

แบบทดสอบวัดผลปลายภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565
รายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ว22202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 นาที
โรงเรียนแท่นศิลาพิทยศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

คำชี้แจง ข้อสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ 25 คะแนน
ข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ 5 คะแนน

1. ข้อใดกล่าวถึงโครงการได้ถูกต้อง
 - ก. ไม่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน
 - ข. ผู้ทำโครงการ ไม่มีสิทธิ์เลือกหัวข้อโครงการของตนเอง
 - ค. ผู้ทำโครงการสามารถเลือกดำเนินการได้ตามความพอใจ
 - ง. เป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับที่ปรึกษาโครงการ
2. ข้อใดคือความสำคัญของการทำโครงการ
 - ก. เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง
 - ข. พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 - ค. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. ความหมายของโครงการเน้นส่วนที่สำคัญ คือข้อใด
 - ก. เป็นกิจกรรมที่ครูออกแบบให้
 - ข. เป็นกิจกรรมที่ครูกิดหัวข้อให้
 - ค. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติได้ด้วยตนเอง
 - ง. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้จัดทำเป็นไปตามการเรียนการสอนปกติ
4. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน เป็นโครงการประเภทใด
 - ก. โครงการที่เกี่ยวกับการสำรวจรวบรวมข้อมูล
 - ข. โครงการที่เกี่ยวกับการทดลอง
 - ค. โครงการที่เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์หรือการพัฒนา
 - ง. โครงการที่เกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการ

5. โครงการสำรวจความต้องการประกอบอาชีพของคนในชุมชนเป็น โครงการประเภทใด
 - ก. โครงการที่เกี่ยวกับการสำรวจรวบรวมข้อมูล
 - ข. โครงการที่เกี่ยวกับการทดลอง
 - ค. โครงการที่เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์หรือการพัฒนา
 - ง. โครงการที่เกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการ
6. การทำของใช้จากวัสดุเหลือใช้เป็นโครงการประเภทใด
 - ก. โครงการที่เกี่ยวกับการสำรวจรวบรวมข้อมูล
 - ข. โครงการที่เกี่ยวกับการทดลอง
 - ค. โครงการที่เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์หรือการพัฒนา
 - ง. โครงการที่เกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการ
7. โครงการประเภทประดิษฐ์การคำนึงถึงข้อใดมากที่สุด
 - ก. ความประณีต
 - ข. ความสวยงาม
 - ค. ความน่าเชื่อถือ
 - ง. ความคงทนแข็งแรงและประโยชน์ใช้สอย
8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของโครงการที่ผู้เรียนจะได้รับจากการทำโครงการ
 - ก. มีความสุขและสนุกกับการทำงาน
 - ข. พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 - ค. สามารถนำไปพัฒนาและใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน
 - ง. นำไปพัฒนาสร้างรายได้จำนวนมาก

9. การเลือกหัวข้อโครงการควรพิจารณาสิ่งใดเป็นลำดับแรก

- ก. เคยมีผู้ทำแล้ว
- ข. ใช้ต้นทุนต่ำ
- ค. ความสามารถของตน
- ง. สามารถนำไปจำหน่ายได้

10. นักเรียนไม่ควรเลือกหัวข้อโครงการใด

- ก. การสร้างอาวุธสงคราม
- ข. สบู่สมุนไพรเพื่อสุขภาพ
- ค. ฤดูกาลปลูกพืชผักผลไม้
- ง. การหาสารพิษในอาหาร

11. สิ่งใดสำคัญที่สุดในการทำโครงการ

- ก. งบประมาณ
- ข. ความปลอดภัย
- ค. ความสวยงาม
- ง. การใช้งานได้จริง

12. ข้อใดอยู่ในขั้นตอนการวางแผนการทำโครงการ

- ก. การเลือกหัวข้อโครงการ
- ข. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ค. การทำเค้าโครงการ
- ง. การจัดทำโครงการ

13. ประโยชน์ของการจัดทำเค้าโครงการคือข้อใด

- ก. กำหนดการทำงาน
- ข. ประหยัดค่าใช้จ่าย
- ค. มีความเป็นระเบียบ
- ง. ประหยัดเวลา

14. การตั้งสมมุติฐานคือสิ่งใด

- ก. การวางแผนการทำงาน
- ข. การคาดผลไว้ล่วงหน้า
- ค. การแจ้งผลให้ผู้อื่นทราบ
- ง. การสรุปผลล่วงหน้า

15. ข้อใดเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกของการตัดสินใจเลือกหัวข้อที่จะนำมาพัฒนาโครงการ

- ก. สามารถจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- ข. มีงบประมาณเพียงพอ
- ค. มีเวลาเพียงพอ

ง. มีความรู้และทักษะพื้นฐานอย่างเพียงพอในหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา

16. ข้อใดเป็นจุดประสงค์หลักของการนำเสนอและเผยแพร่โครงการ

- ก. เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นนำโครงการของตนไปใช้
- ข. เพื่อเป็นเกียรติต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้สนับสนุนโครงการ
- ค. เพื่อแสดงถึงลิขสิทธิ์เกี่ยวกับการทำโครงการ
- ง. เพื่อให้ผู้อื่นนำโครงการดังกล่าวไปพัฒนาและใช้ในชีวิตประจำวัน

17. ในการจัดแสดงโครงการนั้น ข้อใดสำคัญที่สุดที่ควรพิจารณาอันดับแรก

- ก. ดึงดูดความสนใจผู้เข้าชม ใช้สีที่สดใส
- ข. ใช้ข้อความกะทัดรัด ชัดเจน และเข้าใจง่าย
- ค. มีรูปภาพประกอบ โดยจัดวางอย่างเหมาะสม
- ง. ทุกอย่างต้องถูกต้อง ไม่มีการสะกดผิดหรืออธิบายหลักการที่ผิด

18. ข้อใดไม่ใช่ประเด็นสำคัญในการจัดแสดงและนำเสนอผลงาน

- ก. ชื่อโครงการ ชื่อผู้ทำโครงการ ชื่อที่ปรึกษา
- ข. ผลงานที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการ
- ค. ผลงานทุกชิ้นที่ทดลอง
- ง. วิธีการดำเนินการ โดยเลือกเฉพาะขั้นตอนที่เด่นและสำคัญ

19. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ได้เป็นองค์ประกอบเพื่อการตัดสินใจเลือกโครงการ

- ก. ความรู้ ความสามารถ ความสนใจ
- ข. ความคิดสร้างสรรค์
- ค. ค่านิยม
- ง. ค่าใช้จ่าย

20. ขั้นตอนใดต่อไปนี้ไม่ได้อยู่ในขั้นตอนของการศึกษาและกำหนดขอบเขตของปัญหา

- ก. การระบุวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ข. การศึกษาที่มาและความสำคัญของโครงการ
- ค. ประเมินความคุ้มค่า
- ง. การระบุแนวทางและขอบเขตของโครงการ

21. ข้อใดไม่ใช่คุณค่าของโครงการคอมพิวเตอร์

- ก. สร้างความสำนึกและความรับผิดชอบในการศึกษาและพัฒนาาระบบด้วยตนเอง
- ข. เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความสามารถ
- ค. ให้นักเรียนทำงานในเวลาเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เท่านั้น
- ง. กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนสาขาคอมพิวเตอร์

22. ข้อใดคือองค์ประกอบของโครงการคอมพิวเตอร์

- ก. เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องซอฟต์แวร์และเครื่องคอมพิวเตอร์
- ข. ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มและเลือกเรื่องที่จะศึกษากันว่า พัฒนา เก็บรวบรวมหรือประดิษฐ์คิดค้นด้วยตนเองตามความสนใจและระดับความรู้ความสามารถ
- ค. ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนในการศึกษา สรุปและเสนอผลการศึกษด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา
- ง. ถูกทุกข้อ

23. นักเรียนควรวางแผนอย่างไรในการทำโครงการคอมพิวเตอร์

- ก. มอบหมายให้คนที่เก่งที่สุด จัดทำโครงการเพียงคนเดียวเท่านั้น
- ข. จัดลำดับการงานก่อน-หลัง และ ทำตามแผนงานที่วางเอาไว้
- ค. มีการแบ่งงานมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนทำตามความถนัด
- ง. ข้อ ข และ ค ถูก

24. ขั้นตอนแรกของการทำโครงการศึกษาสายผ้าไหม คือข้อใด

- ก. การนำเสนอและแสดงโครงการ
- ข. จัดทำเค้าโครงของโครงการ
- ค. คัดเลือกหัวข้อโครงการที่สนใจ
- ง. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและแหล่งข้อมูล

25. ข้อใดเป็นความสำคัญ ของการทำโครงการศึกษาสายผ้าไหม

- ก. ผู้เรียนเข้าใจในเรื่องผ้าไหม
- ข. เป็นการบูรณาการวัฒนธรรมท้องถิ่นมาศึกษา ทดลอง แก้ปัญหา
- ค. พัฒนาเจตคติในการสร้างผลงาน
- ง. ถูกทุกข้อ

26. ข้อใดเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกของการตัดสินใจเลือกหัวข้อที่จะนำมาพัฒนาโครงการ

- ก. สามารถจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- ข. มีงบประมาณเพียงพอ
- ค. มีเวลาเพียงพอ
- ง. มีความรู้และทักษะพื้นฐานอย่างเพียงพอในหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา

27. มานีขอพบครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อขอคำแนะนำการทำโครงการพัฒนาโปรแกรมสอนเรื่องระบบสุริยะ อยู่ในขั้นตอนใดของการทำโครงการ

- ก. ขั้นการคัดเลือกหัวข้อโครงการ
- ข. ขั้นการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและแหล่งข้อมูล
- ค. ขั้นการจัดทำข้อเสนอโครงการ
- ง. ขั้นการลงมือทำโครงการ

