส้นแนวดิ่งตรงกลางภาพ จะเห็นว่าส่วนของภาพที่ถูกแบ่งทั้งสองข้างเหมือนกัน



ภาพประกอบที่ 4 สมดุลโดยเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน
ทัชมาฮาล ผลงานสถาปัตยกรรมซึ่งออกแบบให้มีความสมดุลเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน
ที่มา <http://www.manager.co.th/Travel/ViewNews.aspx?NewsID=9520000127640>

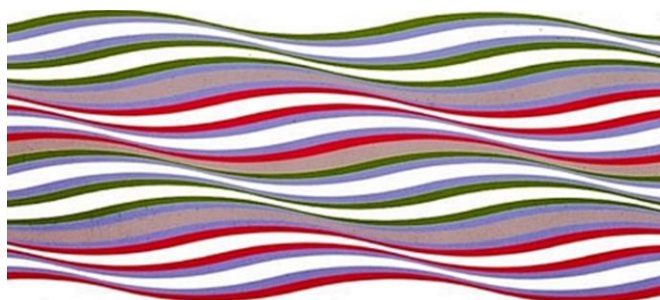
3.2 สมดุลโดยทั้ง 2 ด้านไม่เหมือนกัน (Asymmetrical Balance) สมดุลแบบนี้เป็นการจัดภาพให้ทั้ง 2 ด้านไม่เหมือนกัน เมื่อแบ่งด้วยเส้นแนวดิ่งกึ่งกลาง แต่ความสมดุลเกิดขึ้นได้ด้วยความรู้สึกตามที่ตาเห็น เป็นการจัดภาพที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในการใช้ทัศนธาตุและองค์ประกอบศิลป์อย่างมาก เช่น การถ่วงน้ำหนักด้วยรูปทรง สี เส้น หรือความเด่นของลักษณะพื้นผิว



ภาพประกอบที่ 5 สมดุลโดยทั้ง 2 ด้านไม่เหมือนกัน ภาพ “The Last Supper” (ภาพพระกระยาหารมื้อสุดท้าย) ผลงานของเลโอนาร์โด ดา วินชี ซึ่งมีการจัดวางภาพให้เกิดความสมดุล โดยทั้ง 2 ข้างไม่เหมือนกัน
ที่มา <http://www.featureinc.com/ภาพ-พระกระยาหารมื้อสุดท้าย/>

4.ความกลมกลืน (Harmony)

ความกลมกลืน คือ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในด้านการประสานสัมพันธ์ที่เข้ากันได้ของส่วนประกอบหรือทัศนธาตุต่าง ๆ เมื่อมองดูแล้วจะให้ความรู้สึกที่ไม่ขัดแย้ง จึงเกิดความรู้สึกที่ดีต่องานนั้น ๆ ลักษณะของความกลมกลืนมีหลายชนิด เช่น ความกลมกลืนด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี ทิศทาง ลักษณะพื้นผิว เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 6 ความกลมกลืนด้วยเส้น
ที่มา [http://watkadarin.com/E-\(new\)1/02studio2classrm/unit3/chapt3.8harmony/harmony.htm](http://watkadarin.com/E-(new)1/02studio2classrm/unit3/chapt3.8harmony/harmony.htm)



ภาพประกอบที่ 7 ความกลมกลืนด้วยรูปร่าง
ที่มา http://beenoi.blogspot.com/2014/07/blog-post_50.html



ภาพประกอบที่ 8 ความกลมกลืนด้วยสี
ที่มา http://119.46.166.126/self_all/selfaccess7/m1/194/lesson2/content2_3/art2-3.php

5.การเน้น (Emphasis)

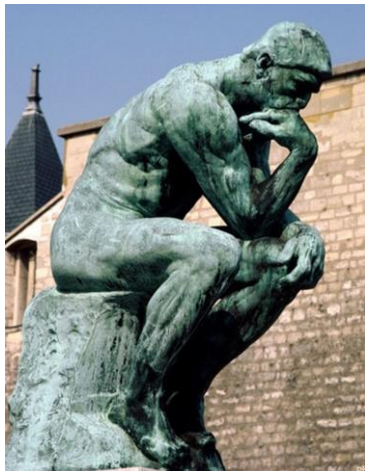
การเน้น หมายถึง การจัดส่วนประกอบให้น่าสนใจ มีจุดสนใจเด่นชัด จะทำให้งานออกแบบมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สำหรับส่วนประกอบที่นำมาจัดด้วยวิธีการต่าง ๆ มีดังนี้

5.1 การเน้นด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรง และขนาด เป็นการเน้นด้วยลักษณะของความแตกต่างและความกลมกลืนของส่วนประกอบต่าง ๆ ในการออกแบบ เช่น อาจเน้นเส้น รูปร่าง รูปทรง ที่ออกแบบให้เป็นส่วนสำคัญ มีความเด่นด้วยขนาดที่แตกต่างหรือใหญ่เป็นพิเศษกว่าส่วนอื่น จะทำให้น่าสนใจ



ภาพประกอบที่ 9 การเน้นด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรงและขนาด
ภาพ “Mona lisa” ผลงานของเลโอนาร์โด ดา วินชี เน้นด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรง และขนาด
ที่มา <http://astoriabelgrade.com/%E0%B9%82%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B8%B2-%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%8B%E0%B8%B2-mona-lisa/>

5.2 การเน้นด้วยพื้นผิว โดยการใช้ลักษณะพื้นผิวที่มีความขัดแย้งหรือใช้ลักษณะตัดกัน เช่น พื้นผิวที่หยาบกับละเอียด ความขรุขระกับความเรียบ ความมันแวววาวกับความด้าน หรือใช้ลักษณะพื้นผิวลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่มีปริมาณมากกว่าลักษณะอื่น ซึ่งจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่น่าสนใจ



ภาพประกอบที่ 10 การเน้นด้วยผิว

ประติมากรรม “The Thinker” (นักคิด) ผลงานของอ็องส์โตร์แดง เน้นด้วยพื้นผิว

ที่มา <https://www.dek-d.com/board/view/3368445/>

5.3 การเน้นด้วยสี ในการจัดภาพทางศิลปะ จำเป็นต้องนำเอาทฤษฎีสีมาใช้เพื่อให้เกิดความงดงาม สีเป็นทัศนธาตุที่สำคัญที่นำมาใช้ควบคู่กันไปมากับการเน้นด้วยรูปร่าง รูปทรง ขนาดและพื้นผิว เช่น ใช้ความเข้มของสี การใช้สีคู่ตรงข้าม และการใช้สีวรรณะเย็นหรือสีวรรณะร้อน

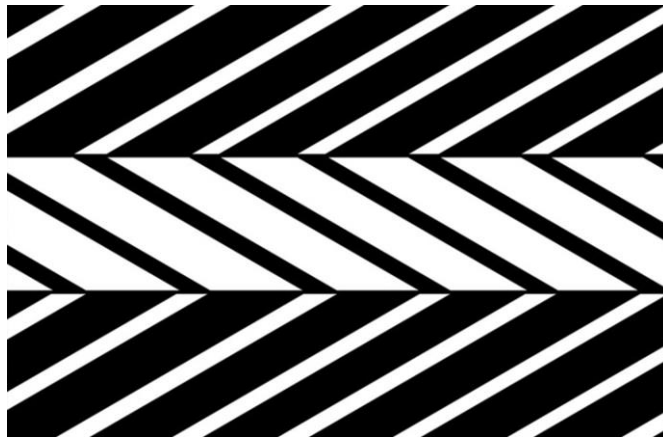


ภาพประกอบที่ 11 การเน้นด้วยสี ภาพวาดสีน้ำมัน เน้นด้วยสีเพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากกว่าส่วนอื่น

ที่มา http://rakskhong.blogspot.com/2015/01/blog-post_27.html

6.ความขัดแย้ง (Contrast)

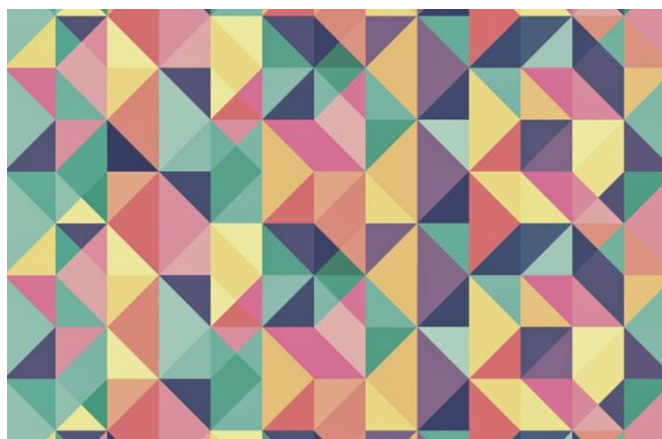
ความขัดแย้ง หมายถึง ลักษณะที่ตรงข้ามกัน ขัดกัน เพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่มีลักษณะซ้ำ ๆ ไม่น่าสนใจ แต่ทำให้มีส่วนที่ขัดแย้งกันตามความเหมาะสม จึงทำให้กลับมาน่าสนใจ อาจแสดงออกโดยใช้ความขัดแย้งด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี และทิศทางของทัศนธาตุก็ได้



ภาพประกอบที่ 12 ความขัดแย้ง ภาพความขัดแย้งด้วยเส้นและทิศทางของทัศนธาตุ
ที่มา <http://thaidance.exteen.com/category/Visualarts-5/page/3>

7.การซ้ำ (Repetition)

หมายถึง ลักษณะการจัดทัศนธาตุที่ต้องการให้มีการซ้ำมีช่องไฟหรือจังหวะเท่า ๆ กัน ถ้าหากการซ้ำมีจำนวนมากก็ควรใช้ลักษณะความขัดแย้งกันเข้าช่วย เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซากจนทำให้ผลงานดูน่าเบื่อหน่าย

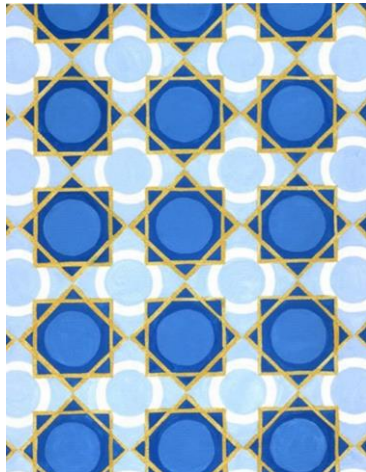


ภาพประกอบที่ 13 การซ้ำ ภาพการซ้ำด้วยรูปร่างที่เหมือนกัน แต่ใช้ลักษณะความขัดแย้งของสี
เข้ามาช่วยเพื่อไม่ให้เกิดความน่าเบื่อ

ที่มา <https://patsudabbcit58.wordpress.com/%E0%7%E0%B8%94%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%A2-pattern/>

8. จังหวะ (Rhythm)

จังหวะ ในทางศิลปะ หมายถึง ความสัมพันธ์ของทัศนธาตุ เช่น เส้น สี รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก ในลักษณะของการซ้ำกันสลับไปมาหรือลักษณะคลื่นไหล เคลื่อนไหวไม่ขาดระยะ จังหวะที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันจะช่วยเน้นให้เกิดความเด่น



ภาพประกอบที่ 14 จังหวะ ลวดลายที่แสดงให้เห็นถึงจังหวะที่มีลักษณะสลับกันไปมาอย่างเป็นระเบียบต่อเนื่องกัน
ที่มา [HTTP://ART10KURURAT.BLOGSPOT.COM/2013/11/ART-1-3-6-27-4-1.HTML](http://art10kururat.blogspot.com/2013/11/art-1-3-6-27-4-1.html)

9. สัดส่วน (Proportion)

สัดส่วน หมายถึง การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขนาดของรูปร่าง รูปทรงต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบ โดยให้มีความสัมพันธ์กับงานและการใช้สอย การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ก็จำเป็นต้องคำนึงถึงขนาดที่สัมพันธ์กับการใช้งานจริง ถ้ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันดี ก็หมายความว่ามีความสัมพันธ์ที่ดี



ภาพประกอบที่ 15 สัดส่วน ภาพการออกแบบโซฟาเด็กต้องคำนึงถึงสัดส่วนของเด็ก เพื่อให้เกิดขนาดที่สัมพันธ์กับการใช้งานจริง
ที่มา <https://th-live.slatic.net/v2/resize/products/100542507-f36849a0d98d1a5ae2952f3c478668d8.jpg>

ใบกิจกรรมที่ 2

เรื่อง หลักการออกแบบ 1

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนอธิบายความหมายของหลักการออกแบบตามประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(10 คะแนน ข้อละ 2 คะแนน)

1. โครงสร้างทั้งหมด หมายถึง (2 คะแนน)

ตอบ.....
.....
.....
.....

2. ความเป็นเอกภาพ หมายถึง (2 คะแนน)

ตอบ.....
.....
.....
.....

3. ความกลมกลืน หมายถึง (2 คะแนน)

ตอบ.....
.....
.....
.....

4. ความขัดแย้ง หมายถึง (2 คะแนน)

ตอบ.....
.....
.....
.....

5. จังหวะ หมายถึง (2 คะแนน)

ตอบ.....
.....
.....
.....

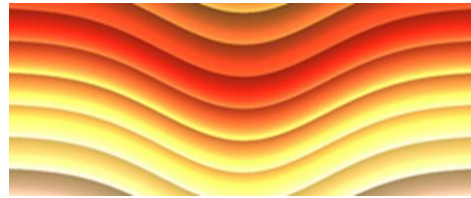
ใบกิจกรรมที่ 3

เรื่อง หลักการออกแบบ 2

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนลากเส้นเชื่อมโยงหลักการออกแบบด้านซ้ายมือที่มีความสัมพันธ์กับภาพด้านขวามือ
(5 คะแนน ข้อละ 1 คะแนน)

1. เอกภาพ



2. สมดุลแบบซ้ายขวาเท่ากัน



3. ความกลมกลืนด้วยเส้น



4. สมดุลแบบซ้ายขวาไม่เท่ากัน



5. ความขัดแย้ง



ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 3 แล้วตอบคำถาม

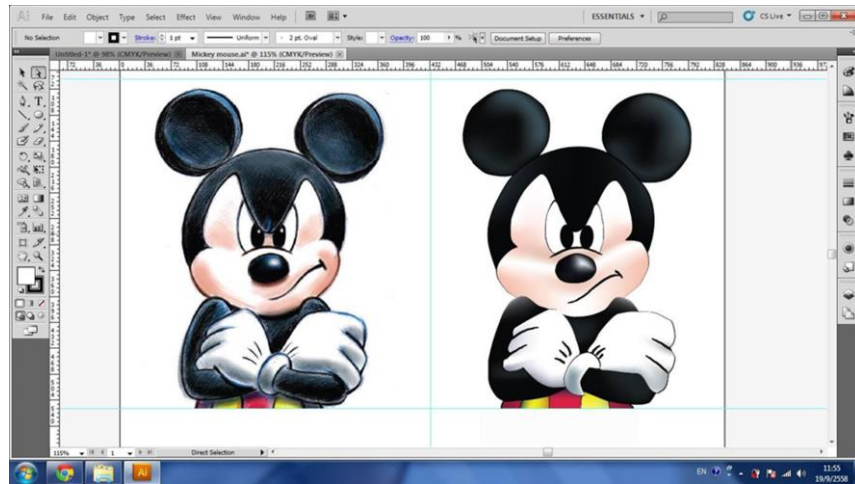
ในใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ

การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบผลงานทัศนศิลป์ เป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์ มาออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยใช้โปรแกรมที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ อาจเป็นโปรแกรมการสร้างภาพด้วยการขีด เขียน วาด หรือโปรแกรมการสับคั่นภาพจากแหล่งภาพภายในคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดองค์ประกอบศิลป์และออกแบบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โปรแกรมพื้นฐานที่นำมาใช้ในการออกแบบผลงานทัศนศิลป์มี 2 ชนิดด้วยกัน คือ โปรแกรมประเภทวาดภาพ และโปรแกรมประเภทตกแต่งภาพ

1. โปรแกรมประเภทวาดภาพ ได้แก่ โปรแกรม Adobe Illustrator

โปรแกรม Adobe Illustrator เป็นโปรแกรมที่ใช้วาดภาพที่มีชื่อเสียงมาก ใช้ในการวาดภาพกราฟิก แบบ Vector ที่จะพบได้มาก เช่น ภาพวาดการ์ตูน หรือวาดภาพตามใบปลิว แผ่นพับต่าง ๆ รวมถึงภาพในนิตยสารต่าง ๆ เป็นการสร้างชิ้นงานจากการวาด เปรียบได้ว่าเป็นผ้าใบผืนใหญ่ที่สามารถทำให้คุณบรรจงสร้างสรรค์ชิ้นงาน การวาดภาพผ่านหน้าจอ คอมพิวเตอร์ โดยมีเมาส์เป็นเสมือนพู่กันในการแต่งแต้มลงลายต่าง ๆ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือต่างๆ ทั้งดินสอพู่กัน ยางลบ สีต่าง ๆ และอุปกรณ์อื่น ๆ มาให้เรียบร้อย ทำให้นักออกแบบสามารถนำไปใช้ในการสร้างสรรค์งานต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก



ภาพประกอบที่ 16 ภาพการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ในการวาดภาพการ์ตูน
ที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=SU1jexSCsRY>

โปรแกรม Adobe illustrator ให้เราสามารถสร้างภาพโดยเริ่มจากหน้ากระดาษเปล่า โดยจะมีทั้งปากกา พู่กัน ดินสอ และอุปกรณ์วาดภาพอื่น ๆ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการทำบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเราสามารถทำงานได้หลากหลายรูปแบบ อาทิ

1. งานสิ่งพิมพ์ ไม่ว่าจะเป็นโบชัวร์ นามบัตร หนังสือ หรือนิตยสาร เรียกได้ว่างานสิ่งพิมพ์แทบทุกชนิดที่ต้องการความคมชัด
2. งานออกแบบทางกราฟิก การสร้างภาพสามมิติ การออกแบบปกหนังสือ การออกแบบสกรีน CD-ROM ฯลฯ
3. งานทางด้านการ์ตูน ในการสร้างภาพการ์ตูนต่าง ๆ นั้น โปรแกรม Adobe illustrator ได้เข้ามามีบทบาทและช่วยในการวาดรูปได้เป็นอย่างดีเพราะเป็นโปรแกรมที่ถนัดงานเกี่ยวกับภาพลายเส้นอยู่แล้ว
4. งานเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต ใช้ภาพตกแต่งเว็บไซต์ส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแบกรีวิวหรือปุ่มตอบโต้ แถบหัวเรื่องจนภาพประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าเว็บ

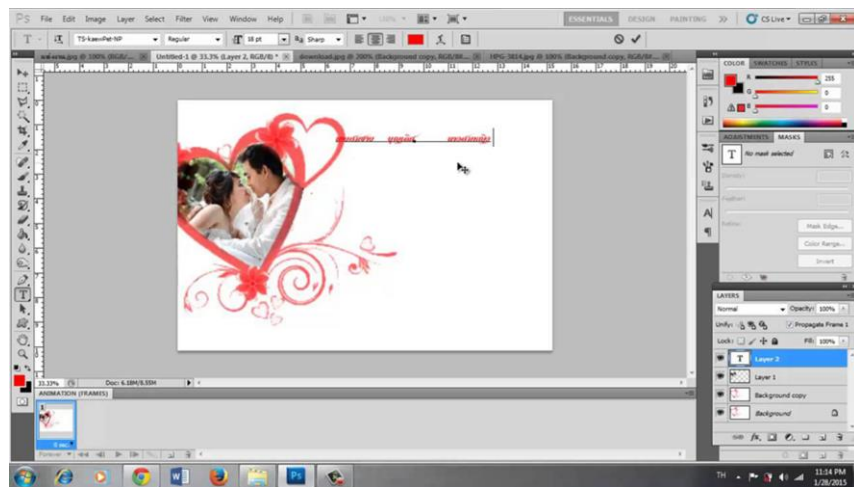
2. โปรแกรมประเภทตกแต่งภาพ โปรแกรม Adobe Photoshop

