



ชื่อ-นามสกุล.....

ห้อง.....

รหัสนักศึกษา.....



ใบงาน เรื่อง โครงงานวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 1 คำชี้แจง : ให้นักศึกษาเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. การประดิษฐ์เครื่องสูบน้ำพลังลม เป็นโครงงานประเภท.....
2. การสำรวจพืชสมุนไพรในท้องถิ่น เป็นโครงงานประเภท.....
3. การใช้สารสกัดจากใบมะนาวเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นโครงงานประเภท.....
4. การศึกษาอุณหภูมิของน้ำที่ได้รับแสงสีต่าง ๆ เป็นโครงงานประเภท.....
5. การประดิษฐ์เครื่องห่อผลไม้ เป็นโครงงานประเภท.....
6. การสำรวจสัตว์ในท้องถิ่น เป็นโครงงานประเภท.....
7. โครงงานประเภท.....เป็นโครงงานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิด หรือคิดขัดแย้ง หรือขยายจากของเดิมที่มีอยู่ จากเนื้อหาวิชาการ หลักการ ทฤษฎีต่าง ๆ นำมาปรับปรุง พัฒนา ให้สอดคล้องมีความชัดเจน มีผลงานที่เป็นรูปธรรม ซึ่งต้องผ่านการพิสูจน์อย่างมีหลักการและเชื่อถือได้
8. โครงงานประเภท.....เป็นโครงงานที่มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูล เรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำข้อมูลนั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ ในรูปแบบที่เหมาะสม ข้อมูลที่ได้จะนำไปปรับปรุงพัฒนาผลงาน ส่งเสริมผลผลิตให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น
9. โครงงานประเภท.....เป็นโครงงานที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยศึกษาหลักการและออกแบบการค้นคว้า ในรูปแบบการทดลองเพื่อยืนยันหลักการ ทฤษฎี เพื่อศึกษาหาแนวทางในการเพิ่มคุณค่า และการใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น
10. โครงงานประเภท.....เป็นโครงงานที่มีวัตถุประสงค์ คือ การนำความรู้ทฤษฎี หลักการ มาประยุกต์ใช้ โดยประดิษฐ์เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เพื่อประโยชน์ต่างๆ หรืออาจเป็นการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ หรือปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น



ee





ตอนที่ 2 คำชี้แจง : จับคู่คำถามกับหัวข้อใน
เกี่ยวข้องกัน (คำตอบซ้ำได้)

ด้านบน โดยนำตัวเลขหน้าหัวข้อใส่ไว้หน้าข้อความที่



1. สมมติฐานของการทำโครงการ

2. ประโยชน์ของโครงการ

3. จุดประสงค์ของการทำโครงการ

4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

5. ตัวแปรต้น

6. ตัวแปรควบคุม

7. ตัวแปรตาม

8. ขอบเขตของการทำโครงการ

9. วิธีการดำเนินงาน

10. วัสดุอุปกรณ์

11. เอกสารอ้างอิง

12. แผนปฏิบัติงาน

เหตุผลที่นักเรียนทำโครงการ ความสำคัญของการทำโครงการและ
หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิทยาศาสตร์

สิ่งที่นักเรียนอยากรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์

คำตอบของปัญหาที่นักเรียนคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า

การกำหนดชนิดหรือประเภทของสิ่งที่ต้องการศึกษาบริเวณที่ศึกษา
ช่วงเวลาในการศึกษา

สิ่งที่คาดว่าเป็นปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดผล

ซึ่งเป็นผลที่สืบเนื่องมาจากสาเหตุ

สิ่งที่ต้องจัดกระทำให้เหมือนกันเพื่อให้การสรุปผลการทดลองถูกต้อง

สิ่งของเครื่องมือที่ต้องใช้ในการทำโครงการวิทยาศาสตร์

การกำหนดวิธีการและลำดับขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์

การกำหนดเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของการดำเนินการในแต่ละ
ขั้นตอน

การใช้ประโยชน์และคุณค่าของโครงการวิทยาศาสตร์

เอกสารหรือแหล่งข้อมูลต่างๆที่ใช้สำหรับศึกษาหาความรู้ในการ
ทำโครงการวิทยาศาสตร์

