

แบบทดสอบหลังเรียน

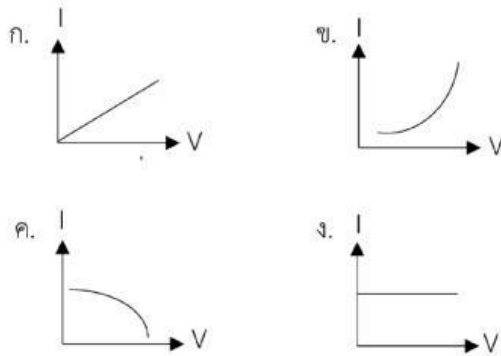
1. ข้อใดเป็นอุปกรณ์ในการต่อเซลล์ไฟฟ้าอย่างง่าย
 - ก. สายไฟ สวิตช์
 - ข. หลอดไฟ มอเตอร์ ออกไฟฟ้า
 - ค. หลอดไฟ สายไฟ เซลล์ไฟฟ้า สวิตช์
 - ง. เซลล์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ มอเตอร์ เซลล์ไฟฟ้า

2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า
 - ก. กระแสไฟฟ้าไหลจากขั้วลบไปยังขั้วบวก
 - ข. การเคลื่อนที่ของประจุไฟฟ้าผ่านพื้นที่หน้าตัดของตัวนำไฟฟ้า
 - ค. ปริมาณประจุไฟฟ้าที่เคลื่อนที่ในตัวนำไฟฟ้าในหนึ่งหน่วยเวลา
 - ง. กระแสไฟฟ้าเกิดขึ้นได้เมื่อมีความต่างศักย์ต่างกัน 2 บริเวณ

3. ข้อใดกล่าวถึง ความต่างศักย์ไฟฟ้าได้ถูกต้อง
 - ก. เป็นความเหมือนกันของพลังงานไฟฟ้า
 - ข. เป็นความสว่างของหลอดไฟที่แตกต่างกัน
 - ค. เป็นความต่างของขนาดหลอดไฟฟ้า 2 จุด
 - ง. เป็นความแตกต่างของพลังงานไฟฟ้าระหว่างจุด 2 จุดต่อหน่วยประจุ

4. ข้อใดคืออัตราส่วนระหว่างความต่างศักย์ไฟฟ้าและความต้านทานไฟฟ้า
 - ก. แรงเคลื่อนไฟฟ้า
 - ข. ประจุไฟฟ้า
 - ค. กระแสไฟฟ้า
 - ง. กำลังไฟฟ้า

5. กราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้า (I) และความต่างศักย์ไฟฟ้า (V) เป็นไปตามข้อใด



6. ข้อใดคือหน่วยของความต้านทานไฟฟ้า

- ก. โวลต์ ข. โอห์ม
ค. แอมแปร์ ง. แคนเดลา

7. ข้อใดกล่าวถึง ความต่างศักย์ไฟฟ้าได้ถูกต้อง

- ก. เป็นความเหมือนกันของพลังงานไฟฟ้า
ข. เป็นความสว่างของหลอดไฟที่แตกต่างกัน
ค. เป็นความต่างของขนาดหลอดไฟฟ้า 2 จุด
ง. เป็นความแตกต่างของพลังงานไฟฟ้าระหว่างจุด 2 จุดต่อหน่วยประจุ

8. หากในวงจรไฟฟ้ามีค่าความต้านทานมาก จะมีผลอย่างไรในวงจร

- ก. ทำให้ไฟสว่างมาก
ข. ทำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้มาก
ค. ทำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้น้อย
ง. ไม่มีผลในวงจร

9. จากภาพเป็นสัญลักษณ์ของวงจรไฟฟ้าแบบใด



- ก. ไดโอด ข. ตัวต้านทาน
ค. ตัวเก็บประจุ ง. ทรานซิสเตอร์

10. หากในวงจรไฟฟ้ามีค่าความต้านทานมาก จะมีผลอย่างไรในวงจร

- ก. ทำให้ไฟสว่างมาก
ข. ทำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้มาก
ค. ทำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้น้อย
ง. ไม่มีผลในวงจร