โปรแกรม Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมในการตกแต่งภาพที่นิยมใช้กันมากที่สุดสามารถแก้ไขตกแต่งภาพรูปแบบต่าง ๆ ที่ได้มาจากการสแกนภาพ จากการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล และสามารถเปิดไฟล์และเก็บบันทึกข้อมูลไฟล์ได้หลากหลายรูปแบบ โปรแกรม Adobe Photoshop มีความสามารถหลักอยู่ 2 ประการคือ

1. แก้ไขตกแต่งภาพถ่าย โปรแกรม Adobe Photoshop ถูกสร้างขึ้นเพื่องานด้านนี้โดยเฉพาะ ถ้ามีภาพถ่ายที่ไม่เป็นที่น่าพอใจนัก หรือต้องการจะตกแต่งสีสัน แก้ไขวีรรอย เพิ่มความมืด

ความสว่างของภาพ หรือแม้แต่การนำเอาภาพถ่ายแนวอนหลาย ๆ ภาพมาต่อกันให้เป็นภาพแบบ Panorama ก็สามารถใช้เครื่องมือที่โปรแกรมเตรียมมาไว้ให้ทำงานได้ตามต้องการ

2. ออกแบบสร้างสรรค์งานกราฟิก นอกจากความสามารถในการแก้ไข แต่งเติมแล้ว โปรแกรมยังมีความสามารถด้านการสร้างผลงานขึ้นเองได้ด้วย เช่น งานวาดและลงสีตัวการ์ตูน งานออกแบบสิ่งพิมพ์ งานด้านการสร้างสรรค์ตัวอักษรและลวดลายแปลก ๆ รวมถึงความสามารถในงานออกแบบและสร้างสรรค์ต่าง ๆ



ภาพประกอบที่ 17 ภาพการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ในการตกแต่งรูปภาพ
ที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=7nnzDTkqsTg>

ศึกษาจบความรู้เสร็จแล้ว
ทำใบกิจกรรมต่อเลยนะครับ

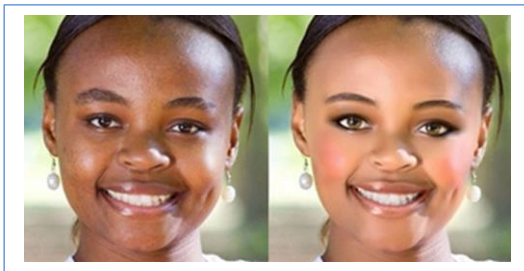


ใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

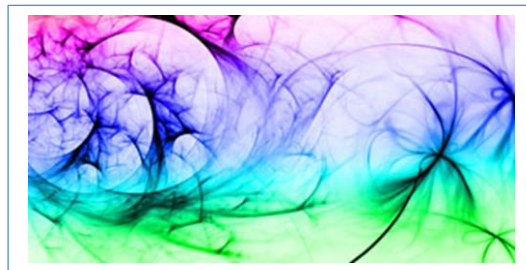
คำชี้แจง : ให้นักเรียนดูภาพ แล้วเขียนชื่อโปรแกรมที่ใช้ออกแบบงานให้ถูกต้อง
(5 คะแนน ข้อละ 1 คะแนน)



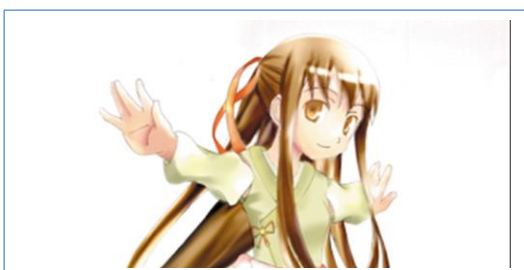
1. โปรแกรม.....



2. โปรแกรม.....



3. โปรแกรม.....



4. โปรแกรม.....



5. โปรแกรม.....

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี
รายวิชาทัศนศิลป์ ศ32101

เวลา 10 นาที
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาทลงกระดาษคำตอบในข้อที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. จุดมุ่งหมายของการออกแบบส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปทางด้านใด

- ก. ด้านความงาม
- ข. ด้านประโยชน์ใช้สอย
- ค. ด้านการเก็บรักษา
- ง. ด้านคุณค่าทางจิตใจ

2. การจัดส่วนประกอบให้ ช้าย-ขวา เท่ากันหรือรู้สึกเท่ากัน

หมายถึง หลักการออกแบบในข้อใด

- ก. ความเป็นเอกภาพ
- ข. ความสมดุล
- ค. ความกลมกลืน
- ง. การเน้น

3. ข้อใด ไม่ใช่ วิธีการของหลักการออกแบบด้วยการเน้น

- ก. การเน้นด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรง และขนาด
- ข. การเน้นด้วยพื้นผิว
- ค. การเน้นด้วยสี
- ง. การเน้นด้วยข้อความ

4. ข้อใด คือ โปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพแบบ Vector

- ก. โปรแกรม Adobe Photoshop
- ข. โปรแกรม Adobe Illustrator
- ค. โปรแกรม Adobe Light Room
- ง. โปรแกรม Adobe Premiere pro

5. การออกแบบ หมายถึงข้อใด

- ก. กระบวนการใช้ความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ
- ข. กระบวนการวาดภาพ
- ค. กระบวนการจัดองค์ประกอบศิลป์
- ง. กระบวนการศึกษาทัศนธาตุ

6. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ ขนาดของรูปร่าง รูปทรงต่างๆ ที่ใช้ในการออกแบบ โดยให้มีความสัมพันธ์กับงานและการใช้สอย หมายถึงหลักการออกแบบในข้อใด

- ก. การเน้น
- ข. การซ้ำ
- ค. จังหวะ
- ง. สัดส่วน

7. ข้อใด ไม่ใช่ ความสำคัญของการออกแบบ

- ก. การออกแบบจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลงานนั้นๆ
- ข. ผลงานการออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความสำคัญในด้านนี้
- ค. เป็นสิ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงานประเภทที่มีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน
- ง. การออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

8. การออกแบบที่นำเอาทัศนธาตุทางศิลปะ มาประกอบกันให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เมื่อมองดูแล้วจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นกลุ่มเป็นก้อน หมายถึงหลักการออกแบบในข้อใด

- ก. ความเป็นเอกภาพ
- ข. ความสมดุล
- ค. ความกลมกลืน
- ง. การเน้น

9. หากนักเรียนต้องการตกแต่งภาพให้มีความสวยงาม นักเรียนควรเลือกใช้โปรแกรมใด

- ก. โปรแกรม Adobe Photoshop
- ข. โปรแกรม Adobe Illustrator
- ค. โปรแกรม Adobe Light Room
- ง. โปรแกรม Adobe Premiere pro

10. การจัดส่วนประกอบให้น่าสนใจมีจุดสนใจเด่นชัด หมายถึง หลักการออกแบบในข้อใด

- ก. ความเป็นเอกภาพ
- ข. ความสมดุล
- ค. ความกลมกลืน
- ง. การเน้น



กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง หลักการออกแบบและจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้

.....



บรรณานุกรม

หนังสือประกอบการค้นหา

- ณิรัช สุวรรณมัย. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ทัศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด, 2559.
- ธารทิพย์ เสริมวัฒนะ. ทัศนศิลป์ การออกแบบพาณิชยศิลป์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : หลักไทช่างพิมพ์, 2550
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), สถาบัน. คู่มือครูหนังสือเรียน ทัศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด, 2560.
- สุชาติ เถาทอง และคณะ. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ทัศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์ อจท จำกัด, ม.ป.ป.

อินเทอร์เน็ตประกอบการค้นหา

- จุฑานิน. “ทัชมาฮาลอนุสรณ์แห่งความรักบันลือโลกถูกออกแบบมาอย่างสมมาตรทุกสัดส่วน,” ทัชมาฮาลอนุสรณ์แห่งความรักหรือความตาย?. 26 ตุลาคม 2552. <<http://www.manager.co.th/Travel/ViewNews.aspx?NewsID=9520000127640>> 6 กันยายน 2560.
- นพดล เพ็งชมจันทร์. “ภาพคนเก็บข้าวตก The Gleaners,” ศิลปะในสมัยฟื้นฟูศิลปะและวิทยาการ. 14 ธันวาคม 2554. <<http://www.thaigoodview.com/node/85418?page=0,3>> 4 กันยายน 2560.
- พิมพ์สิทธิ์ พันธุมณี. “ความกลมกลืนด้วยสี,” ความกลมกลืน ความสัมพันธ์สอดคล้องกัน. <http://119.46.166.126/self_all/selfaccess7/m1/194/lesson2/content2_3/art2-3.php> 6 กันยายน 2560.
- ภัทรสุดา ประสานสันติกุล. “ลวดลาย,” ลวดลาย (Pattern). 4 กุมภาพันธ์ 2560. <<https://patsudabbcit58.wordpress.com/%E0%B8%A5%E0%B8%A7%E0%B8%94%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%A2-pattern/>> 7 กันยายน 2560.

“ภาพ พระกระยาหารคำมือสุดท้าย,” ศิลปะบนภาพวาด. 23 เมษายน 2559.

<<http://www.featureinc.com/ภาพ-พระกระยาหารคำมือสุดท้าย/>> 6 กันยายน 2560.

“โมนา ลิซา.” เทคนิคงานศิลป์. 20 กุมภาพันธ์ 2560. <<http://astoriabelgrade.com/%E0%B9%82%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B8%B2-%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%8B%E0%B8%B2-mona-lisa/>> 6 กันยายน 2560.

วสิน จันทรปลา. “จังหวะ” ศิลปะคืออะไร. 22 พฤศจิกายน 2556. [HTTP://ART10KURURAT.BLOGSPOT.COM/2013/11/ART-1-3-6-27-4-1.HTML](http://ART10KURURAT.BLOGSPOT.COM/2013/11/ART-1-3-6-27-4-1.HTML) 7 กันยายน 2560.

วัฒนาพร เชื้อสุวรรณ. “ความกลมกลืนด้วยเส้น” ความกลมกลืน (Harmony). <[http://watkadarin.com/E-\(new\)1/02studio2classrm/unit3/chapt3.8harmony/harmony.htm](http://watkadarin.com/E-(new)1/02studio2classrm/unit3/chapt3.8harmony/harmony.htm)> 6 กันยายน 2560.

ฮาพีซ อามะ. “การ์ดแต่งงาน,” การ์ดแต่งงาน ด้วยโปรแกรม PhotoShop CS5 ง่าย ๆ. 16 กุมภาพันธ์ 2559. <<https://www.youtube.com/watch?v=7nnzDTkqsTg>> 7 กันยายน 2560.

