

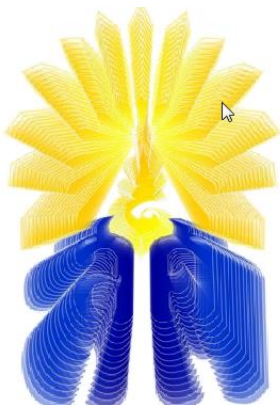
การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบเฟรมต่อเฟรม (Frame by Frame Animation)

โปรแกรม Flash มีวิธีการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 วิธี คือ

1. การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคำสั่ง Timeline effect
2. การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยตนเอง โดยแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 1. แบบเฟรมต่อเฟรม (Frame by Frame Animation)
 2. แบบทวิน (Tween Animation)

1. การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคำสั่ง Timeline effect

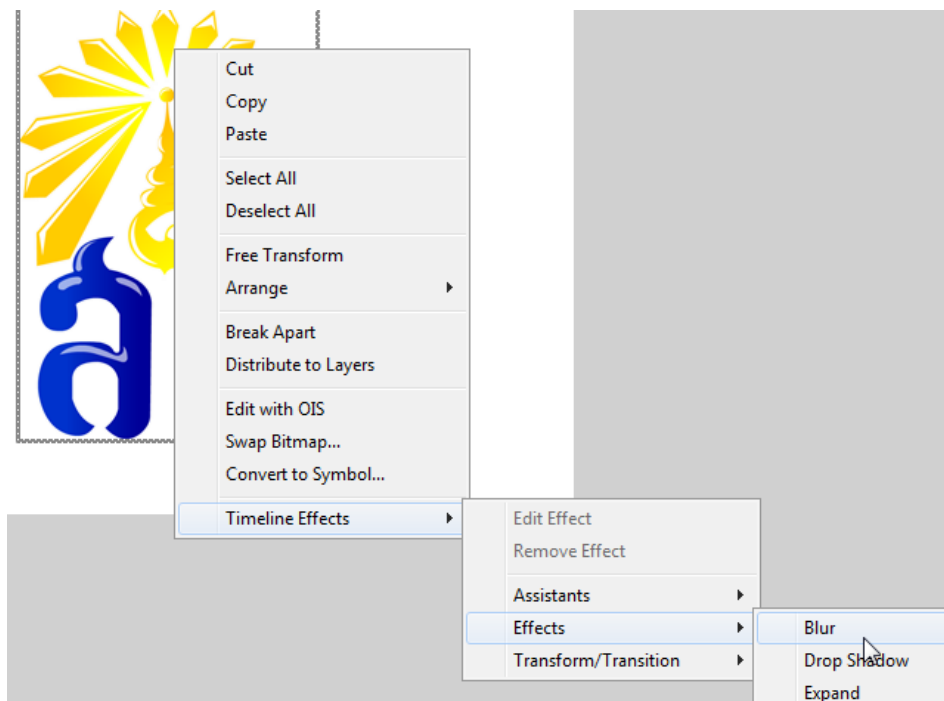
การสร้างงานเคลื่อนไหวแบบ Timeline effect เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบง่ายๆ โดยโปรแกรมจะสร้างเฟรม สร้างซิมโบล และอื่นๆ แบบอัตโนมัติ ซึ่งมีข้อจำกัดคือ รูปแบบการเคลื่อนไหวมีจำกัด ไม่หลากหลาย



