



ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการวาดภาพระบายสี

สำหรับ
นักเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชุดกิจกรรมที่ 4

สี และภาพในสี



โดย.. ครูบุษมล สิทธิ



โรงเรียนตลาดบางบัว (สังกัดโรงเรียนประชาสรรค์)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2

[illegible]

A stylized illustration of a flowering plant. It features several bright green, pointed leaves with dark green outlines. A thin, green vine with a spiral curl rises from the foliage. Two large, pink daisy-like flowers with many thin petals are shown, along with a small pink flower bud. The entire illustration is set against a plain white background.



1. -òàçÒÀàçÒã.....'»ÃÐÊ§âçÍ§ª'î;ÃÃÁí!¹

2. ˙òá˚˚.´ÊÍ˚;Í¹àÃ¹ áÅÐµÃÇ˙˙òµÍ˚˙˙;à©ÅÂ

3. È; É ã º º Ç Ò Á Ã

4. »⁰μ¹;²;³;⁴;⁵;⁶;⁷;⁸;⁹;¹⁰;¹¹;¹²;¹³;¹⁴;¹⁵;¹⁶;¹⁷;¹⁸;¹⁹;²⁰;²¹;²²;²³;²⁴;²⁵;²⁶;²⁷;²⁸;²⁹;³⁰;³¹;³²;³³;³⁴;³⁵;³⁶;³⁷;³⁸;³⁹;⁴⁰;⁴¹;⁴²;⁴³;⁴⁴;⁴⁵;⁴⁶;⁴⁷;⁴⁸;⁴⁹;⁵⁰;⁵¹;⁵²;⁵³;⁵⁴;⁵⁵;⁵⁶;⁵⁷;⁵⁸;⁵⁹;⁶⁰;⁶¹;⁶²;⁶³;⁶⁴;⁶⁵;⁶⁶;⁶⁷;⁶⁸;⁶⁹;⁷⁰;⁷¹;⁷²;⁷³;⁷⁴;⁷⁵;⁷⁶;⁷⁷;⁷⁸;⁷⁹;⁸⁰;⁸¹;⁸²;⁸³;⁸⁴;⁸⁵;⁸⁶;⁸⁷;⁸⁸;⁸⁹;⁹⁰;⁹¹;⁹²;⁹³;⁹⁴;⁹⁵;⁹⁶;⁹⁷;⁹⁸;⁹⁹;¹⁰⁰;¹⁰¹;¹⁰²;¹⁰³;¹⁰⁴;¹⁰⁵;¹⁰⁶;¹⁰⁷;¹⁰⁸;¹⁰⁹;¹¹⁰;¹¹¹;¹¹²;¹¹³;¹¹⁴;¹¹⁵;¹¹⁶;¹¹⁷;¹¹⁸;¹¹⁹;¹²⁰;¹²¹;¹²²;¹²³;¹²⁴;¹²⁵;¹²⁶;¹²⁷;¹²⁸;¹²⁹;¹³⁰;¹³¹;¹³²;¹³³;¹³⁴;¹³⁵;¹³⁶;¹³⁷;¹³⁸;¹³⁹;¹⁴⁰;¹⁴¹;¹⁴²;¹⁴³;¹⁴⁴;¹⁴⁵;¹⁴⁶;¹⁴⁷;¹⁴⁸;¹⁴⁹;¹⁵⁰;¹⁵¹;¹⁵²;¹⁵³;¹⁵⁴;¹⁵⁵;¹⁵⁶;¹⁵⁷;¹⁵⁸;¹⁵⁹;¹⁶⁰;¹⁶¹;¹⁶²;¹⁶³;¹⁶⁴;¹⁶⁵;¹⁶⁶;¹⁶⁷;¹⁶⁸;¹⁶⁹;¹⁷⁰;¹⁷¹;¹⁷²;¹⁷³;¹⁷⁴;¹⁷⁵;¹⁷⁶;¹⁷⁷;¹⁷⁸;¹⁷⁹;¹⁸⁰;¹⁸¹;¹⁸²;¹⁸³;¹⁸⁴;¹⁸⁵;¹⁸⁶;¹⁸⁷;¹⁸⁸;¹⁸⁹;¹⁹⁰;¹⁹¹;¹⁹²;¹⁹³;¹⁹⁴;¹⁹⁵;¹⁹⁶;¹⁹⁷;¹⁹⁸;¹⁹⁹;²⁰⁰;²⁰¹;²⁰²;²⁰³;²⁰⁴;²⁰⁵;²⁰⁶;²⁰⁷;²⁰⁸;²⁰⁹;²¹⁰;²¹¹;²¹²;²¹³;²¹⁴;²¹⁵;²¹⁶;²¹⁷;²¹⁸;²¹⁹;²²⁰;²²¹;²²²;²²³;²²⁴;²²⁵;²²⁶;²²⁷;²²⁸;²²⁹;²³⁰;²³¹;²³²;²³³;²³⁴;²³⁵;²³⁶;²³⁷;²³⁸;²³⁹;²⁴⁰;²⁴¹;²⁴²;²⁴³;²⁴⁴;²⁴⁵;²⁴⁶;²⁴⁷;²⁴⁸;²⁴⁹;²⁵⁰;²⁵¹;²⁵²;²⁵³;²⁵⁴;²⁵⁵;²⁵⁶;²⁵⁷;²⁵⁸;²⁵⁹;²⁶⁰;²⁶¹;²⁶²;²⁶³;²⁶⁴;²⁶⁵;²⁶⁶;²⁶⁷;²⁶⁸;²⁶⁹;²⁷⁰;²⁷¹;²⁷²;²⁷³;²⁷⁴;²⁷⁵;²⁷⁶;²⁷⁷;²⁷⁸;²⁷⁹;²⁸⁰;²⁸¹;²⁸²;²⁸³;²⁸⁴;²⁸⁵;²⁸⁶;²⁸⁷;²⁸⁸;²⁸⁹;²⁹⁰;²⁹¹;²⁹²;²⁹³;²⁹⁴;²⁹⁵;²⁹⁶;²⁹⁷;²⁹⁸;²⁹⁹;³⁰⁰;³⁰¹;³⁰²;³⁰³;³⁰⁴;³⁰⁵;³⁰⁶;³⁰⁷;³⁰⁸;³⁰⁹;³¹⁰;³¹¹;³¹²;³¹³;³¹⁴;³¹⁵;³¹⁶;³¹⁷;³¹⁸;³¹⁹;³²⁰;³²¹;³²²;³²³;³²⁴;³²⁵;³²⁶;³²⁷;³²⁸;³²⁹;³³⁰;³³¹;³³²;³³³;³³⁴;³³⁵;³³⁶;³³⁷;³³⁸;³³⁹;³⁴⁰;³⁴¹;³⁴²;³⁴³;³⁴⁴;³⁴⁵;³⁴⁶;³⁴⁷;³⁴⁸;³⁴⁹;³⁵⁰;³⁵¹;³⁵²;³⁵³;³⁵⁴;³⁵⁵;³⁵⁶;³⁵⁷;³⁵⁸;³⁵⁹;³⁶⁰;³⁶¹;³⁶²;³⁶³;³⁶⁴;³⁶⁵;³⁶⁶;³⁶⁷;³⁶⁸;³⁶⁹;³⁷⁰;³⁷¹;³⁷²;³⁷³;³⁷⁴;³⁷⁵;³⁷⁶;³⁷⁷;³⁷⁸;³⁷⁹;³⁸⁰;³⁸¹;³⁸²;³⁸³;³⁸⁴;³⁸⁵;³⁸⁶;³⁸⁷;³⁸⁸;³⁸⁹;³⁹⁰;³⁹¹;³⁹²;³⁹³;³⁹⁴;³⁹⁵;³⁹⁶;³⁹⁷;³⁹⁸;³⁹⁹;⁴⁰⁰;⁴⁰¹;⁴⁰²;⁴⁰³;⁴⁰⁴;⁴⁰⁵;⁴⁰⁶;⁴⁰⁷;⁴⁰⁸;⁴⁰⁹;⁴¹⁰;⁴¹¹;⁴¹²;⁴¹³;⁴¹⁴;⁴¹⁵;⁴¹⁶;⁴¹⁷;⁴¹⁸;⁴¹⁹;⁴²⁰;⁴²¹;⁴²²;⁴²³;⁴²⁴;⁴²⁵;⁴²⁶;⁴²⁷;⁴²⁸;⁴²⁹;⁴³⁰;⁴³¹;⁴³²;⁴³³;⁴³⁴;⁴³⁵;⁴³⁶;⁴³⁷;⁴³⁸;⁴³⁹;⁴⁴⁰;⁴⁴¹;⁴⁴²;⁴⁴³;⁴⁴⁴;⁴⁴⁵;⁴⁴⁶;⁴⁴⁷;⁴⁴⁸;⁴⁴⁹;⁴⁵⁰;⁴⁵¹;⁴⁵²;⁴⁵³;⁴⁵⁴;⁴⁵⁵;⁴⁵⁶;⁴⁵⁷;⁴⁵⁸;⁴⁵⁹;⁴⁶⁰;⁴⁶¹;⁴⁶²;⁴⁶³;⁴⁶⁴;⁴⁶⁵;⁴⁶⁶

5. ˙òá˚˚.´ÊÍ°ËÀàÃÂ¹ àÁÍ.˙˚Ã˚.ıİ˙ıÃÃÁ

6. $\circ^1 \cdot j_{1/4} \text{Å} j_{\text{ÒÃ}} \gg \tilde{\text{Ã}} \text{ð} \text{Á}^1 \quad \acute{\text{a}} \text{Å} \text{Ð} j_{\text{ÒÃ}} \gg \text{=} \text{ö} \text{µ} \text{î} \text{ } j_{\tilde{\text{Ã}} \tilde{\text{Ã}}} \text{Á}$



ຜູດຕົກກຣມທີ 4 ສື່ແລະການໃຊ້ສື່

ຈຸດປະສົງ

1. ສຳນຳໃຫ້ຮູ້ວ່າ ສື່ແລະການໃຊ້ສື່ ແມ່ນຫຍັງ ແລະ ສື່ແລະການໃຊ້ສື່ ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຊີວິດຊາວໜຸ່ງ ເຮົາ
ຮູ້ວ່າ ສື່ແລະການໃຊ້ສື່ ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຊີວິດຊາວໜຸ່ງ ເຮົາ
2. ຮູ້ວ່າ ສື່ແລະການໃຊ້ສື່ ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຊີວິດຊາວໜຸ່ງ ເຮົາ
3. ຮູ້ວ່າ ສື່ແລະການໃຊ້ສື່ ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຊີວິດຊາວໜຸ່ງ ເຮົາ
4. ຮູ້ວ່າ ສື່ແລະການໃຊ້ສື່ ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຊີວິດຊາວໜຸ່ງ ເຮົາ





α' ι' ; ÃÃÃ ãÃÃ ÊáÂÐ ; ÒÃãÊ »ÃÐ ; Í°ÇÂ 3 ι' ; ÃÃÃ ããÇÀ 3 ãÇÃS

$\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 & i \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

2

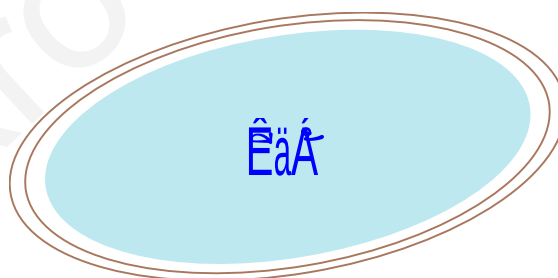
[illegible]

àÇÀÒ 1 àÇÂÁ§

àÇÀÒ 1 àÇÀÁ

àÇÀÒ 1 àÇâÁ§

สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมมา



ì ÒÃ»ÃÐàÁ¹_¼Ä



»ÃÐàÁ¹_¼Ä§Ò¹



ì ÒÃ·´ÊÍ°

à ì³ ± ì ÒÃ»ÃÐàÁ¹



^¼Ä§Ò¹ / ì· ìÃÄÄ

ÃÐ°Ò³ ÄÒ¾

↵

ã°Ðá¹¹

8-10 Ðá¹¹

à§¹ ð¹Ò¾ Íä·

ã°Ðá¹¹

6-7 Ðá¹¹

ÒÇÄ¾ ì à¾ÄàÐÁ

ã°Ðá¹¹

0-5 Ðá¹¹



á°°·´ÊÍ°

à ì³ ±

¼Ò¹

ã°Ðá¹¹

5-10 Ðá¹¹

ÃÐ°Ò³ ÄÒ¾

↵ ÄÒ ì

ã°Ðá¹¹

9-10 Ðá¹¹

↵

ã°Ðá¹¹

7-8 Ðá¹¹

¾ Íä·

ã°Ðá¹¹

5-6 Ðá¹¹

»Ã°»Ã§

ã°Ðá¹¹

0-4 Ðá¹¹



áºº.´ÊÍº;Í¹àÃÂ¹

αòá¨§ ãÊ¹;ãÂ¹.òàαÁÍ§ÊÁÒÂ X ·ºμÇÍ;ÉÃÍ;¶¶;·Ê´à¾Â§Íà´ÂÇ

1. Êã¹ÇÍã´ ãÃã´ áÁÊ
 - i. Êá´§
 - ç. Ê¹º§¹
 - α. ÊàÊÁÍ§
 - §. ÊÇÒÇ
2. ÊÊÁàÍ´´ò;Êã´¼ÊÁ¹¹
 - i. Êá´§ + Êá¾¼
 - ç. Êá´§ + ÊàÊÁÍ§
 - α. ÊàÊÁÍ§ + ÊÁÇ§
 - §. ÊÇÂÇ + Êá´§
3. ÊÇÃÃ³ÐÃÍ¹ ä´á;Êã¹ÇÍã´
 - i. Êá´§, ÊÊÁ
 - ç. Êá´§, Ê¹º§¹
 - α. ÊÊÁ, ÊÇÂÇ
 - §. Ê¹º§¹, ÊÊÁ
4. ÊÇÃÃ³ÐÃ¹ ä´á;Êã¹ÇÍã´
 - i. ÊàÊÁÍ§, Êá´§
 - ç. Êá´§, ÊÁÇ§
 - α. ÊàÊÁÍ§, ÊÊÁàÊÁÍ§
 - §. ÊÇÂÇ, ÊÇÂÇàÊÁÍ§
5. Êã´ÍÃä´ 2 ÇÃÃ³Ð
 - i. ÊÁÇ§, ÊàÊÁÍ§
 - ç. ÊÁÇ§, Êá´§
 - α. ÊàÊÁÍ§, ÊÇÂÇ
 - §. ÊàÊÁÍ§, Ê¹º§¹