Dek-D. “การออกแบบบน��ตศิลป์,” สอบเข้าศิลป์ การออกแบบ. 16 เมษายน 2558. <<https://www.dek-d.com/board/view/3486720/>> 4 กันยายน 2560.

Dek-D. “The Thinker,” 10 รูปปั้นที่มีชื่อเสียงที่สุดในโลก. 27 สิงหาคม 2557. <<https://www.dek-d.com/board/view/3368445/>> 6 กันยายน 2560.

Hazelnut Nutty . “เอกภาพ (Unity),” การจัดองค์ประกอบ. 18 ตุลาคม 2558. <<http://pichaphoto.blogspot.com/2015/10/blog-post.html>> 4 กันยายน 2560.

Jiraporn Tongdee. “ความกลมกลืนด้วยรูปร่าง,” องค์ประกอบศิลป์. 31 กรกฎาคม 2557. <http://beenoi.blogspot.com/2014/07/blog-post_50.html> 6 กันยายน 2560.

NPNM_ PY. “การวาด mickey mouse,” การวาด mickey mouse ด้วยโปรแกรม Illustrator cs5. 20 สิงหาคม 2559. <<https://www.youtube.com/watch?v=SU1jexSCsRY>> 7 กันยายน 2560.

Raks khong. “การวาดรูปปลาการ์ฟ,” สอนวาดภาพสไตล์ Impressionism. 27 มกราคม 2559. <http://rakskhong.blogspot.com/2015/01/blog-post_27.html> 6 กันยายน 2560.

Thai Dance. “ความขัดแย้งด้วยเส้น” Visual Art 5. 7 มกราคม 2553. <<http://thaidance.exteen.com/category/Visualarts-5/page/3>> 7 กันยายน 2560.

ภาคผนวก

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ	เฉลย
1	ก
2	ข
3	ข
4	ก
5	ค
6	ง
7	ง
8	ค
9	ข
10	ก



เฉลยใบกิจกรรมที่ 1**เรื่อง ความหมายและความสำคัญของการออกแบบ**

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามดังต่อไปนี้ (4 คะแนน ข้อละ 2 คะแนน)

1. จงอธิบายความหมายของการออกแบบ

แนวการตอบ การออกแบบ หมายถึง กระบวนการใช้ความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ หรือปรับปรุงดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยเลือกเอาทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบของการออกแบบมารวมกัน เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางความงามและประโยชน์ใช้สอย

2. การออกแบบมีความสำคัญอย่างไร

แนวการตอบ 1. งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสมและประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่า การออกแบบ คือ การวางแผนการทำงาน
2. ผลงานการออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความสำคัญในด้านนี้ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจระหว่างกัน
3. เป็นสิ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงานบางประเภทที่มีรายละเอียดมากมายและซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบคือตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด
4. แบบจะมีความสำคัญที่สุด ในกรณีที่นักออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิตเป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงาน หรือถ้าจะเปรียบเทียบนักออกแบบก็เหมือนกับคนเขียนบทละครนั่นเอง

เกณฑ์การให้คะแนน

คำตอบครบถ้วน สมบูรณ์	2 คะแนน
คำตอบไม่ครบถ้วน สมบูรณ์	1 คะแนน
ไม่ตอบคำถาม	0 คะแนน

เฉลยใบกิจกรรมที่ 2

เรื่อง หลักการออกแบบ 1

คำชี้แจง : ให้นักเรียนอธิบายความหมายของหลักการออกแบบตามประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
(10 คะแนน ข้อละ 2 คะแนน)

1. โครงสร้างทั้งหมด หมายถึง

แนวการตอบ ตัววัสดุ ระบายที่รองรับ รวมทั้งความคิดที่นำมาใช้ในการออกแบบ เช่นการถ่ายทอดรูปแบบ เรื่องราว การใช้วัสดุ คุณสมบัติของวัสดุและสีที่ใช้

2. ความเป็นเอกภาพ หมายถึง

แนวการตอบ การออกแบบที่มีเอกภาพเป็นการนำเอาทัศนธาตุทางศิลปะ เช่น เส้น รูปทรง แสงเงา สี ลักษณะพื้นผิว มาประกอบกันให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เมื่อมองดูแล้วจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นกลุ่มก้อน ไม่แตกแยกกระจัดกระจาย

3. ความกลมกลืน หมายถึง

แนวการตอบ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในด้านการประสานสัมพันธ์ที่เข้ากันได้ของส่วนประกอบหรือทัศนธาตุต่างๆ เมื่อมองดูแล้วจะให้ความรู้สึกที่ไม่ขัดแย้ง จึงเกิดความรู้สึกที่ดีต่องานนั้นๆ

4. ความขัดแย้ง หมายถึง

แนวการตอบ ลักษณะที่ตรงข้ามกัน ขัดกัน เพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่มีลักษณะซ้ำๆ ไม่น่าสนใจ แต่ทำให้มีส่วนที่ขัดแย้งกันตามความเหมาะสม จึงทำให้กลับมาน่าสนใจ อาจแสดงออกโดยใช้ความขัดแย้งด้วยเส้น รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี และทิศทางของทัศนธาตุก็ได้