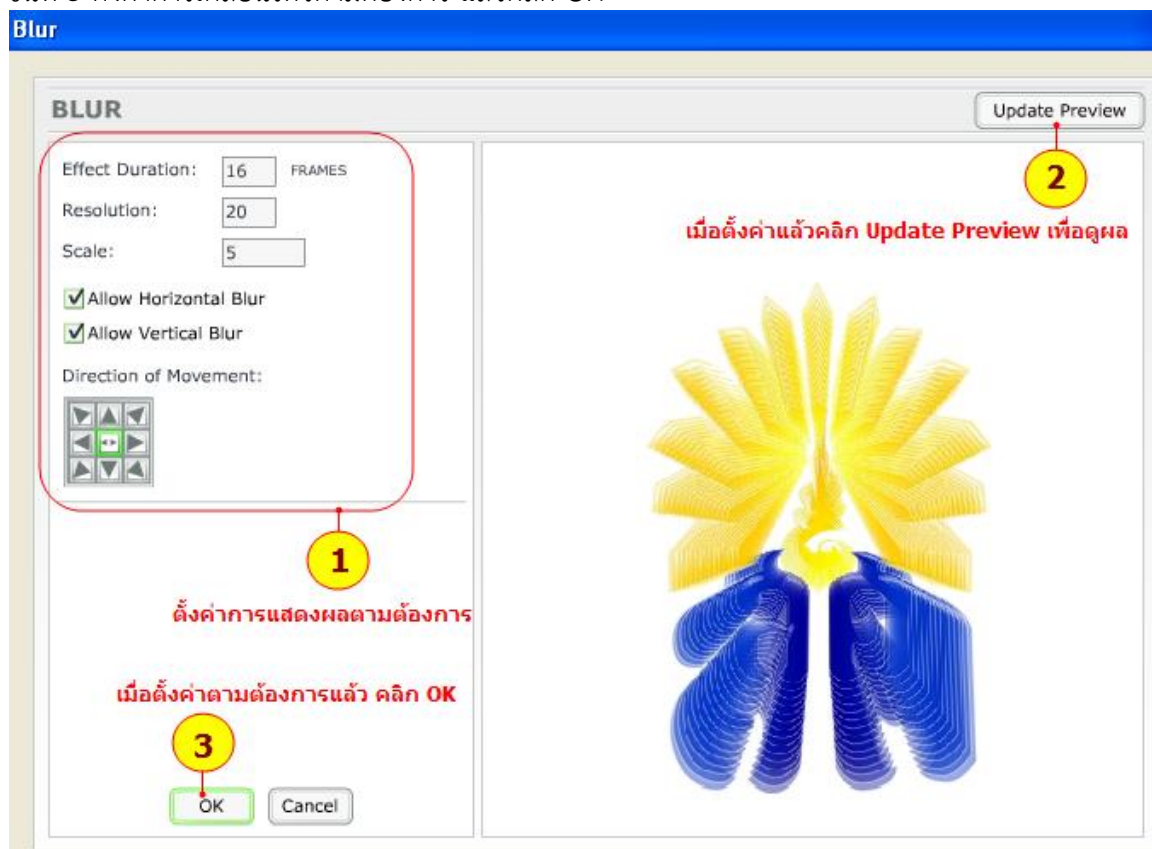
ขั้นที่ 1 นำภาพบิตแมพเข้ามาในโปรแกรม โดยคลิกเมนู File -> Import > Import to Stage...



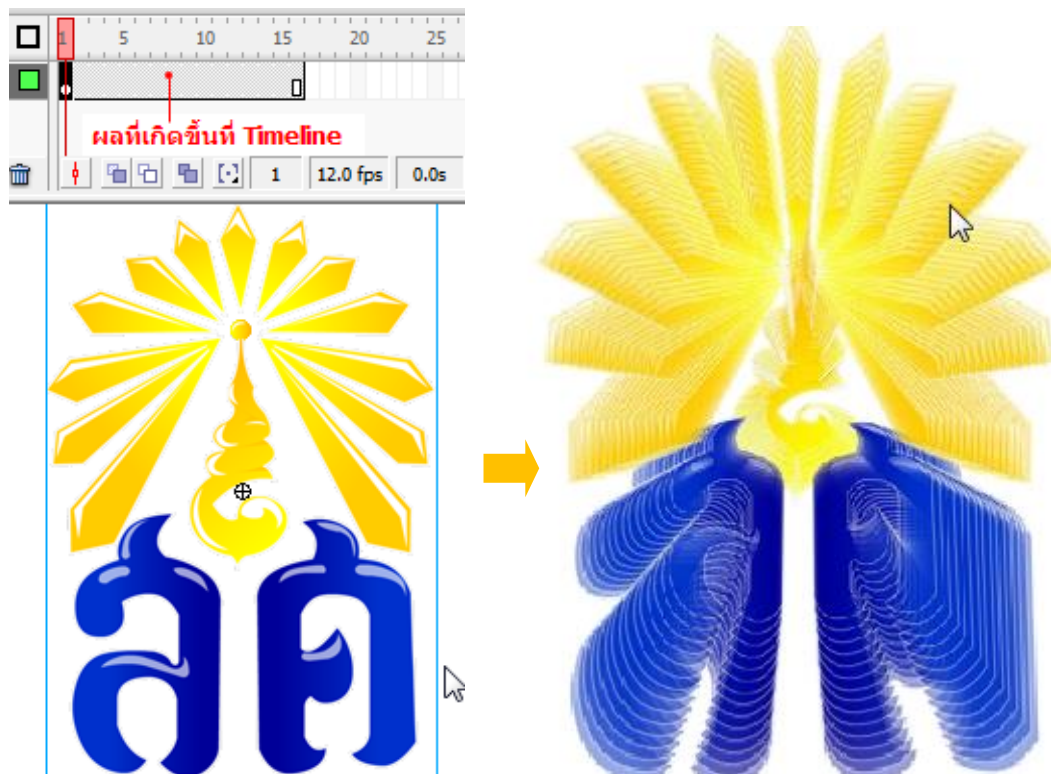
ขั้นที่ 2 คลิกขวาที่ภาพ เลือกเมนู > Timeline Effects > Effects > (แล้วเลือก Effects ตามต้องการ)
ในตัวอย่างนี้ เลือก Blur



ขั้นที่ 3 ตั้งค่าการเคลื่อนไหวตามต้องการ แล้วคลิก OK



เมื่อดูที่ Timeline จะพบว่า โปรแกรมได้สร้างเฟรมเพิ่มขึ้นจากเดิม (ความยาวของเฟรมจะอยู่ที่ Effect ที่เลือก)



2. การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยตัวเอง

1. การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบเฟรมต่อเฟรม (Frame-by-Frame)

การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบนี้ เป็นการสร้างคีย์เฟรม หลายๆ คีย์เฟรมต่อเรียงกัน แต่ละเฟรมจะเป็นอิสระต่อกัน การแก้ไขเฟรมใดเฟรมหนึ่ง ไม่ส่งผลต่อเฟรมอื่นๆ ซึ่งหลักๆ มีอยู่ 3 รูปแบบคือ

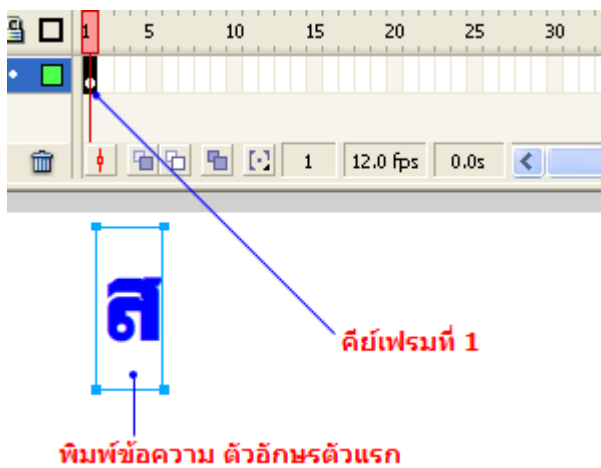
1. การสร้างข้อความเคลื่อนไหว
2. การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบย้ายตำแหน่งวัตถุ
3. การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบย่อ-ขยายวัตถุ

ตัวอย่างงานสำเร็จ

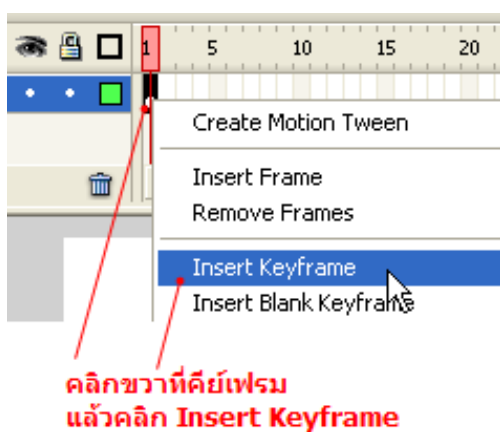
สตรีศึกษา

รูปแบบที่ 1 การสร้างข้อความเคลื่อนไหว

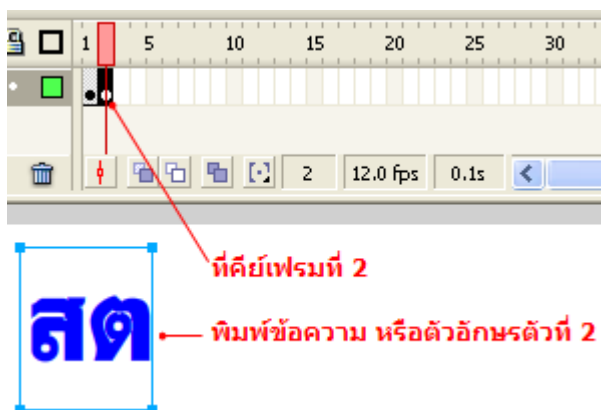
ขั้นที่ 1 พิมพ์ข้อความลงบน Stage โดยเริ่มที่คีย์เฟรมใดคีย์เฟรมหนึ่ง



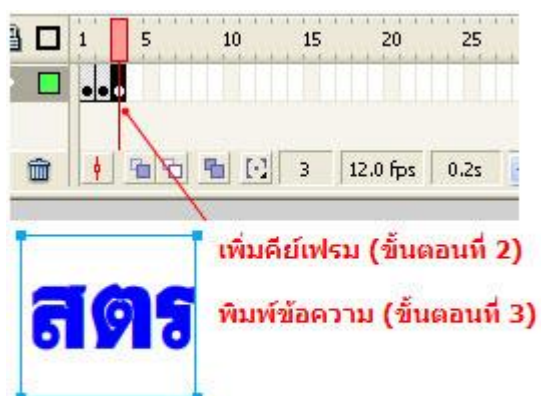
ขั้นที่ 2 เพิ่มคีย์เฟรมที่ 2 โดย กด F6 หรือ คลิกขวาที่คีย์เฟรมที่ 1 แล้วคลิก Insert Keyframe



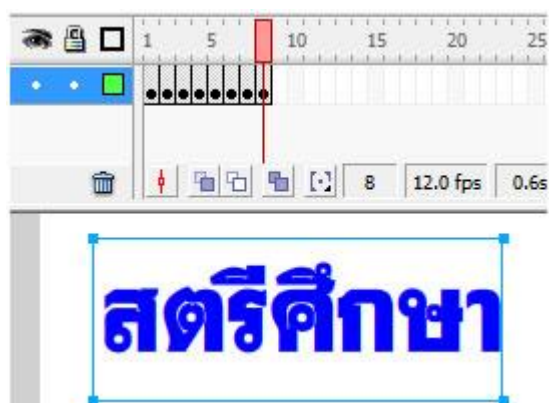
ขั้นที่ 3 คลิกที่คีย์เฟรมที่ 2 พิมพ์ตัวอักษรตัวที่ 2 หรือข้อความที่ต้องการ



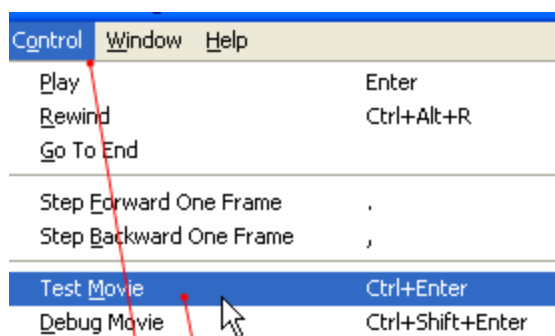
ขั้นที่ 4 ทำขั้นตอนที่ 2 ต่อด้วยขั้นตอนที่ 3 วนอย่างนี้ จนกว่าจะครบข้อความที่ต้องการ



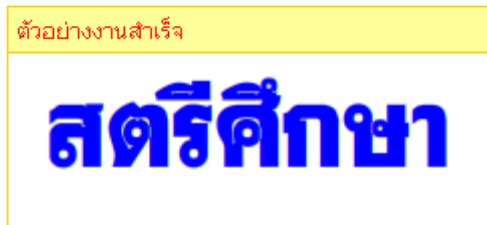
ขั้นที่ 5 ทำจนครบข้อความที่ต้องการดังภาพ



ขั้นที่ 6 ทดสอบ Movie โดยกด Ctrl+ Enter หรือ คลิกเมนู Control > Test Movie



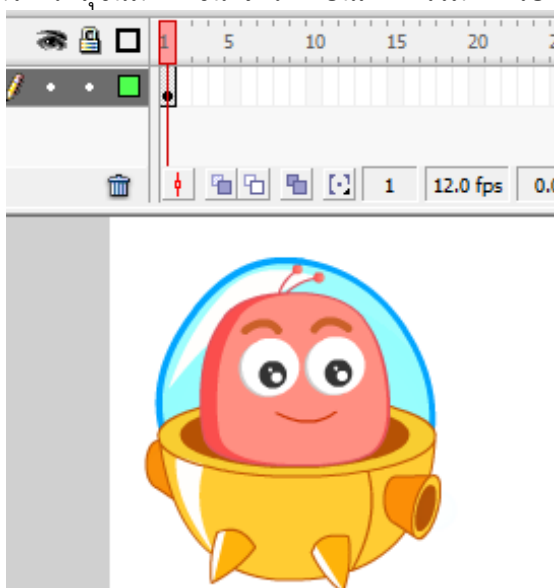
ทดสอบ Movie โดยคลิกเมนู Ctrl > Test Movie
หรือ กด Ctrl+Enter



