



แบบทดสอบกลางภาคเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนเชียงคา
วิชา ออกแบบเทคโนโลยี 1 รหัส ว 21104 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1,1/2,1/3,1/4,1/5,1/6,1/7,1/8,1/9
ผู้สอน นางสาวชวัลบุษ พรหมภักดิ์

คำชี้แจง ข้อสอบมี 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบปรนัย เลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก
ตอนที่ 2 แบบอัตนัย แสดงวิธีทำ
เวลา 60 นาที

จำนวน 40 ข้อ (10 คะแนน)

จำนวน 1 ข้อ (10 คะแนน)

รวมคะแนน 20 คะแนน

ตอนที่ 1 แบบปรนัย เลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก (ข้อละ 0.25 คะแนน รวม 10 คะแนน)

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยผ่านช่องว่าง ก ข ค ง ของกระดาษคำตอบ
ด้วยดินสอหรือปากกา

ตัวชี้วัด ว 4.1 1/1 อธิบายแนวคิดหลักของ
เทคโนโลยี ในชีวิตประจำวันและวิเคราะห์ สาเหตุ
หรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของ
เทคโนโลยี

1. ข้อใด คือ ประโยชน์ของเทคโนโลยี

- ก. ช่วยสร้างรายได้
- ข. ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม
- ค. ช่วยคำนวณเลขคณิตศาสตร์
- ง. ช่วยอำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหา

2. การใส่สารส้มและปูนขาวลงในน้ำเพื่อทำ

น้ำประปา

หมายถึงข้อใด

- ก. ข้อมูล
- ข. วิธีการ
- ค. บุคลากร
- ง. เทคโนโลยี

จากผังงานการทำน้ำประปา จงตอบคำถามข้อ 3-5



3. จากแผนภาพ หมายเลข 3 คือขั้นตอนใด

- ก. จบใบเก็บน้ำดื่มเพื่อเก็บน้ำดื่ม
- ข. น้ำตกตะกอน
- ค. น้ำมีคุณภาพหรือไม่
- ง. ใส่สารส้ม ปูนขาว

4. จากแผนภาพ หมายเลข 4 คือขั้นตอนใด

- ก. จบ
- ข. น้ำตกตะกอน
- ค. น้ำมีคุณภาพหรือไม่
- ง. ใส่สารส้ม ปูนขาว

ตรวจสอบแล้ว

ลงชื่อ

นางสาวชวัลบุษ พรหมภักดิ์

ลงชื่อ

นางสาวชวัลบุษ พรหมภักดิ์

LIVEWORKSHEETS

5. จากแผนภาพ หมายเลข 5 คือขั้นตอนใด

- ก. จบ
- ข. น้ำตกตะกอน
- ค. น้ำมีคุณภาพหรือไม่
- ง. ใส่สารส้ม ปูนขาว

6. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี

- ก. การพักผ่อน
- ข. การอาบน้ำ
- ค. การสืบค้นข้อมูล
- ง. ไม่มีข้อถูก

7. ข้อใด จับคู่กิจกรรมประจำวันกับเทคโนโลยีไม่ถูกต้อง

- ก. นอนหลับ - ผ้าห่ม
- ข. ตื่นนอน - โกชั่น
- ค. อาบน้ำ - สบู่
- ง. เขียนหนังสือ - ปากกา

8. เด็กชายออแกนิก รับประทานอาหารเข้าด้วยข้อล่อม จัดเป็นเทคโนโลยีหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ไม่ใช่ เพราะ เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น
- ข. ไม่ใช่ เพราะ เป็นเพียงโลหะชนิดหนึ่ง
- ค. ใช่ เพราะ ทำให้เกิดความอยากอาหาร
- ง. ใช่ เพราะ เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน

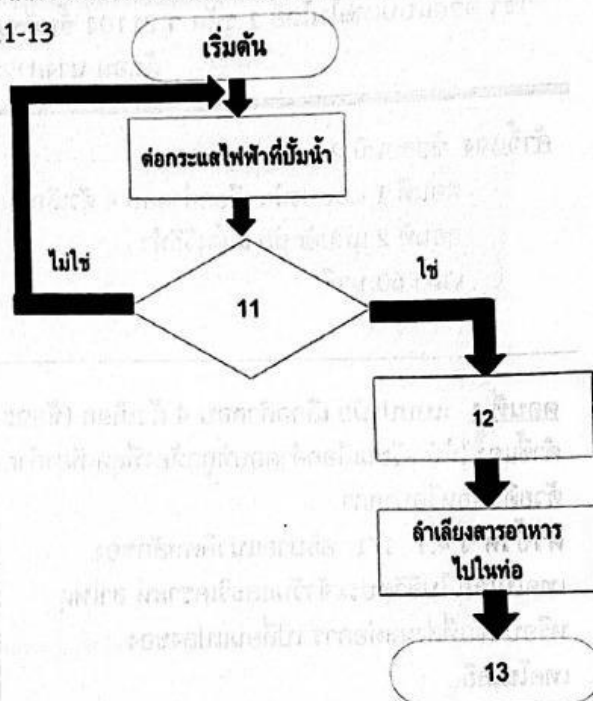
9. เกษตรกร ชาวนา นำเทคโนโลยีใดมาช่วยในการทำงาน

- ก. หุ่นยนต์
- ข. วัว ควาย
- ค. รถสีข้าว
- ง. คนงาน

10. เกษตรกร ต้องการเก็บรักษาพืชผลให้เก็บได้นาน โดยการนำเทคโนโลยีใดเข้ามาช่วยในการถนอมอาหาร

- ก. เตาอบ
- ข. ตู้เย็น
- ค. กล้องสุญญากาศ
- ง. ตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

จากผังงานการต่อกระแสไฟฟ้า จงตอบคำถามข้อ 11-13



11. จากแผนภาพ หมายเลข 11 คือขั้นตอนใด

- ก. จบ
- ข. บิมน้ำทำงาน
- ค. กระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- ง. เริ่มต้น

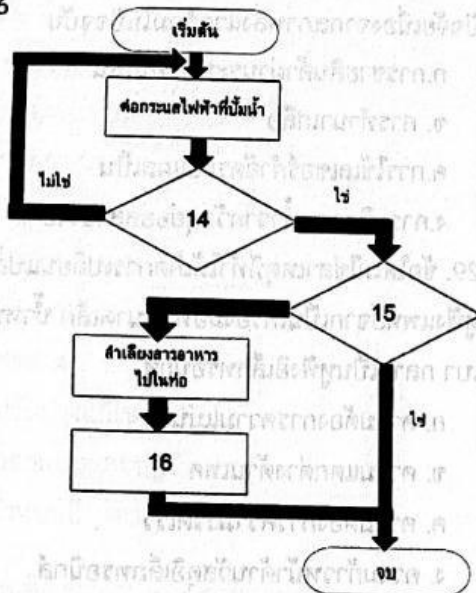
12. จากแผนภาพ หมายเลข 12 คือขั้นตอนใด

- ก. จบ
- ข. บิมน้ำทำงาน
- ค. กระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- ง. เริ่มต้น

13. จากแผนภาพ หมายเลข 13 คือขั้นตอนใด

- ก. จบ
- ข. บิมน้ำทำงาน
- ค. กระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- ง. เริ่มต้น

จากผังงานการต่อกระแสไฟฟ้า จงตอบคำถามข้อ 14-16



14. จากแผนภาพ หมายเลข 14 คือขั้นตอนใด

- ก. เริ่มต้น
- ข. กระแสไฟเข้าหรือไม่
- ค. ฉีดพ่นสารอาหารและน้ำ
- ง. เกินเวลาที่กำหนดหรือไม่

15. จากแผนภาพ หมายเลข 15 คือขั้นตอนใด

- ก. เริ่มต้น
- ข. กระแสไฟเข้าหรือไม่
- ค. ฉีดพ่นสารอาหารและน้ำ
- ง. เกินเวลาที่กำหนดหรือไม่