6. $\hat{E}\hat{C}\hat{A}\hat{A}^3\hat{D}\hat{A}\hat{A}^1\hat{E}\hat{A}\hat{O}\hat{A}\hat{T}\hat{S}\hat{C}\hat{I}\hat{A}'$
 i. $\hat{E}'\hat{a}\hat{E}\hat{C}\hat{O}\hat{A}\hat{A}\hat{E};\hat{I}\hat{O}\hat{I}^1$
 c. $\hat{E}'\hat{a}\hat{E}\hat{C}\hat{O}\hat{A}\hat{A}\hat{E};\hat{A}^1,\hat{E}'\hat{a}\hat{E}$
 d. $\hat{E}'\hat{a}\hat{E}\hat{C}\hat{O}\hat{A}\hat{A}\hat{E};\hat{a}\hat{E}\hat{S}\hat{a}\hat{A}\hat{S}$
 s. $\hat{E}'\hat{a}\hat{E}\hat{C}\hat{O}\hat{A}\hat{A}\hat{E};\hat{A}\hat{D}\hat{S};\hat{A}\hat{D}\hat{a}\hat{a}\hat{O}$

7. $\hat{E}\hat{C}\hat{A}\hat{A}^3\hat{D}\hat{A}\hat{A}^1\hat{A}\hat{E}\hat{a}'\hat{a}\hat{S}^1\hat{E}\hat{E}\hat{A};$
 i. $\hat{E}\hat{A}\hat{A}\hat{I}\hat{S}$
 c. $\hat{E}\hat{a}\hat{A}\hat{S}\frac{3}{4}$
 d. $\hat{E}\hat{I}\hat{O}\hat{S}^1$
 s. $\hat{E}\hat{A}\hat{C}\hat{A}\hat{C}$

8. $\hat{E}\hat{\mu}\hat{A}\hat{S}\hat{C}\hat{O}\hat{A}\hat{C}\hat{I}\hat{E}\hat{D}\hat{a}'$

- i. 
 c. 
 d. 
 s. 

9. $\hat{E}\hat{a};\hat{A}\hat{a}\hat{A}\hat{S}\hat{E}\hat{A}\hat{O}\hat{A}\hat{T}\hat{S}\hat{C}\hat{I}\hat{A}'$
 i. $\hat{E}\hat{C}\hat{A}\hat{A}^3\hat{D}\hat{A}\hat{I}^1,\hat{E}\hat{C}\hat{A}\hat{A}^3\hat{D}\hat{A}\hat{A}^1$
 c. $\hat{E}\hat{C}^1\hat{a}^1,2$
 d. $\hat{E}'\hat{I}\hat{A}\hat{a};\hat{A}\hat{I}^1\hat{a}^1\hat{C}\hat{S}\hat{A}\hat{E}$
 s. $\hat{E}'\hat{a};\hat{A}\hat{a}\hat{A}\hat{S}\hat{I}^0,\hat{A}\hat{A}\hat{A}\hat{a}\hat{O}\hat{\mu}$

10. $\hat{E}\hat{A}\hat{A}\hat{D}\hat{a}\hat{A}\hat{a}\hat{I}\hat{A}\hat{O}\hat{S}\hat{a}\hat{A}$
 i. $\hat{a}\hat{C}\hat{A}\hat{a}\hat{E}\hat{a}\hat{A};\hat{A}\hat{E}\hat{E}^1$
 c. $\hat{a}\hat{C}\hat{A}\hat{E}\hat{A}\hat{O}\hat{S}\hat{S}\hat{O}^1\hat{E}\hat{A}\hat{a}\hat{D}$
 d. $\hat{a}\hat{C}\hat{A}\hat{T}\hat{O}\hat{A}\hat{I}'\hat{C}\hat{O}\hat{A}\hat{A}\hat{E};\hat{I}\hat{O}\hat{A}\hat{A}^3$
 s. $\hat{T}\hat{I};\hat{I}\hat{C}\hat{I}$



การประเมินผล

คะแนนเต็ม 10



ดี



เป็นที่น่าพอใจ



ควรฝึกทักษะเพิ่มเติม

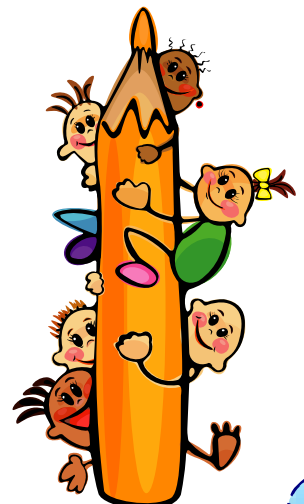
ชื่อ.....

ชั้น.....เลขที่.....



ºÒª`s ãÊ¹;ãÃ¹.ºàªÍ§ÊÁÒÂ X .ºµÇÍ;ÉÃÇÍ.¶;´Ê´

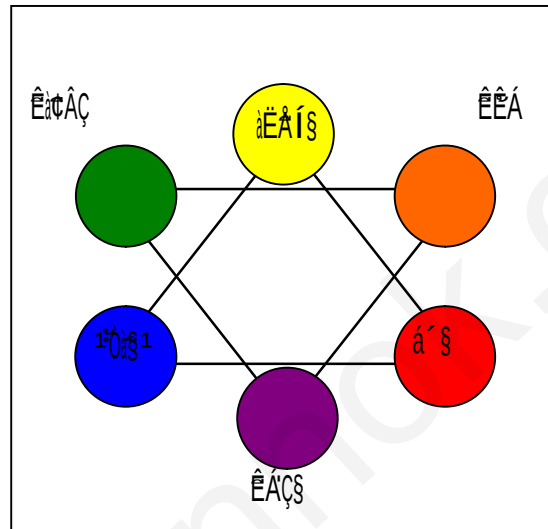
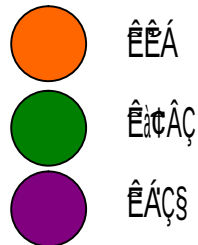
1. Êã¹ÇÍã´ ãÁãª áÁÊ
§. ÊÇÒÇ
2. ÊÊÁãÍ´º;Êã´¼ÉÁÍ¹
Ç. Êá´§ + ÊãÊÁÍ§
3. ÊÇÃÃ³ÐÃÍ¹ ã´á;Êã¹ÇÍã´
j. Êá´§, ÊÊÁ
4. ÊÇÃÃ³ÐÃ¹ ã´á;Êã¹ÇÍã´
§. ÊãÇÁÇ, ÊãÇÁÇÊÁÍ§
5. Êã´ÍÃª 2 ÇÃ³Ð
j. ÊÁÇ§, ÊãÊÁÍ§
6. ÊÇÃÃ³ÐÃ¹ ÊÁÒÂ¶§ ÇÍã´
Ç. Ê´ãÊºÇÒÁÃÊ;ã¹, Ê´ãÊ
7. ÊÇÃÃ³ÐÃ¹ÁÊã´à»¹ÊÊÁ;
º. Ê¹º§¹
8. ÊµÃ§ÇÒÁ ºÍ Êã´
º. 
9. Êã;ÃªºÁ§ ÊÁÒÂ¶§ ÇÍã´
º. Ê´ÍÃª;Ã¹ã¹Ç§·ÃÊ
10. ÊÁ»ÃÐÃªªÍÃÒ§ãÃ
§. ¶i. ;iÇÍ