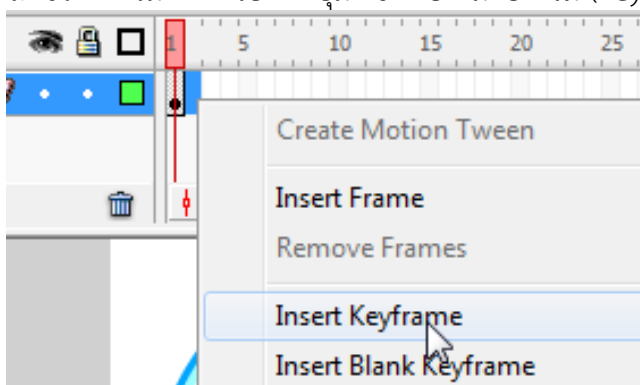
จะได้ไฟล์ Movie เป็น .swf

2. การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบย้ายตำแหน่งวัตถุ

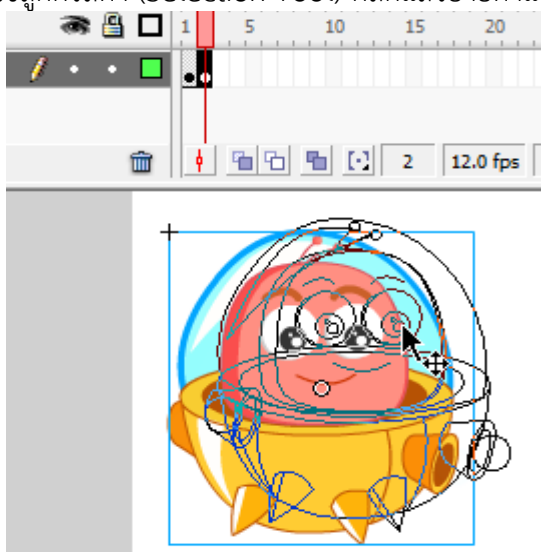
ขั้นที่ 1 สร้างวัตถุขึ้นมา 1 ชิ้น จะวาดเป็นภาพธรรมดาหรือ ทำเป็น ซิมโบลก็ได้ บนเฟรมที่ 1



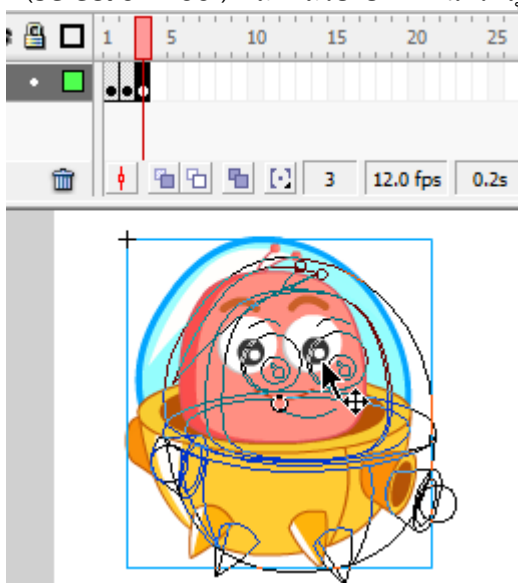
ขั้นที่ 2 คลิกขวาที่เฟรมที่ 2 หรือ กด ปุ่ม F6 เพื่อเพิ่มคีย์เฟรม (Keyframe)



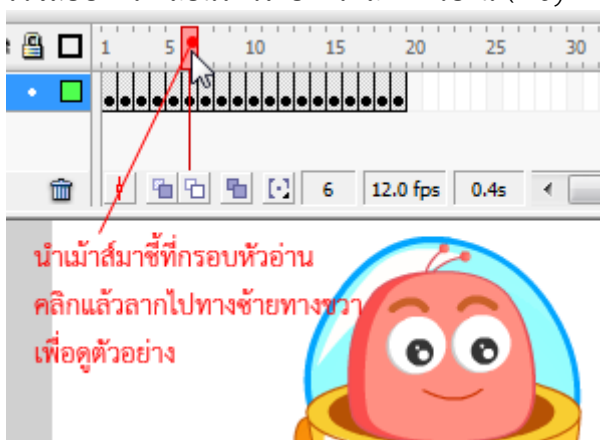
ขั้นที่ 3 ใช้ลูกศรสีดำ (Selection Tool) คลิกแล้วย้ายตำแหน่งวัตถุขยับจากตำแหน่งเดิมเล็กน้อย