16. จากแผนภาพ หมายเลข 16 คือขั้นตอนใด

- ก. เริ่มต้น
- ข. กระแสไฟเข้าหรือไม่
- ค. ฉีดพ่นสารอาหารและน้ำ
- ง. เกินเวลาที่กำหนดหรือไม่

17. เทคโนโลยีควบคุมสิ่งใดได้บ้างในการปลูกพืชแบบฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farming)

- ก. อุณหภูมิ แสง ความยาว
- ข. อุณหภูมิ แสง แลง ความชื้น
- ค. อุณหภูมิ แสง ความชื้น
- ง. อุณหภูมิ แสง ความยาว ความชื้น

18. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เกิดจากสาเหตุใด

- ก. เพื่อความสวยงาม น่าใช้งาน
- ข. เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น
- ค. เพื่อประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
- ง. ถูกทุกข้อ

19. ข้อใดคือ ข้อดีของเตาแก๊ส

- ก. มีเขม่าควัน
- ข. เคลื่อนย้ายไม่ได้
- ค. ปรับความร้อนได้
- ง. ถูกทั้ง ก และ ข

20. ข้อใดคือ คุณสมบัติเด่นของเตาแก๊ส

- ก. อาหารสุกไว
- ข. มีเขม่าควัน
- ค. เคลื่อนย้ายได้
- ง. ปรับความร้อนได้

21. ข้อใดคือ คุณสมบัติเด่นเตาแม่เหล็กไฟฟ้า

- ก. อาหารสุกไว
- ข. สัมผัสผิวเตาได้
- ค. เคลื่อนย้ายได้
- ง. ปรับความร้อนได้

22. ข้อใดคือ เทคโนโลยีขั้นสูงของการขยายพันธุ์กล้วยไม้

- ก. การเพาะเมล็ด
- ข. การแยกหน่อ
- ค. การผ่าหน่อ
- ง. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ตรวจสอบแล้ว

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ลงชื่อ

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

LIVEWORKSHEETS

23. ข้อใดคือ เทคโนโลยีขั้นสูงของการเพาะเห็ด
- ก. โรงเพาะเห็ด
 - ข. การเก็บเห็ดในป่า
 - ค. ฟาร์มเห็ดอัจฉริยะ
 - ง. การเก็บเห็ดหลังบ้าน
24. ข้อใดคือ เทคโนโลยีขั้นสูงของการบำบัดน้ำเสีย
- ก. ใช้ผักตบชวา
 - ข. ใช้น้ำดีไล่น้ำเสีย
 - ค. โรงงานปล่อยสารเคมี
 - ง. ใช้เทคโนโลยีกักกันขยะพัฒนา
25. ข้อใดคือ หน่วยรับข้อมูล (Input) ของ ฟาร์มอัจฉริยะ
- ก. มือถือ
 - ข. เซนเซอร์
 - ค. อินเทอร์เน็ต
 - ง. โรงเรือน
- ตัวชี้วัด ว 4.1 1/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและตัดสินใจเลือก แนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม
26. ข้อใดเป็นสาเหตุหรือปัจจัยหลักของการเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ผลิตเสื้อผ้าจากเส้นใยปกติ เป็นเส้นใยนาโน
- ก. ทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัดและลดลงอย่างต่อเนื่อง
 - ข. เป็นแฟชั่นที่ได้รับความนิยม
 - ค. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - ง. สภาพเศรษฐกิจทั่วโลกตกต่ำ
27. เหตุผลใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การพัฒนาโรงไฟฟ้า
- ก. ราคาถูก
 - ข. ลดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
 - ค. มีปริมาณเชื้อเพลิงลดลง
 - ง. มีความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี

28. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีปัจจัยเนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- ก. การขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์
 - ข. การทำนาเกลือ
 - ค. การใช้เลเซอร์กำจัดรอยแผลเป็น
 - ง. การผลิตขวดน้ำจากวัสดุย่อยสลายง่าย
29. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หูฟังแพทย์จากเป็นเครื่องมือที่มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา กลายเป็นหูฟังอิเล็กทรอนิกส์
- ก. ความต้องการความแม่นยำ
 - ข. ความแตกต่างด้านเพศ
 - ค. ความต้องการความรวดเร็ว
 - ง. ความก้าวหน้าด้านวัสดุอิเล็กทรอนิกส์
30. การเปลี่ยนแปลงในข้อใดมีสาเหตุหลักมาจากปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมการเดินทางโดยเครื่องบิน
- ก. บทสวดมนต์ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - ข. การกำจัดขยะด้วยตู้ซื้อขยะ
 - ค. การเดินทางโดยเครื่องบิน
 - ง. การใช้รถไฟฟ้ามอเตอร์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
31. ถ้าปัจจุบันยังใช้กระดานซักผ้า เราจะดำเนินชีวิตเป็นอย่างไร
- ก. การซักผ้าใช้เวลานาน
 - ข. การซักผ้าใช้แรงมาก
 - ค. ทำให้ผ้าเสียหายได้ง่าย
 - ง. ถูกทุกข้อ
32. ถ้าปัจจุบันยังใช้ลูกคิดแทนเครื่องคิดเลข เราจะทำชีวิตเป็นอย่างไร
- ก. สามารถคำนวณได้รวดเร็ว
 - ข. มีโอกาสผิดพลาดได้ง่าย
 - ค. สวยงาม น่าใช้
 - ง. ประหยัดทรัพยากร

33. ข้อใด คือ ขั้นตอนแรกของการออกแบบเทคโนโลยี

- ก. รวบรวมข้อมูล
- ข. เลือกวิธีการ
- ค. ออกแบบและปฏิบัติการ
- ง. กำหนดปัญหาหรือความต้องการ

34. ข้อใด คือ ขั้นตอนที่สำคัญที่สุด ของการออกแบบเทคโนโลยี

- ก. ทดสอบ
- ข. ปรับปรุงแก้ไข
- ค. ออกแบบและปฏิบัติการ
- ง. กำหนดปัญหาหรือความต้องการ

35. ข้อใด คือ ขั้นตอนสุดท้าย ของการออกแบบเทคโนโลยี

- ก. ทดสอบ
- ข. ประเมินผล
- ค. ออกแบบและปฏิบัติการ
- ง. กำหนดปัญหาหรือความต้องการ

36. ไฟฟ้าที่เกิดจากพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นจากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในข้อใด

- ก. การตอบสนองความต้องการของมนุษย์
- ข. ความก้าวหน้าของศาสตร์ต่าง ๆ
- ค. การแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม
- ง. การผลิตสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น

37. “อินเทอร์เน็ต” ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และวัฒนธรรมของคนทั่วโลก จึงกล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ตส่งผลกระทบด้านใดจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

- ก. ด้านสังคมและมนุษย์
- ข. ด้านเศรษฐกิจ
- ค. ด้านสิ่งแวดล้อม
- ง. ด้านกฎหมาย

38. “การโอนเงินผ่านมือถือ” ส่งผลกระทบด้านใดจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

- ก. ด้านสังคมและมนุษย์
- ข. ด้านเศรษฐกิจ
- ค. ด้านสิ่งแวดล้อม
- ง. ด้านกฎหมาย

39. ความรู้เรื่องฟ้าผ่า เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากอิเล็คตรอนจำนวนมากเคลื่อนที่ไปมาระหว่างเมฆกับเมฆหรือระหว่างเมฆกับพื้นโลกเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านใด

- ก. วิทยาศาสตร์
- ข. คณิตศาสตร์
- ค. สังคมศาสตร์
- ง. เศรษฐศาสตร์

40. เพราะเหตุใดเราจึงต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดี

ข้อเสียที่เกิดขึ้นก่อนลงมือสร้างเทคโนโลยี

- ก. เพราะจะได้สร้างเทคโนโลยีที่มีต้นทุนต่ำที่สุด
- ข. เพราะเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นมีความสามารถดีที่สุด
- ค. เพราะเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นสร้างรายได้ให้ประเทศมากขึ้น
- ง. เพราะเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นจะเกิดประโยชน์สูงสุดแก่มนุษย์