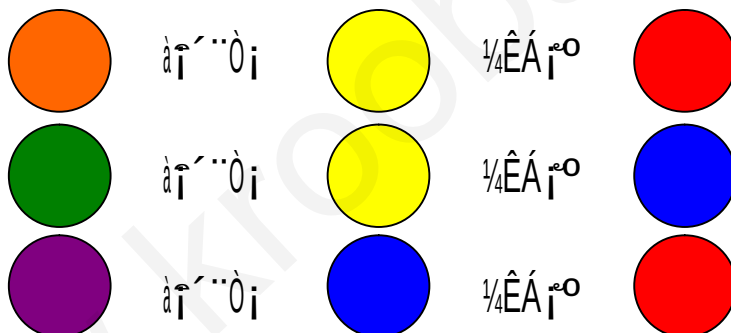


$$\hat{E}^{\mathcal{M}}_1 = 2$$

αί Ê ðà ÿ ò ÿ ; ÒÃ ðáÁÊ ÊÃÎÊÇ^{1 ÷ 1} ÁÒ¼ÉÁ ÿ¹ â^æ »ÃÁÒ³ Êà.Ò æ ÿ¹ ÿ ðà ÿ ã¹
 ÊãÊÁí; 3 Ê αί ÊÊÁ ÊæÃÇ áÃÐÊÃÇ



i ò ã^{1/4} é á ê



À : È , Ì É . Ä®À» ¯µ. 2543. È 5.

ÊÇ¹ ÷ 3

σί Ê÷àτ´··òj; i ÒÃ¹òÊÇ¹ ÷ 1 ÁÒ¼ÊÁτºÊÇ¹ ÷ 2 ã¹»ÃÁÒ³ à·Ò æ τ¹··Ðàτ´à»¹ÊãÊÁ
 †j 6 Ê σί àÊÁÍ§ÊÁ á´§ÊÁ á´§ÁÇ§ ¹òà§¹ÁÇ§ ¹òà§¹àÇÁÇ àÊÁÍ§àÇÁÇ



àÊÁÍ§ÊÁ



á´§ÊÁ



á´§ÁÇ§



¹òà§¹ÁÇ§



¹òà§¹àÇÁÇ



àÊÁÍ§àÇÁÇ

i ÒÃàτ´ÊÇ¹ ÷ 3



àτ´··òj



¼ÊÁτº



àτ´··òj



¼ÊÁτº



àτ´··òj



¼ÊÁτº



àτ´··òj



¼ÊÁτº



àτ´··òj



¼ÊÁτº



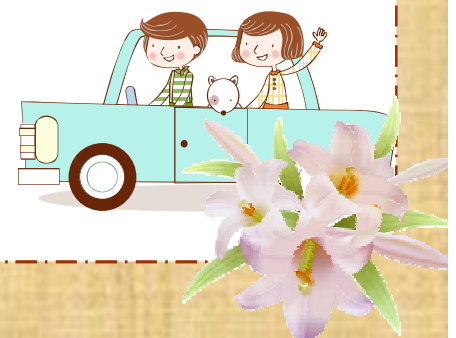
àτ´··òj



¼ÊÁτº



÷ÁÒ : àÊ¹Ê , ¹ÒÃμ¹ÊÄÉ. ·ÄÉ@ÊÁÒ»»ºp. 2543. Ê¹ò 5.



1.2 ÇŞˆˆÃÊ

¶Ò¹ÒÊÇ¹÷ 1 Ç¹÷ 2 áÂÐÇ¹÷ 3 ÁÒˆ ÇÒ\$ˆÃÂ\$ı¹ˆ»¹ÇŞıÁÁˆ\$ÀÒ¼µÇÍÂÒ\$ ˆÃÂıÇÒ
 “ÇŞˆˆÃÊ” ÊÃÍ “ÇŞÊ, ÃÃÁàÒµ”



ÇŞˆˆÃÊÊÃÍÇŞÊ, ÃÃÁàÒµ

÷ÁÒ : ˆÊ¹Ê , ¹ÒÃµ¹ÊÃÉˆ. ·ÃÉ@ÊÀÒ»ˆ°µ. 2543. Ê¹Ò 5.

ใบความรู้ที่ 2



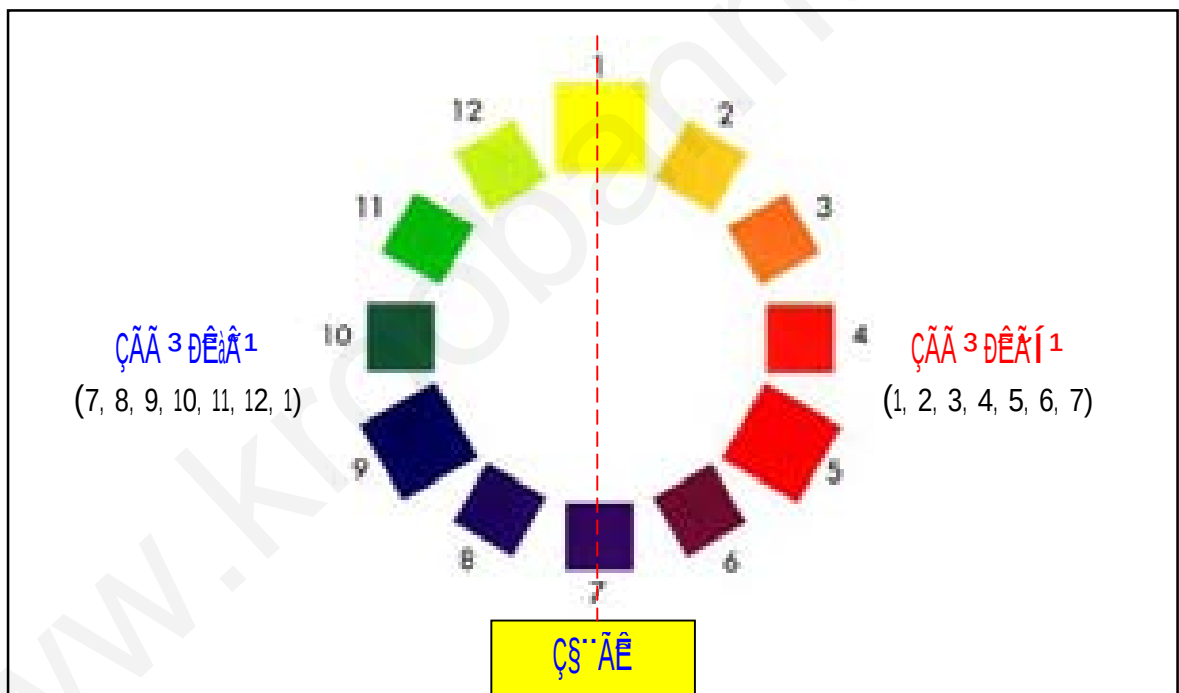
2. ÇÃÃ³ÐÊ

2.1 ¢ÇÒÁËÄÒÂÇÃÃ³ÐÊ

ÇÃÃ³ÐÊ ËÄÒÂÇÇ ïÒÃá¸; ÆÄÊ¹ÇÇÃÊÍÍ; ¸¹ 2 ; ÆÄ á´Ä; ÒÃ
 ÄÒ; Æ¹á¸; Ò; ÊÄÍ¸»ÄÇÊÇÇÇ ¸¸ä~; ÆÄÊ 2 ; ÆÄ ¢Í

£ ; ÆÄÇÃÃ³ÐÊ¹

£ ; ÆÄÇÃÃ³ÐÊ¹



¸ÄÒ : ÇÃÃ ÍÃÇÇ; Ê. Í¸»Ä; Í¸»Ä. 2550. Ê¹ 75.



2.2 ÇÃ 3 ÐÊ

ÇÃ 3 ÐÊ á 2 ÇÃ 3 Ð

1) ÇÃ 3 ÐÊ 1 ÊÁÔÀÊÊ ÊÁÍÁÇÇÊÇÒÁÊÊ; ÆÒÁÍ 1 á'á' ÊÁÇÇ ÁÇÇÁ'Ç á'Ç ÊÁÁ'Ç ÊÁ ÊÁÊÁÍÇ ÆÊÁÍÇ ÇÇÐÁÊÁ'ÇÇ 1 ÊÁ;

2) ÇÃ 3 ÐÊ 1 ÊÁÔÀÊÊ ÊÁÊÇÒÁÊÊ; ÆÍ; Æ 1 á'á' ÊÁÇÇ ÁÇÇ 1 1 1 ÆÇÇ 1 1 ÆÇÇ ÆÇÇÊÁÍÇ ÆÊÁÍÇ ÇÇÐÁÊ 1 1 1 ÊÁ;

ÊÒÊÁ ÆÊÁÍÇ áÁÐ ÊÁÇÇ ÐÍÁ 2 ÇÃ 3 Ð

£ ÆÍÁÍ 1 ÆÊÁÍ 1 ÐÁÍ 1 ÇÁ

£ ÆÍÁÍ 1 ÆÊÁÍ 1 ÐÁÍ 1 ÇÁ

ÇÃ 3 ÐÊ 1



ÆÊÁÍÇ



ÆÇÇÊÁÍÇ



ÆÇÇ



ÆÇÇ 1 1



1 1



1 1 ÁÇÇ



ÁÇÇ

ÇÃ 3 ÐÊ 1



ÁÇÇ



ÁÇÇÁ'Ç



á'Ç



á'Ç ÊÁ



ÊÁ



ÆÊÁÍÇ ÊÁ



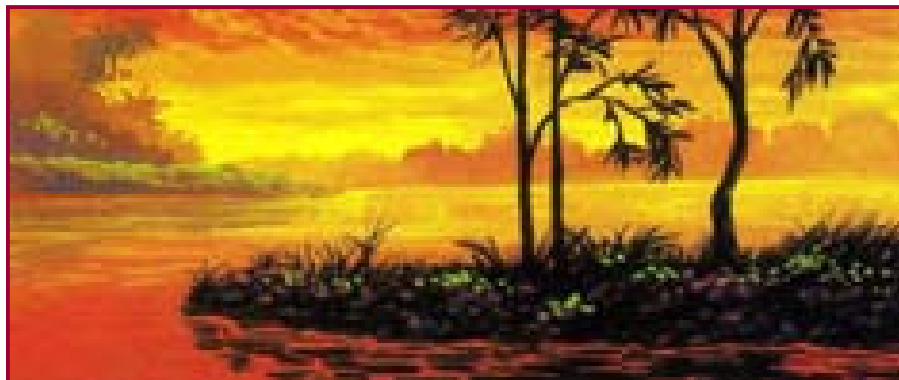
ÆÊÁÍÇ

ÐÁÒ : ÇµÁÁ ÍÁÁÇÇ; Ê. ÍÇÇÁÐ; ÍÒÊÁÐ. 2550. Ê 75.



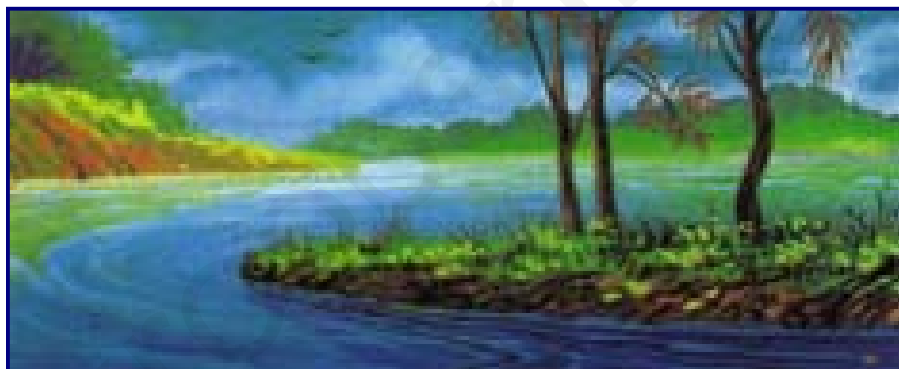
μÇÍÂÒS 2 ; ÒÃãÊÿ; ÅðÂS 1 1 ; ÅÁ

£ ÇÃÃ 3 ÐÃÍ 1



ÀÒ¼ 1 áÊ´S; ÒÃãÊÇÃÃ 3 ÐÃÍ 1
 ðÁÒ : ãÊ¹Ê , 1ÒÃµ¹ÊÄÉ. ·ÄÉ@ÊÀÒ»=µ. 2543. Ê±ò 7.

£ ÇÃÃ 3 ÐãÃ¹



ÀÒ¼ 2 áÊ´S; ÒÃãÊÇÃÃ 3 ÐãÃ¹
 ðÁÒ : ãÊ¹Ê , 1ÒÃµ¹ÊÄÉ. ·ÄÉ@ÊÀÒ»=µ. 2543. Ê±ò 7.