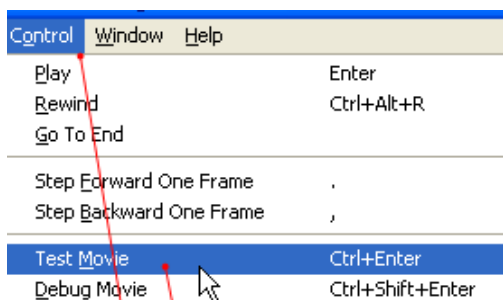
ขั้นที่ 4 ทำซ้ำขั้นที่ 2 คือ คลิกขวาที่เฟรมถัดไปคือเฟรมที่ 3 หรือ กดปุ่ม F6 เพื่อเพิ่มคีย์เฟรม จากนั้นใช้ ลูกศรสีดำ (Selection Tool) คลิกแล้วย้ายตำแหน่งวัตถุอีกเล็กน้อย



ขั้นที่ 5 เพิ่มคีย์เฟรมต่อไปเรื่อยๆ และ ขยับวัตถุ ไปเรื่อยๆจนกระทั่งได้ภาพเคลื่อนไหวตามต้องการ จากนั้นตรวจสอบการเคลื่อนไหวโดยการคลิกที่หัวอ่าน (Play Head) แล้วลากเมาส์ซ้าย-ขวา



ขั้นที่ 6 กด Ctrl + Enter หรือ คลิกที่เมนู Control > Test Movie เพื่อชมตัวอย่าง



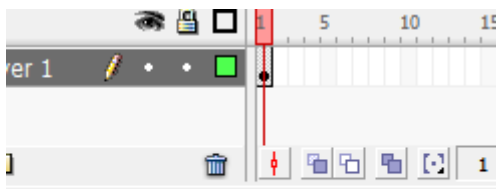
ทดสอบ Movie โดยคลิกเมนู Ctrl > Test Movie หรือ กด Ctrl+Enter



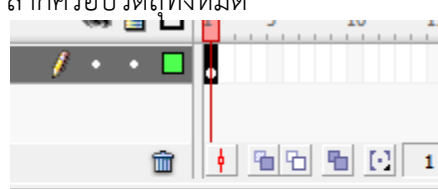
3. การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบย่อ-ขยายวัตถุ

การเปลี่ยนขนาดวัตถุให้ใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการสร้างภาพเคลื่อนไหว ตัวอย่างเช่น การทำให้วัตถุเคลื่อนที่จากตำแหน่งที่อยู่ไกลมาใกล้เป็นต้น

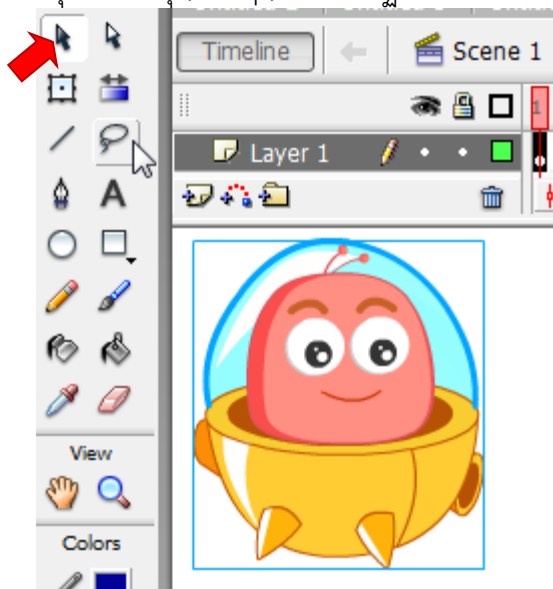
ขั้นที่ 1 วาดวัตถุขึ้นมา 1 ชิ้น ดังรูป



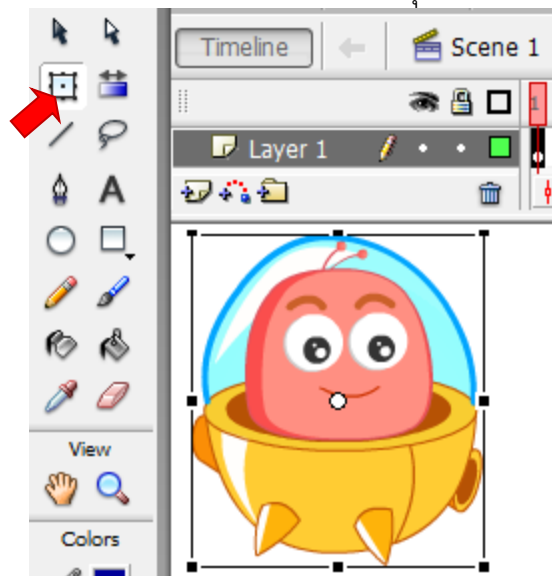
ขั้นที่ 2 ใช้ลูกศรสีดำ (Selection Tool) ลากกรอบวัตถุทั้งหมด



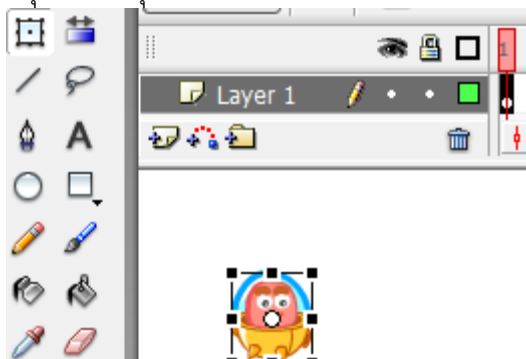
ขั้นที่ 3 กดปุ่ม Ctrl ค้างไว้แล้วกด ตัว G เพื่อสร้างกลุ่มของวัตถุ (Group) จะปรากฏขอบสีฟ้าขึ้น



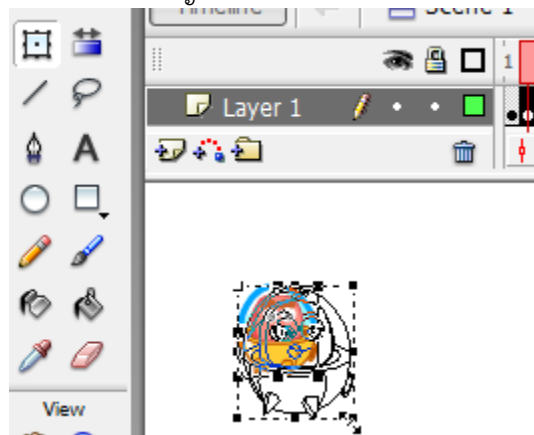
ขั้นที่ 4 คลิกเลือกเครื่องมือ Free Transform Control จะมีกรอบสีดำขึ้นรอบวัตถุ



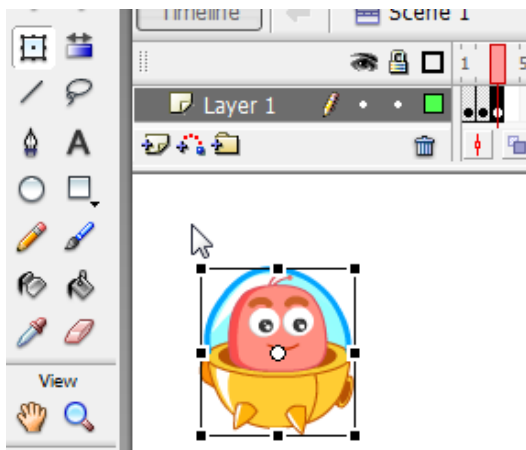
ขั้นที่ 5 นำเมาส์มาชี้ที่กรอบสี่เหลี่ยมสีดำเล็กๆ ที่มุมของวัตถุแล้วย่อให้เป็นภาพขนาดเล็ก



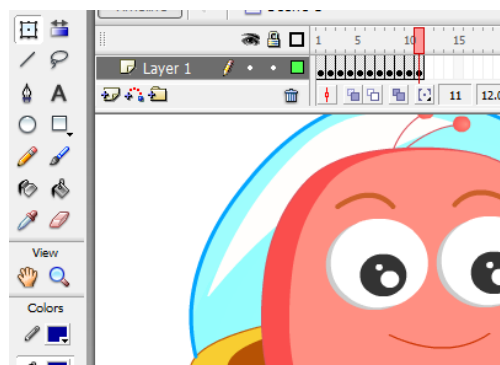
ขั้นที่ 6 คลิกขวาที่เฟรมที่ 2 เลือก Insert Keyframe หรือ กดปุ่ม F6 เพิ่มคีย์เฟรม แล้วขยายภาพให้ใหญ่ขึ้นเล็กน้อย



ขั้นที่ 7 กดปุ่ม F6 เพิ่มคีย์เฟรมแล้วขยายภาพขึ้นอีกเล็กน้อย



ขั้นที่ 8 ทำซ้ำขั้นตอนที่ 7 จนได้ขนาดภาพที่ต้องการอาจจะต้องเพิ่มหลายๆคีย์เฟรมก็ได้



ขั้นที่ 9 กด Ctrl+ Enter เพื่อชมผลงาน



หากต้องการทำให้ภาพใหญ่เป็นเล็กต้องทำให้ภาพในตำแหน่งเฟรมที่ 1 เป็นภาพขนาดใหญ่ เฟรมถัดไปค่อยๆปรับให้เล็กลงเรื่อยๆที่ละเฟรม

ใบงานประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ Frame by Frame

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่.....

1. ตอบคำถามต่อไปนี้

1. การกำหนดขนาดของชิ้นงาน สามารถทำได้โดยการเลือกที่เมนู คำสั่ง >
2. ปุ่มคีย์ลัดใดที่ใช้ในการ Add Keyframe คือปุ่ม.....หรือเลือกที่เมนูคำสั่ง >
3. ปุ่มคีย์ลัดที่ใช้ในการ Add frame คือปุ่ม.....หรือเลือกที่เมนูคำสั่ง >
4. การสร้างฉากใหม่ หรือ Scene ทำได้โดยการเลือก คำสั่ง

2. ให้นักเรียนอธิบายขั้นตอนการสร้าง Animation แบบ Frame By Frame มาคร่าวๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ให้นักเรียนทำแอนิเมชัน จำนวน 2 ฉีน (Scene) ดังนี้

Scene 1 : ให้สร้างภาพแอนิเมชัน ตัวเลขนับถอยหลัง จาก 9 – 0 ที่ตำแหน่งกลางจอ ตามตัวอย่าง

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

ภาพจะแสดงที่ตำแหน่งเดิม โดยกำหนดให้แต่ละภาพค้างไว้ 1 วินาที

Scene 2 : ในสร้างภาพแอนิเมชันรูปต้นไม้ดอกในกระถาง โดยเริ่มจากเริ่มงอกแล้วเติบโตขึ้นเรื่อยๆ จนออกดอกแล้วมีผีเสื้อบินมาจับที่ดอกไม้ โดยนักเรียนอาจใส่ความคิดสร้างสรรค์เพิ่มเติมใส่ลงไปได้



**แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบเฟรมต่อเฟรม
(Frame by Frame Animation)**

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. Frame Rate (เฟรมเรต) คือ อะไร ?

ก. อัตราการแสดงผลจำนวนเฟรมต่อวินาที	ข. อัตราการแสดงผลจำนวนชิ้นต่อวินาที
ค. อัตราการแสดงผลจำนวนคอลัมน์ต่อวินาที	ง. อัตราการแสดงผลจำนวนเฟรมต่ออนาที
2. คำสั่งเมนูใดใช้สำหรับเพิ่มคีย์เฟรม ?





ก. Create Motion Tween	ข. Insert Frame
ค. Insert Keyframe	ง. Remove Frames
3. คำสั่งใดใช้สำหรับลบเฟรม ?





ก. Create Motion Tween	ข. Insert Frame
ค. Insert Keyframe	ง. Remove Frames
4. คีย์ลัดใดใช้สำหรับการแทรกคีย์เฟรม (Insert KeyFrame) ?

ก. F4	ข. F5
ค. F6	ง. F7
5. คีย์ลัดใดใช้สำหรับการแทรกเฟรม (Insert Frame) ?

ก. F4	ข. F5
ค. F6	ง. F7
6. ภาพเคลื่อนไหวแบบ Frame by Frame มีลักษณะการทำงานแบบใด ?

ก. การตกแต่งภาพ	ข. การตัดต่อภาพยนตร์
ค. การเปลี่ยนภาพแบบ Transition	ง. การเปลี่ยนภาพทีละ Step
7. การเคลื่อนย้ายตำแหน่งวัตถุเพื่อให้เป็นภาพเคลื่อนไหวใช้เครื่องมือใด ?

ก. 	ข. 
ค. 	ง. 
8. เครื่องมือใดที่ใช้สำหรับวาดรูปร่างได้ ?

ก. 	ข. 
ค. 	ง. 
9. ไฟล์ที่ได้จากการกดปุ่ม Ctrl+Enter คือไฟล์ใด ?

ก. AVI	ข. DOC
ค. SWF	ง. FLA
10. ค่าปกติของเฟรมเรต (Frame Rate) ในโปรแกรม Flash 8 คือค่าใด?

ก. 12	ข. 24
ค. 32	ง. 48