5. จังหวะ หมายถึง

แนวการตอบ ความสัมพันธ์ของทัศนธาตุ เช่น เส้น สี รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก ในลักษณะของการซ้ำกันสลับไปมาหรือลักษณะเส้นไหล เคลื่อนไหวไม่ขาดระยะ จังหวะที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันจะช่วยเน้นให้เกิดความเด่น

เกณฑ์การให้คะแนน

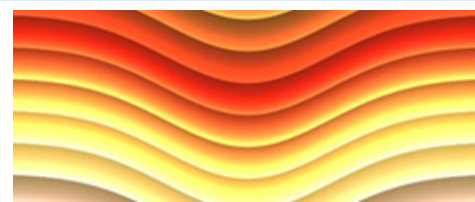
คำตอบถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์	2 คะแนน
คำตอบถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน สมบูรณ์	1 คะแนน
ตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบคำถาม	0 คะแนน

เฉลยใบกิจกรรมที่ 3

เรื่อง หลักการออกแบบ 2

คำชี้แจง : ให้นักเรียนลากเส้นเชื่อมโยงหลักการออกแบบด้านซ้ายมือที่มีความสัมพันธ์กับภาพด้านขวามือ
(5 คะแนน ข้อละ 1 คะแนน)

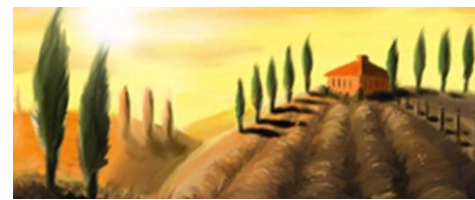
1. เอกภาพ



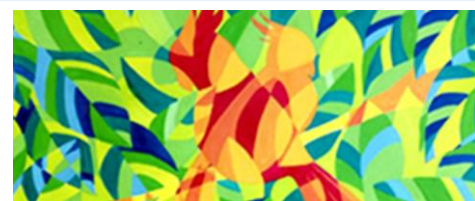
2. สมดุลแบบซ้ายขวาเท่ากัน



3. ความกลมกลืนด้วยเส้น



4. สมดุลแบบซ้ายขวาไม่เท่ากัน



5. ความขัดแย้ง



เกณฑ์การให้คะแนน

ลากเส้นเชื่อมโยงหลักการออกแบบกับภาพได้ถูกต้อง

1 คะแนน

ลากเส้นเชื่อมโยงหลักการออกแบบกับภาพไม่ถูกต้องหรือไม่ลากเส้น

0 คะแนน

เฉลยใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ

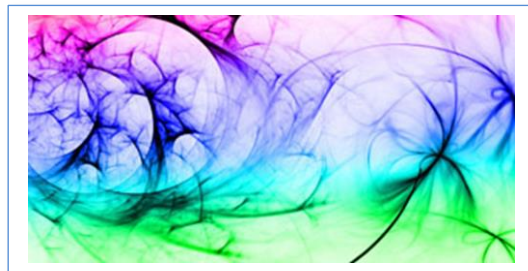
คำชี้แจง : ให้นักเรียนดูภาพ แล้วเขียนชื่อโปรแกรมที่ใช้ออกแบบงานให้ถูกต้อง
(5 คะแนน ข้อละ 1 คะแนน)



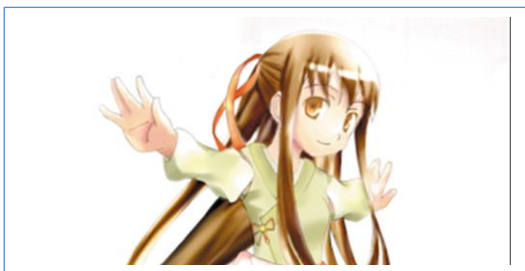
1. โปรแกรม...[Adobe Photoshop](#).....



2. โปรแกรม...[Adobe Illustrator](#).....



3. โปรแกรม...[Adobe Photoshop](#).....



4. โปรแกรม...[Adobe Photoshop](#).....



5. โปรแกรม...[Adobe Illustrator](#).....

เกณฑ์การให้คะแนน

เขียนชื่อโปรแกรมที่ใช้ออกแบบงานในภาพได้ถูกต้อง	1 คะแนน
เขียนชื่อโปรแกรมที่ใช้ออกแบบงานในภาพไม่ถูกต้องหรือไม่เขียนชื่อโปรแกรม	0 คะแนน

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ	เฉลย
1	ข
2	ค
3	ค
4	ข
5	ก
6	ง
7	ข
8	ก
9	ก
10	ง

เกณฑ์การให้คะแนน

ถูก 1-5 ข้อ หมายถึง ควรปรับปรุง กลับไปศึกษาใหม่อีกครั้งนะครับ
 ถูก 6-7 ข้อ หมายถึง พอใช้ ควรศึกษาเพิ่มเติมอีกนะครับ
 ถูก 8-9 ข้อ หมายถึง ดี ยินดีด้วยนะครับ นักเรียนเก่งมาก
 ถูก 10 ข้อ หมายถึง ดีมาก นักเรียนเยี่ยมที่สุด ขอปรบมือให้ครับ