ËÁ; ; ÒÃãÊÿ¹ Êã¹

; ÒÃãÊÿ¹ Êã¹ Êã¹ ; ÅS ÍÂÒS ÆÇÁÍÁ ·ÒãÊÒ; ÁÇÒÁ ·Òã¹ áµÍÒ ·ÒãÊÿ µÇÒÁËÿ; ãÍá
 µÇÃã¹ Ê¹ ðÁÒÐÊÁ áÁÐÁãÊÿ¹ Êã¹ ÍÂÒS ÁÐ ·Ò¹ ã¼ÁÒÐ ·ÒãÊµ 1 1 Á¹ áÂS ÊÒ; ãÒãÊ
 ÊÇ¹ ÁÇÁÊÿ¹ Êã¹ µÇÃãÊÿ¹ Êã¹ Êÿ¹ ÁS ÒS ÊÇ¹ ã¹ ·ÒS; Á¹ ÊÒ; ãÊÿ¹ Êã¹
 1 µÇÃãÊÿ¹ Êÿ¹ á·Á·Ç» ·Ð¹ ÁÁã¹ 1 µÁÒÊÇ¹ Êÿ¹ µÍÊÿ¹ ÁÐÁÒ 3 70% µÍ 30% Êÿ¹
 75% µÍ 25% Êÿ¹ 80% µÍ 20% ã¼ÁÒÐ¹ , ÁÁã¹ ÁÍÁ·S Êÿ¹ áÁÐÊã¹ ÁÐ; Í¹
 (©µãÂ ÍÁ¶; ; Ê. ÍS» ÁÐ; Í¹ Êã¹ ·Ð. 2550. Ê±ò 75)

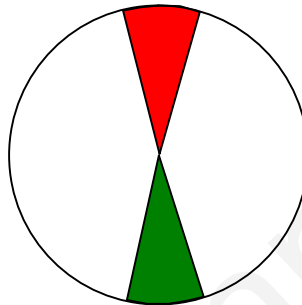
3.2 $i\partial\bar{\partial}$ -Ermittung

ÄÁÒÀ¶§ ¡ÒÃ»ÄÐ°ÒÄâ´ÁÍÒ··ãÊµÃŞÇÒÁ¡¹ã¹ÇŞ··ÄÊÄÃÍ¡ÒÃ»ÊµÒŞÇÃÄ³Ð¡¹
 ÁÒÃÐ°ÒÄ»ÃÐ¡Í°¡¹

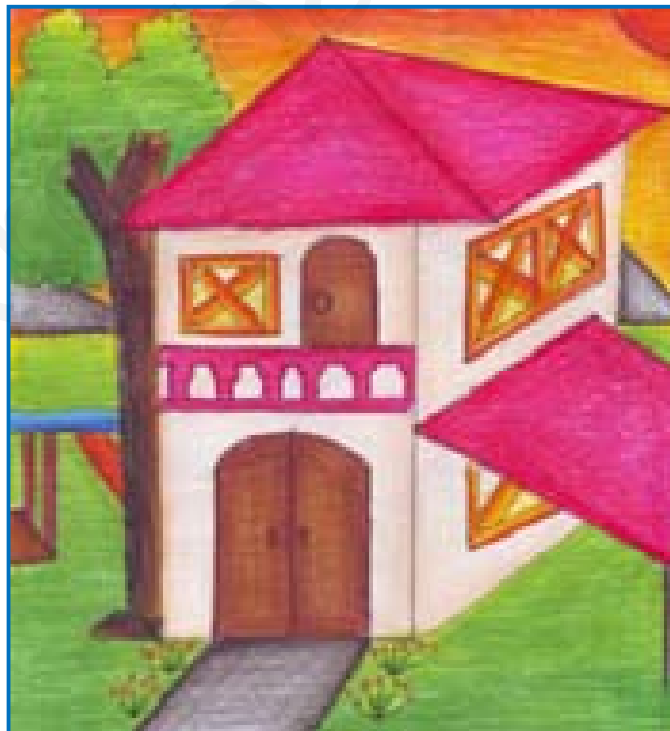
μÇÍÀò§ 3

1) i òÃã²Êµ² î¹ÂiÉ³ ÐµÃÅçÒÁî¹ã¹ÇS²·ÃÊÊÃÍã²Êã²Í¹µÃÅçÒÁ

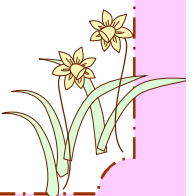
i . i ò Ã ã ¢ Ê µ í¹ Å í É³ ∂ µ Ã § ¤ Ó Á í¹



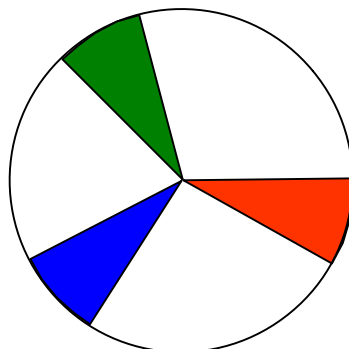
1. á'§
2. àŧÂÇ


$$\text{À}0\frac{3}{4}\text{.}^{\text{c}}\text{ }3\text{ }á\hat{\text{E}}'\text{ }s\text{;}\text{ }ò\tilde{\text{A}}\tilde{a}^{\text{a}}\text{ }ê\mu\tilde{\text{A}}s\text{ }ò\acute{\text{A}}\text{ }^{\text{c}}1$$

