

ข้อสอบเก็บคะแนน วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์

ชื่อ.....ชั้น ม.1/.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบในข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดคือลักษณะของโครงงาน
ก. นักเรียนสนใจแก้ปัญหาในเรื่องนั้นๆ
ข. ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา
ค. เป็นกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์
ง. ถูกทุกข้อ
2. โครงงานวิทยาศาสตร์มีกี่ประเภท
ก. 3 ประเภท ข. 4 ประเภท
ค. 5 ประเภท ง. 2 ประเภท
3. การตั้งชื่อโครงงานที่ดี นักเรียนต้องทำอะไร
ก. ครอบคลุมเหตุการณ์และปรากฏการณ์ต่างๆ
ข. สามารถอธิบายปัญหาต่างๆได้ชัดเจน
ค. สามารถแก้ไขปัญหาก็สงสัยได้ชัดเจน
ง. สามารถอธิบายปัญหาได้หลายแง่มุม
4. ส่วนใดของเค้าโครง โครงงานวิทยาศาสตร์ทำให้ทราบว่าโครงงานนั้นจะทำอะไร
ก. ที่มาและความสำคัญ
ข. จุดมุ่งหมาย
ค. สมมติฐาน
ง. ขอบเขต
5. ส่วนใดของเค้าโครง โครงงานวิทยาศาสตร์ทำให้ทราบว่าโครงงานนั้นจะได้ผลอย่างไร
ก. ที่มาและความสำคัญ ข. จุดมุ่งหมาย
ค. สมมติฐาน ง. ขอบเขต
6. “เครื่องควบคุมการให้อาหารกุ้ง” จัดเป็นโครงงานประเภทใด
ก. ทฤษฎี ข. การทดลอง
ค. สิ่งประดิษฐ์ ง. สำนักรวบรวมข้อมูล
7. ข้อใดถือเป็นการลงมือทำโครงงานวิทยาศาสตร์ที่ไม่ถูกต้อง
ก. ปฏิบัติการทดลองเพียงครั้งเดียว
ข. เตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ให้พร้อมก่อนลงมือทำ
ค. แบ่งงานออกเป็นส่วนๆทำแต่ละส่วนให้เสร็จตามลำดับ
ง. คำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัยในการทำงาน
8. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการดำเนินงานของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้ถูกต้อง
(1) สมมติฐาน
(2) การออกแบบการทดลองและการทดลอง
(3) การกำหนดปัญหา
(4) การรวบรวมข้อมูล
(5) การแปลผลและลงข้อสรุป
ก. 1,2,3,4,5 ข. 3,1,2,4,5
ค. 3,2,1,4,5 ง. 2,3,1,4,5
9. นายแดงได้นำผลมะละกามาแล้วกรีดยางจากผลมาใส่ในหม้อต้มเนื้อ ปรากฏว่าเนื้อนุ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นายแดงก็สงสัยว่าถ้านำยางมะละกอจากส่วนอื่น ๆ ของต้นมะละกอจะมีผลเหมือนกันหรือไม่ นายแดงจะตั้งสมมติฐานอย่างไร
ก. ลูกมะละกอจะให้ยางมากกว่าส่วนอื่น
ข. ส่วนต่าง ๆ ของต้นมะละกอให้ยางไม่เท่ากัน
ค. ถ้าจะทำให้เนื้อนุ่มจะต้องใช้ยางจากทุกส่วนของมะละกอ
ง. ยางจากส่วนต่าง ๆ ของต้นมะละกอทำให้เนื้อนุ่ม
10. "ปุ๋ยบางชนิดที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผักบุ้งจีน" ตัวแปรอิสระคืออะไร
ก. การเจริญเติบโตของผักบุ้งจีน
ข. ผักบุ้งจีน
ค. ปุ๋ย
ง. แสงแดด

11. หัวข้อเรื่องที่ตี ควรได้มาโดยวิธีใด

- ก. การไปเยี่ยมชมสถานที่ต่างๆ
- ข. ปัญหาที่พบโดยบังเอิญ
- ค. การอ่านหนังสือ
- ง. การสนทนากับผู้รู้

12. โครงการงานวิทยาศาสตร์มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้
ผู้เรียนเกิดสิ่งใดมากที่สุด

- ก. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ข. ความรู้ และประสบการณ์ในการทำโครงการ
วิทยาศาสตร์
- ค. แนวทางในการประยุกต์ใช้วิธีการทาง
วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในแต่ละท้องถิ่น
- ง. เจตคติที่ดีต่อกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

13. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการวางแผน

- ก. การปฏิบัติงานบางเรื่องอาจไม่จำเป็นต้องวางแผนก็ได้
- ข. วางแผนไว้อย่างไรควรปฏิบัติตามอย่างนั้น
- ค. บางครั้งอาจไม่ต้องปฏิบัติตามแผนก็ได้
- ง. แผนอาจเปลี่ยนได้ตลอดเวลา

14. โครงการงานวิทยาศาสตร์เรื่อง "การศึกษาการ ตัดใบ
ข้าวโพดที่มีผลกระทบต่อการเจริญ เติบโตและผลผลิต"
จัดเป็นโครงการ ประเภทใด

- ก. ทดลอง
- ข. สำรวจ
- ค. สร้างทฤษฎี
- ง. สิ่งประดิษฐ์

15. ข้อใดไม่ใช่คุณค่าของโครงการงานวิทยาศาสตร์

- ก. สร้างความสำนึกและความรับผิดชอบ
- ข. ส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มมีคุณธรรม
- ค. ช่วยให้ผู้เรียนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- ง. ช่วยให้ผู้สอนมีเวลาพักผ่อนมากขึ้น

16. ในการสรุปผลการทดลอง จะต้องยึดสิ่งใดเป็นหลัก

- ก. ตัวแปร
- ข. ที่มาและความสำคัญของโครงการ
- ค. วัตถุประสงค์
- ง. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

17. ข้อใด ไม่ใช่ ส่วนประกอบของเค้าโครงย่อของโครงการงาน
วิทยาศาสตร์

- ก. งบประมาณที่ใช้
- ข. ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ค. ชื่อผู้ทำโครงการ
- ง. ชื่อโครงการ

18. โครงการงานประเภทสำรวจและรวบรวมข้อมูล คือข้อใด

- ก. การศึกษาอิทธิพลของฮอร์โมนเพศชายในไก่ตัว
เมีย
- ข. กระโจมไฟฟ้า ใช้พลังงานน้ำ
- ค. การใช้ผักตบชวาในการกำจัดน้ำเสีย
- ง. การศึกษาพฤติกรรมของลิง

19. ลักษณะของโครงการงานประเภทการสำรวจคือข้อใด

- ก. เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ข. เป็นการศึกษาตัวแปร
- ค. เป็นการศึกษาเรื่องราวต่างๆ
- ง. การศึกษาทฤษฎีต่างๆ

20. ข้อใดเป็นโครงการงานวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง

- ก. การศึกษามลพิษของน้ำและดินในโรงเรียน
กันทรารมณ
- ข. ผลของการเพาะเมล็ดถั่วเขียว โดยใช้วัสดุต่าง
ชนิดกัน
- ค. เตาอบพลังงานแสงอาทิตย์
- ง. แนวคิดการจัดระบบจราจรบริเวณทางแยก

21. ลักษณะสำคัญของโครงการงานประเภททดลองคือข้อใด

- ก. เป็นการศึกษาตัวแปร
- ข. เป็นการพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้
- ค. เป็นการอธิบายปัญหาในแนวใหม่
- ง. เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล

22. การทำโครงงานเรื่อง การเจริญเติบโตของต้นผักบุ้งในสนามแม่เหล็ก ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระคืออะไร

- ก. การเจริญเติบโตของต้นผักบุ้ง
- ข. ต้นผักบุ้ง
- ค. สนามแม่เหล็ก
- ง. การทดลอง

23. โครงงานเรื่อง การศึกษาอิทธิพลของแสงสีต่างๆ ต่อการเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียว ตัวแปรตามคืออะไร

- ก. แสงสีต่างๆ
- ข. การเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียว
- ค. ต้นถั่วเขียว
- ง. อิทธิพลอื่นๆ

24. ข้อใดเป็นโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภทสิ่งประดิษฐ์

- ก. ปักจัยที่มีผลต่อการเกิดสารสีม่วงในต้นกะหล่ำปลี
- ข. การศึกษาลักษณะของอากาศในห้องถื่น
- ค. กำเนิดทวีปและมหาสมุทร
- ง. เตาอบพลังงานแสงอาทิตย์

25. ข้อใดเป็นโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภททฤษฎี

- ก. แนวคิดการจัดระบบจราจรบริเวณทางแยก
- ข. สาเหตุการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ในจังหวัดสมุทรปราการ ในปี พ.ศ.2567
- ค. เพลนอนอัตโนมัติ
- ง. ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง