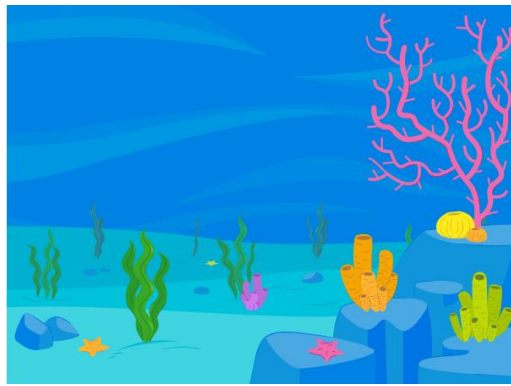
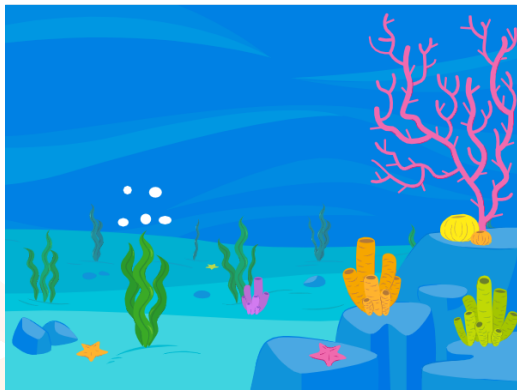


ใบงาน ๒๐ : Animation ใต้ท้องทะเล

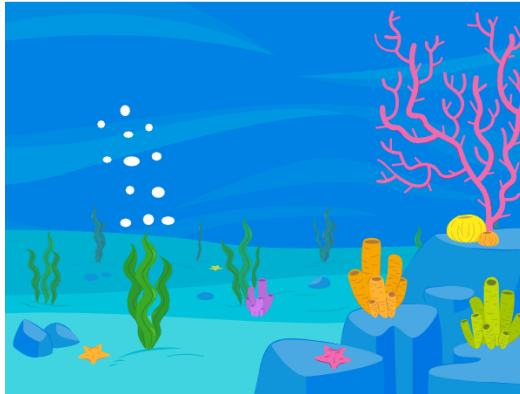
๑. เปิดโปรแกรม Scratch ลบตัวละครแมว เพิ่มฉาก Underwater1 ดังรูป และลบฉากเดิมออก



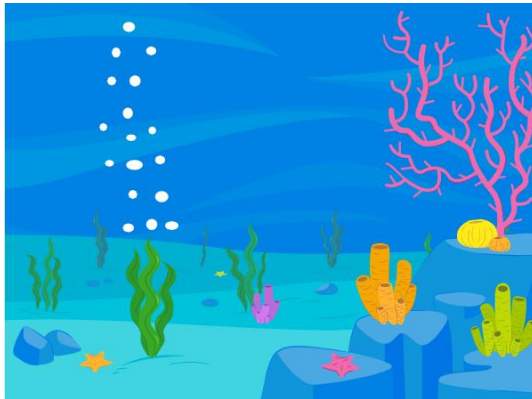
๒. ให้ Duplicate ฉาก Underwater1 ได้ฉากใหม่ที่มีภาพเหมือนกัน นำภาพใหม่นี้มาแต่งภาพโดยเพิ่มฟองอากาศ ให้อยู่ในระดับความสูง ประมาณหนึ่งในสามส่วนของฉาก ดังรูป



๓. ให้ Duplicate ฉากที่ได้ในข้อ ๒ มาแต่งภาพต่อให้มีฟองอากาศเพิ่มขึ้น
ให้อยู่ในระดับความสูงประมาณสองในสามส่วนของฉาก ดังรูป



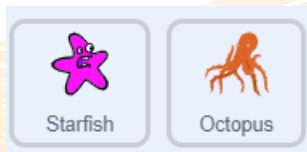
๔. ให้ Duplicate ฉากที่ได้ในข้อ ๓ มาแต่งภาพต่อให้มีฟองอากาศเต็ม
สามส่วน ดังรูป



๕. ขณะนี้ มีฉากทั้งหมดจำนวน ฉาก

๖. เขียนสคริปต์ให้เวที สลับฉากไปเรื่อย ๆ

๗. เพิ่มตัวละคร Starfish และ Octopus



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗ / ผ. ๗-๒๐

๘. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Starfish หันหน้าไปทางขวาและเคลื่อนที่ไปทางขวา เมื่อสุดขอบเวทีด้านขวาให้เปลี่ยนชุดตัวละคร พร้อมกับหันหน้าไปทางซ้ายและเคลื่อนที่ไปทางซ้ายจนสุดขอบเวที และหันกลับไปทางขวา ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

๙. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Octopus กำหนดชุดตัวละครเป็น octopus-a เคลื่อนที่ขึ้นจนสุดขอบบน แล้วเปลี่ยนชุดตัวละครเป็น octopus-b แล้วเคลื่อนที่ลงจนสุดขอบล่าง แล้วกลับขึ้นไปอีก ทำซ้ำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนพบข้อผิดพลาดจากการเขียนสคริปต์หรือไม่ ข้อผิดพลาดนั้นคืออะไร และแก้ไขอย่างไร

.....
.....
.....

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า


โปรแกรม Scratch สามารถสร้างงาน Animation หรือภาพเคลื่อนไหวได้ด้วยการสลับฉาก และการสลับชุดตัวละคร



ใบงาน ๒๑ : แบบฝึกหัด เรื่องการเขียนโปรแกรมและการหาข้อผิดพลาด

๑. ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

..... ๑.๑ ตำแหน่ง ($x=0$, $y=100$) อยู่ด้านขวาของตำแหน่ง ($x=100$, $y=100$)

..... ๑.๒  เป็นสคริปต์ที่สั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่ไปทางซ้ายของเวที

..... ๑.๓ ถ้าต้องการให้ตัวละครเคลื่อนที่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ให้ใช้คำสั่ง point in direction 45

..... ๑.๔ ถ้ากำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ให้ตัวละครเป็น 0 จะทำให้ตัวละครหยุดเคลื่อนที่

..... ๑.๕ เมื่อต้องการเริ่มวาดภาพ ให้ใช้คำสั่ง pen down

..... ๑.๖ ถ้ากำหนด set rotation style left-right แล้วกำหนด point in direction -45 ตัวละครจะหันหน้าไปทางด้านซ้าย