•ÀÒ : CÒ`ÀÒ%â`Â` .ϩ. 3∞ jÒ1μ .Í§jÁÍÁ 41 ».6/2 Ä.Ä.μÀÒ`οò§οÍ. 17 j1ÂÒÂ1 2552

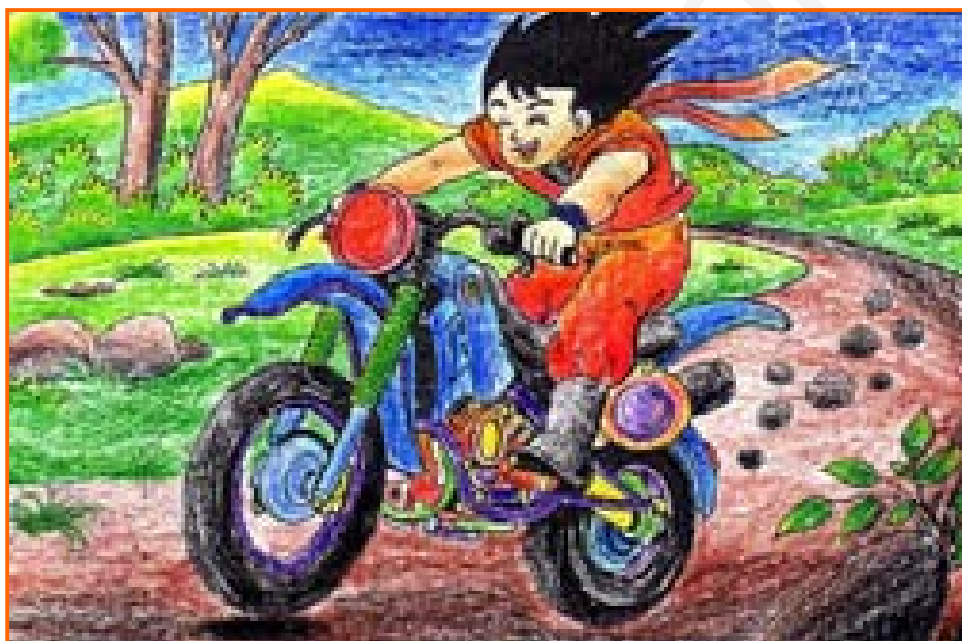


ç. i ò ã ä æ µ ¸ ¸¹ à ¸ í ò µ ã ¸ ç ò á ¸¹



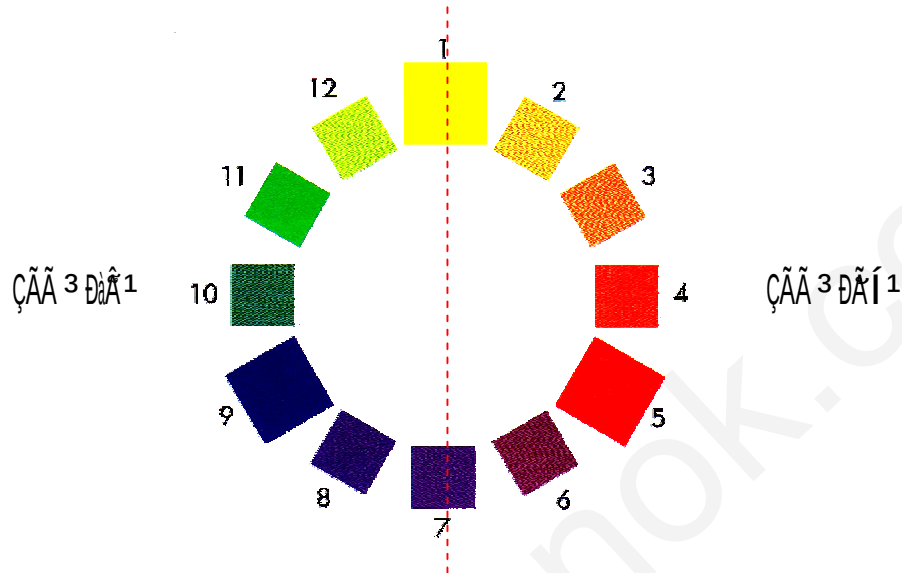
1. Ê Á á ´ §
2. ¸¹ ò ã ¸¹
3. à ç Á ç

÷ Á ò : à ÷ Á¹ ¸ Á µ ¸ ¸¼ ã » ã ð ã Ê ã °. Í § ¸ » ã ð í ò Ë ã ¸ 1. 2549. Ê ¸ ò 37.



À ò % ÷ 4 á Ê ´ § i ò ã ä æ µ ¸ ¸¹ à ¸ í ò µ ã ¸ ç ò á ¸¹
 ÷ Á ò : ç ò ´ À ò % á ´ Á ´ . a . í . ¸ ¸ Á à ± Á¹ . ð È ò Ê µ ã ¸¹ » . 6 / 1 ã . ã . µ Á ò ´ ò ð § ò Í . 16 ¸¹ Á ò Á¹ 2552

2) $i^0 \tilde{a}^{\otimes 1} \tilde{e}_\mu i^1 \tilde{a} i^3 \tilde{e}_\mu \tilde{a} \tilde{a}^{\otimes 3} \tilde{e}_i i^1$



ÀÒ¾¼ 5 áÊ´§ÇÃÃ³ÐÊ

·ÁÒ : àÊ¹Ê , ¹Òµ¹ÊÁÊ. ·ÄÉ®ÊÀÒ» ¯º. 2543. Êº 17.

i0ãã^æēμ¹·0ãēāī¹αç0ááμiμòs αç0áç¹ááš¹i0ããāi¹i0ããá¹»ãðē0¹
 iáái¹ā¹i¹i0ãμ¹i0ãã^æēμòsçãã³ð·0ãēç¹ááš¹i¹ā¹ēá¹š¹0ēāçāç¹i0ã
 áá¹»ãðē0¹i¹ā0¼⁴·ēçāsoáē0iááαç0áç¹ááš¹i¹āā0s¹ð¹ē¹±. Áíśáç¹0ãēí



ÀÒ¾ 6 áÊ´§:ÒÃãÊµ ¹À:É³ ÐµÒ§ÃÃ³ Ð¹

ÀÒ : ÇÒ ÀÒ¼À Â ´. ñ. aÀ-aò ¾ÀÀj ¼ »6/1 Ä.Ä.µÀÒ´òòóÍ. 10 j¹ÀÒÂ¹ 2552.

กิจกรรมที่ 1

แม่สีและวงจรสี



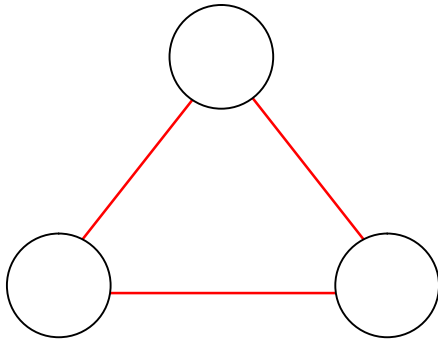
จุดประสงค์

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และเข้าใจในเรื่องแม่สีและวงจรสี

คำชี้แจง

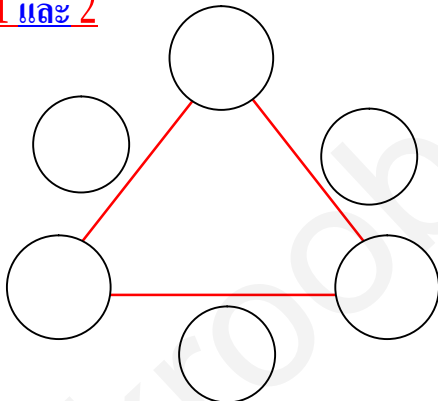
ให้นักเรียนใช้ดินน้ำมันแปะลงในรูป ☐ และ ☐

แม่สี/สีขั้นที่ 1



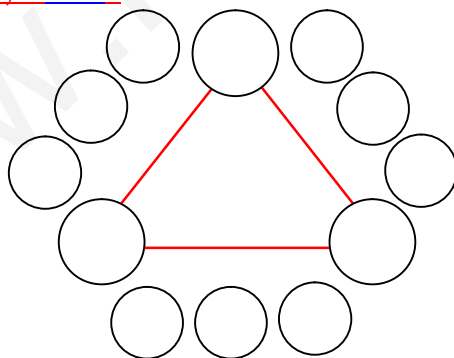
« แม่สี/สีขั้นที่ 1 มี 3 สี คือ..... »

สีขั้นที่ 1 และ 2



« สีขั้นที่ 2 มี 3 สี คือ..... »

ขั้นที่ 1, 2 และ 3



« สีขั้นที่ 3 มี 6 สี คือ..... »

การประเมินผลงาน



ดี



เป็นที่น่าพอใจ



ควรฝึกทักษะเพิ่มเติม

คะแนนเต็ม 10



ชื่อ.....

ชั้น.....เลขที่.....

กิจกรรมที่ 2

วรรณะสี



จุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องวรรณะสี

คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้ดินน้ำมันแปะลงในรูป○

วงจรัส

ให้นักเรียนแปะดินน้ำมันสีชั้นที่ 2 และ 3 ลงใน ○

สีวรรณะเย็น

สีวรรณะร้อน

ให้นักเรียนใช้สีจากดินน้ำมันมาแปะวรรณะสีในช่อง

สีวรรณะร้อน

--	--	--	--	--	--	--

สีวรรณะเย็น

--	--	--	--	--	--	--

การประเมินผลงาน

- ดี
- เป็นที่น่าพอใจ
- ควรฝึกทักษะเพิ่มเติม
- คะแนนเต็ม 10

ชื่อ.....

ชั้น.....เลขที่.....