28. การพัฒนาเว็บไซต์ เรื่อง สถานที่ท่องเที่ยวในอำเภอแม่ลาว จัดเป็น โครงการประเภทอะไร

- ก. โครงการพัฒนาเครื่องมือ
- ข. โครงการประเภทการทดลอง
- ค. โครงการพัฒนาเกม
- ง. โครงการพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา

29. การพัฒนาเกมจิกซอล จัดเป็น โครงการงานประเภทอะไร

- ก. โครงการงานพัฒนาเครื่องมือ
- ข. โครงการงานประเภทการทดลอง
- ค. โครงการงานพัฒนาเกมส์
- ง. โครงการงานพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา

30. กิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด

- ก. แก้ปัญหา
- ข. ประดิษฐ์คิดค้น
- ค. ค้นคว้าหาความรู้
- ง. ผึกทักษะพิมพ์โดยใช้คอมพิวเตอร์

31. โครงการงาน ระบบจองตั๋วรถโดยสาร จัดอยู่ในโครงการประเภทใด

- ก. โครงการงานพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา
- ข. โครงการงานพัฒนาเครื่องมือ
- ค. โครงการงานจำลองทฤษฎี
- ง. โครงการงานประยุกต์ใช้งาน

32. โครงการงาน ทดลองเรื่องการไหลของของเหลว จัดอยู่ใน โครงการงานประเภทใด

- ก. โครงการงานพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา
- ข. โครงการงานพัฒนาเครื่องมือ
- ค. โครงการงานจำลองทฤษฎี
- ง. โครงการงานประยุกต์ใช้งาน

33. โครงการงาน สื่อคำศัพท์ จัดอยู่ในโครงการประเภทใด

- ก. โครงการงานพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา
- ข. โครงการงานพัฒนาเครื่องมือ
- ค. โครงการงานจำลองทฤษฎี
- ง. โครงการงานพัฒนาเกมส์

34. โครงการงานแบ่งออกเป็นกี่ประเภท

- ก. 2 ประเภท
- ข. 3 ประเภท
- ค. 4 ประเภท
- ง. 5 ประเภท

35. ข้อใดคือความสำคัญของการทำโครงการงาน

- ก. เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง
- ข. พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ค. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- ง. ถูกทุกข้อ

36. ความหมายของโครงการงานเน้นส่วนที่สำคัญ คือ

- ก. เป็นกิจกรรมที่ครูออกแบบให้
- ข. เป็นกิจกรรมที่ครูคิดหัวข้อให้
- ค. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติได้ด้วยตนเอง
- ง. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้จัดทำเป็นไปตามการเรียนการสอนปกติ

37. ข้อใดเป็นโครงการงานประเภทสำรวจ

- ก. ดอกไม้จากผ้าใยบัว
- ข. ดอกกุหลาบจากธนบัตร
- ค. การศึกษาคำควบล้ำในหน้าหนังสือพิมพ์
- ง. การศึกษาผลของน้ำเสียต่อการตายของปลา

38. ชนิดแบ่งในการทำขนมบัวลอยเป็นโครงการงานประเภทใด

- ก. โครงการงานประเภททฤษฎี
- ข. โครงการงานประเภททดลอง
- ค. โครงการงานประเภทสิ่งประดิษฐ์
- ง. โครงการงานประเภทสำรวจและรวบรวมข้อมูล

39. ข้อใดไม่จำเป็นต้องมีในโครงการงานประเภทสำรวจ

- ก. จุดประสงค์
- ข. ขอบเขต
- ค. สมมติฐาน
- ง. คำนิยามศัพท์

40. การทำของใช้จากกระป๋องโค้ก เป็นโครงการงานประเภทใด

- ก. โครงการงานประเภททฤษฎี
- ข. โครงการงานประเภททดลอง
- ค. โครงการงานประเภทสิ่งประดิษฐ์
- ง. โครงการงานประเภทสำรวจและรวบรวมข้อมูล

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ศึกษาใบฝรั่งช่วยลดผมร่วง

สมมติฐาน.....

ตัวแปรต้น.....

ตัวแปรตาม.....

ตัวแปรควบคุม.....

2. ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

สมมติฐาน.....

ตัวแปรต้น.....

ตัวแปรตาม.....

ตัวแปรควบคุม.....

3. ศึกษาการเปรียบเทียบวิตามินซีในน้ำผลไม้

สมมติฐาน.....

ตัวแปรต้น.....

ตัวแปรตาม.....

ตัวแปรควบคุม.....

4. การสกัดสีจากดอกกุหลาบ

สมมติฐาน.....

ตัวแปรต้น.....

ตัวแปรตาม.....

ตัวแปรควบคุม.....

5. นายทองเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ไปขายโดยคิดว่าการเลี้ยงโดยใช้ผัดสดทำให้ไก่ออกไข่ได้เยอะกว่าเลี้ยงด้วยข้าวเปลือก

สมมติฐาน.....

ตัวแปรต้น.....

ตัวแปรตาม.....

ตัวแปรควบคุม.....