



แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี3 รหัสวิชา ว23142

หน่วยที่ 1 เทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลง

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดคือสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมากที่สุด

- 1) ปัญหาหรือความต้องการของมนุษย์
- 2) ความก้าวหน้าทางศาสตร์ต่างๆ
- 3) การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ
- 4) การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

2. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของเทคโนโลยีต่อความต้องการพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์

- 1) ใช้สร้างที่อยู่อาศัย
- 2) ใช้ผลิตยารักษาโรค
- 3) ใช้สำรวจราคาสินค้า
- 4) ใช้ผลิตเครื่องนุ่งห่ม

3. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในข้อใดจัดเป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ธรรมชาติทั้งหมด

- 1) ดาราศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา และเคมี
- 2) วิทยาการรับรู้ ดาราศาสตร์ ชีววิทยา และเคมี
- 3) วิศวกรรมศาสตร์ ดาราศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยา
- 4) วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการรับรู้ ดาราศาสตร์ และฟิสิกส์

4. ข้อใดเป็นเทคโนโลยีที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมศาสตร์

- 1) การใช้ AI ช่วยตัดสินใจ
- 2) เทคโนโลยีเครื่องพิมพ์ 3 มิติ
- 3) รถยนต์ไร้คนขับโดยใช้ดาวเทียมนำทาง
- 4) การใช้เครื่องจักรกลแทนแรงงานคน

5. การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับระเบียบแบบแผนความสัมพันธ์และสถานภาพต่าง ๆ ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านใด

- 1) ด้านสังคม
- 2) ด้านเศรษฐกิจ
- 3) ด้านวัฒนธรรม
- 4) ด้านสิ่งแวดล้อม

6. การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านใด

- 1) ด้านสังคม
- 2) ด้านเศรษฐกิจ
- 3) ด้านวัฒนธรรม
- 4) ด้านสิ่งแวดล้อม

7. ข้อใดจัดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

- 1) ลัทธิขบถการแต่งกายแบบชาวต่างชาติ
- 2) ประเทศไทยนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์มาใช้เก็บพลังงานแสงอาทิตย์
- 3) วิทยาลัยการพาณิชย์สินค้าทางหน้าร้านเป็นขายสินค้าผ่านทางออนไลน์
- 4) ประเทศญี่ปุ่นผลิตหุ่นยนต์มาใช้ภายในโรงงาน

8. ข้อใดจัดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ

- 1) สมศักดิ์ชอบสั่งซื้อสินค้าทางออนไลน์
- 2) ประเทศจีนผลิตหุ่นยนต์เป็นนักแสดง
- 3) ประเทศไทยนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์มาใช้เก็บพลังงานแสงอาทิตย์
- 4) โรงพยาบาลผ่าตัดผู้ป่วยโดยใช้วิธีการส่องกล้อง

9. ศาสตร์ในข้อใดเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งไม่มีชีวิต

- 1) เคมี
- 2) ฟิสิกส์
- 3) ชีววิทยา
- 4) ดาราศาสตร์

10. ศาสตร์ในข้อใดเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวัตถุบนท้องฟ้า

- 1) ชีววิทยา
- 2) ดาราศาสตร์
- 3) วิทยาการรับรู้
- 4) วิศวกรรมศาสตร์

11. วิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นศาสตร์ทางด้านใด

- 1) การใช้วิทยาศาสตร์ในการออกแบบ
- 2) ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและการแสดงออก
- 3) การศึกษาเกี่ยวกับสสารและองค์ประกอบต่าง ๆ
- 4) การคำนวณหรือการประมวลผลของคอมพิวเตอร์

12. การหาระยะเวลาในการลอยตัวของโดรน จัดเป็นความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์ในด้านใด

- 1) เทคโนโลยีกับคณิตศาสตร์
- 2) เทคโนโลยีกับสังคมศาสตร์
- 3) เทคโนโลยีกับวิทยาศาสตร์
- 4) เทคโนโลยีกับมนุษยศาสตร์

13. กล้องตรวจจับความเร็วบนท้องถนน ถือว่าประยุกต์ใช้ความรู้ในด้านใด

- 1) ฟิสิกส์กับคณิตศาสตร์
- 2) ฟิสิกส์กับวิทยาศาสตร์
- 3) วิศวกรรมกับวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 4) เทคโนโลยีชีวภาพกับนาโนเทคโนโลยี

14. แผงโซลาร์เซลล์จัดเป็นเทคโนโลยีในด้านใด

- 1) เทคโนโลยีคลาวด์
- 2) เทคโนโลยีการเก็บพลังงาน
- 3) เทคโนโลยีพันธุกรรมสมัยใหม่
- 4) เทคโนโลยีหุ่นยนต์ขั้นก้าวหน้า

15. ข้อใดคือวิธีในการแก้ปัญหาเพื่อป้องกันศัตรูพืชโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุด

- 1) การปลูกพืชในโรงเรือน
- 2) การปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์
- 3) ใช้โดรนในการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- 4) ใช้น้ำหมักจากสมุนไพรในการพ่นไล่แมลง