กิจกรรมที่ 3

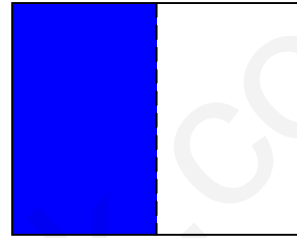
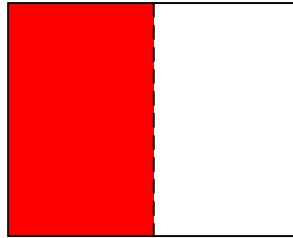
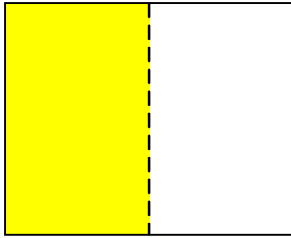
หลักการใช้สี



จุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจในการใช้สี

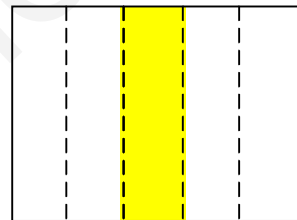
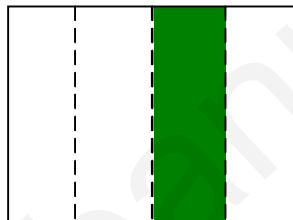
คำชี้แจง

ให้นักเรียนใช้สีไม่ระบายสี **ตรงข้าม** กับสีที่กำหนดให้ในช่อง



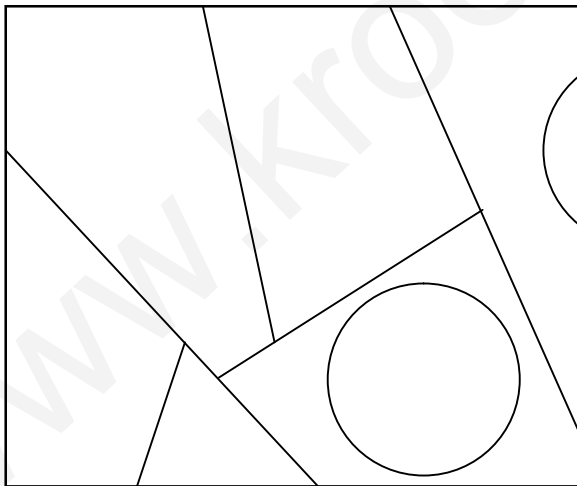
คำชี้แจง

ให้นักเรียนใช้สีไม่ระบายสี **ใกล้เคียง** กับสีที่กำหนดให้ลงใน

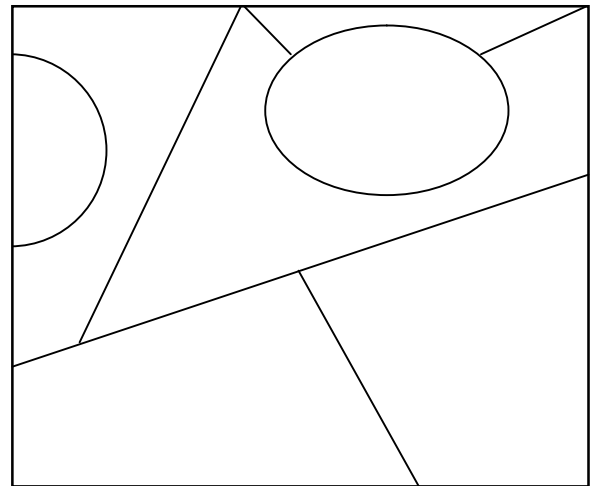


คำชี้แจง

ให้นักเรียนใช้สีไม่ระบายสี **วรรณะร้อน วรรณะเย็น** ลงในภาพที่กำหนดให้



= วรรณะร้อน



= วรรณะเย็น

การประเมินผลงาน



ดี



เป็นที่น่าพอใจ



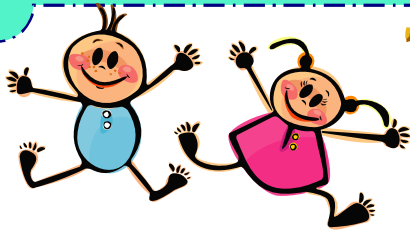
ควรฝึกทักษะเพิ่มเติม

คะแนนเต็ม 10



ชื่อ.....

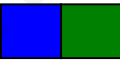
ชั้น.....เลขที่.....



αºϣã¨§ ãÊ¹º;ãÃ¹.ºàαÃÍ§ËÁÒÂ X ºμϣÍº;ÉÃϣÍº;ηº;Ê´

1. Êã¹ϣÍã´ ãÃã áÁÊ
 - i. ÊϣÒϣ
 - ϣ. Ê¹º;§¹
 - α. ÊàËÁÍ§
 - §. Êá´ §
2. ÊÇÃÃ³ ÐãÃ¹ÁÊã´ã»¹ÊËÀº;
 - i. ÊãϣÃϣ
 - ϣ. Ê¹º;§¹
 - α. ÊãÁ¾¼
 - §. ÊàËÁÍ§
3. Êã´ ÍÃã¨ 2 ÇÃÃ³ Ð
 - i. ÊàËÁÍ§, Ê¹º;§¹
 - ϣ. ÊÁϣ§, Êá´ §
 - α. ÊÁϣ§, ÊàËÁÍ§
 - §. ÊàËÁÍ§, ÊãϣÃϣ
4. ÊÇÃÃ³ ÐãÃ¹ ã¨ãº;Êã¹ϣÍã´
 - i. Êá´ §, ÊÁϣ§
 - ϣ. ÊàËÁÍ§, Êá´ §
 - α. ÊãϣÃϣ, ÊãϣÃϣÊàËÁÍ§
 - §. ÊàËÁÍ§, ÊÊÁàËÁÍ§
5. ÊÇÃÃ³ ÐÃÍ¹ ã¨ãº;Êã¹ϣÍã´
 - i. Ê¹º;§¹, ÊÊÁ
 - ϣ. ÊÊÁ, ÊãϣÃϣ
 - α. Êá´ §, Ê¹º;§¹
 - §. Êá´ §, ÊÊÁ

6. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$ ค่า
- $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
7. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$ ค่า
- $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
8. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$ ค่า
- $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
9. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$ ค่า
- $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
10. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$ ค่า

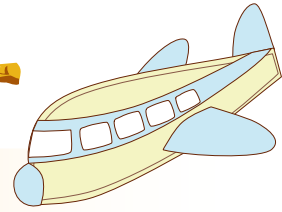
- 
- 
- 
- 

การประเมินผลงาน

- คะแนนเต็ม 10
-  ดี
 -  เป็นที่น่าพอใจ
 -  ควรฝึกทักษะเพิ่มเติม

ชื่อ.....

ชั้น.....เลขที่.....

[illegible]

บันทึกผล

สอบก่อนเรียน

สอบหลังเรียน

ผลการพัฒนา

บันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม

ī ī Ā Ā Ā Ā 1

ă ă ๓๑¹¹

ī ī Ā Ā Ā Ā 2

ă ă ๓๑¹¹

ī ī Ā Ā Ā Ā 3

ă ă ๓๑¹¹

บรรณานุกรม

นักร้อง อรรถปักษ์. องค์ประกอบศิลปะ. กรุงเทพฯ : บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด, 2550.

เทียนชัย ตั้งพรประเสริฐ. องค์ประกอบศิลป์ 1. พิมพ์ครั้งที่ 5. หจก.สามลดา, 2549.

เสน่ห์ ชนารัตนสฤษฎ์. ทฤษฎีสีภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, 2543.