11. กำหนดให้ความต้านทานไฟฟ้าเท่ากับ 30 โอห์ม กระแสไฟฟ้าเท่ากับ 0.2 แอมแปร์ ค่าที่วัดได้จากโวลต์มิเตอร์มีค่าเท่าใด

- ก. 0.6 v ข. 6 v
ค. 15 v ง. 150 v

12. ต้องวงจรไฟฟ้าหลอดหนึ่งมีความต้านทานไฟฟ้า 60 โอห์ม มีความต่างศักย์ไฟฟ้าตกคร่อมไฟฟ้า 12 โวลต์
ค่ากระแสไฟฟ้ามีค่าเท่าใด

- ก. 0.2 A ข. 0.6 A
ค. 0.8 A ง. 0.10 A

13.

จากภาพเป็นสัญลักษณ์ของวงจรไฟฟ้าแบบใด และผลของหลอดไฟแสดงเช่นไร

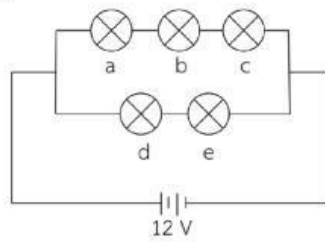
- ก. สวิตช์ปิด (วงจรปิด) หลอดไฟสว่าง
ข. สวิตช์เปิด (วงจรเปิด) หลอดไฟดับ
ค. สวิตช์เปิด (วงจรเปิด) หลอดไฟสว่าง
ง. สวิตช์ปิด (วงจรปิด) หลอดไฟดับ

14. เรียงลำดับวัสดุที่มีความต้านทานมากที่สุดไปยังความต้านทานน้อยที่สุด

a. ทองแดง b. ยาง c. เงิน

၈. $a > b > c$ ၉. $b > a > c$
 ၉. $a > c > b$ ၁၀. $c > a > b$

15. ใช้รูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 15-16



15. หลอดไฟใดบ้างที่ต้องวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม

- ก. a และ e
- ข. e และ d
- ค. a และ e
- ง. a และ e

16. หากไส้หลอด c ขาด หลอดไฟดวงใดดับบ้าง

- ก. a และ b
- ข. d และ e
- ค. ดับทุกดวง
- ง. ดับเฉพาะ c เท่านั้น

17. หากหลอดไฟทุกดวงมีความต้านทาน $1\ \Omega$ เท่ากันจงหากระแสไฟฟ้าที่ออกจากแบตเตอรี่

- ก. 5A ข. 8A ค. 10A ง. 12A

18. เมื่อต่อโวลต์มิเตอร์ระหว่างอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้ขั้วบวกที่รองรับความต่างศักย์ไฟฟ้าสูงสุดของโวลต์มิเตอร์เป็น 15 โวลต์ เข็มของโวลต์มิเตอร์ชี้ดังภาพ ค่าที่อ่านได้เป็นเท่าใด



- ก. 2.2 V ข. 22 V
- ค. 11 V ง. 220 V

19. การกระทำของนักเรียนคนใดถูกต้องและเหมาะสมที่สุด

- ก. แดง ชอบเล่นว่าวใกล้สายไฟ
- ข. หญิง ใช้ลวดทองแดงต่อแทนฟิวส์
- ค. ดาว ติดปลั๊กไฟฟ้าไว้ในระดับต่ำเพื่อไม่ให้เกะกะ
- ง. ป้อม ถอดปลั๊กทุกครั้งหลังจากเลิกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า

20. ถ้าอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งเสียหายจะทำให้วงจร

ไม่มีกระแสไฟฟ้าในวงจร เป็นการต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแบบใด

- ก. วงจรไฟฟ้าแบบขนาน
- ข. วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม
- ค. วงจรไฟฟ้าแบบกระแสสลับ
- ง. วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน

21. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับระบบนิเวศ

- ก. ความสัมพันธ์ของสิ่งไม่มีชีวิต
- ข. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
- ค. ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับสิ่งมีชีวิตในต่างแหล่งที่อยู่ที่หลากหลาย
- ง. ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในทวีปเดียวกัน โดยมีสภาพพื้นที่เหมือนกัน

22. ระบบนิเวศตรงกับข้อใด

- ก. Ecosystem
- ข. Ecosystemm
- ค. Phycology
- ง. Phycological

23. “บ้านหลังนี้เลี้ยงทั้งหมาและแมว” ข้อความนี้ตรงกับความหมายข้อใด

- ก. ประชากร
- ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิต
- ค. แหล่งที่อยู่อาศัย
- ง. ระบบนิเวศ

24. เรียงลำดับขั้นของระบบนิเวศจากเล็กไปใหญ่

- ก. ประชากร สายพันธุ์ กลุ่มสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ โลกของสิ่งมีชีวิต
- ข. สายพันธุ์ ประชากร กลุ่มสิ่งมีชีวิต ชีวภูมิภาค ระบบนิเวศ โลกของสิ่งมีชีวิต
- ค. ประชากร สายพันธุ์ ระบบนิเวศ กลุ่มสิ่งมีชีวิต ชีวภูมิภาค โลกของสิ่งมีชีวิต
- ง. สายพันธุ์ ประชากร กลุ่มสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ชีวภูมิภาค โลกของสิ่งมีชีวิต

25. ผู้บริโภคซากกับผู้ย่อยสลายเหมือนกันในเรื่องใด

- ก. เป็นผู้บริโภค
- ข. สามารถย่อยอาหารได้เอง
- ค. ได้รับอาหารโดยวิธีการกิน
- ง. ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้

26. สิ่งมีชีวิตใดทำหน้าที่เปลี่ยนสารอินทรีย์เป็นสารอนินทรีย์

- ก. ผู้ผลิต
- ข. ผู้บริโภคซาก
- ค. ผู้ย่อยสลาย
- ง. ผู้บริโภคพืช

27. เมื่อมีความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้นสิ่งใดจะมากขึ้นตามไปด้วย

- ก. ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ
- ข. การเกิดการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต
- ค. การที่มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข
- ง. การสูญเสียแหล่งสะสมความแปรผันทางพันธุกรรม

28. ข้อใดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับ

ปลาการ์ตูนกับดอกไม้ทะเล

- ก. นกเอี้ยงกับควาย
- ข. ฉลามกับเหาฉลาม
- ค. ปลาฉลามกับปลาการ์ตูน
- ง. นกเอี้ยงเกาะอยู่บนต้นไม้ใหญ่

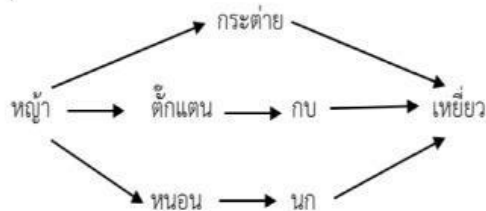
29. (+/0) เป็นสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตคู่ใด

- ก. มดดำกับเพลี้ย
- ข. ดอกไม้ทะเลกับปูเสฉวน
- ค. ลูกปูที่อาศัยในโพรงน้ำหินปูน
- ง. ฝอยทองเกาะอยู่บนต้นไม้ใหญ่

30. การใช้วัสดุผสมในงานวิศวกรรมส่วนใหญ่มีเหตุผลสำคัญคือข้อใด

- ก. ลดต้นทุนการผลิต
- ข. เพิ่มความสะดวกในการก่อสร้าง
- ค. ให้ได้วัสดุที่มีสมบัติตามต้องการ
- ง. ลดปัญหาที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม

31. จากภาพสายใยอาหาร ข้อใดจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ 2



- ก. เหยี่ยว กบ นก
- ข. กระต่าย กบ นก
- ค. หนอน กบ เหยี่ยว
- ง. กระต่าย ตั๊กแตน หนอน

จากห่วงโซ่อาหารของสิ่งมีชีวิต 4 ชนิด ตอบคำถามข้อ 32-33

A → B → C → D

32. สิ่งมีชีวิตใดมีโอกาสสะสมสารพิษในเนื้อเยื่อมากที่สุด

- ก. A ข. B
ค. C ง. D

33. หากสิ่งมีชีวิต A ได้รับพลังงานจากกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง 1,000 กิโลแคลอรี ผู้บริโภคลำดับที่ 3 จะได้รับพลังงานเท่าใดจากการกินอาหาร

- ก. 0.1 kcal ข. 1 kcal ค. 10 kcal ง. 100 kcal

34. ข้อใดเขียนความสัมพันธ์ในรูปโซ่อาหารได้ถูกต้อง

- ก. หญ้า → นก → หนอน → งู
ข. สหรัย → ปลา → นก → คน
ค. ต้นข้าว → นกเค้าแมว → หนู
ง. แพลงก์ตอนสัตว์ → แพลงก์ตอนพืช → ปลา

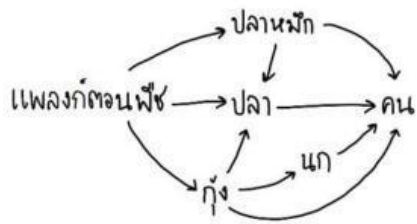
35. บริเวณใดมีความหลากหลายของระบบนิเวศ

- ก. ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มีป่าดิบเขา ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง
ข. ในนาข้าวมีปูนา ปลาหมอ ตัวงู อ้ายอยู่ร่มเงาของต้นข้าว
ค. บริเวณขอนไม้ผู้มีเห็ดขึ้นอยู่สามดอกมดแดงอ้ายอยู่ 1 ผึ้ง
ง. ในหนองน้ำมีปลานิล ปลาสวาย กุ้งจำนวนมาก

36. ข้อใดคือแนวทางการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่ตลอดไป

- ก. ช่วยกันรักษาป่าไม้โดยปลูกพืชชนิดเดียวกัน
ข. ลดก๋อมลพิษต่าง ๆ เพราะจะทำให้เกิดการลดลงของประชากรสิ่งมีชีวิต
ค. ควรส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลอดทั้งปีเพื่อจะได้ศึกษาธรรมชาติอย่างชัดเจน
ง. ไม่รบกวนหรือทำลายระบบนิเวศตามธรรมชาติและควรหาสัตว์จากต่างประเทศมาปล่อยในป่าไม้มาก

จากสายใยอาหารตอบคำถามข้อ 37-40



37. จากภาพสายใยอาหารประกอบด้วยกี่ห่วงโซ่อาหาร

- ก. 3 ข. 4
ค. 5 ง. 6

38. สิ่งมีชีวิตใดจัดเป็นผู้บริโภคลำดับ 2 ทั้งหมด

- ก. ปลา นก คน ข. กุ้ง ปลา ปลาหมึก
ค. ปลาหมึก นก กุ้ง ง. นก กุ้ง ปลา

39. สิ่งมีชีวิตใดจัดเป็นผู้บริโภคลำดับ 3 ทั้งหมด

- ก. ปลา ข. ปลาหมึก
ค. นก ง. คน

40. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. แพลงก์ตอนพืชเป็นผู้ผลิตในสายใยอาหารนี้
ข. คนได้รับพลังงานจากการถ่ายทอดพลังงานมากที่สุด
ค. นกเป็นทั้งผู้ล่าและผู้ถูกล่า
ง. ปลาเป็นสิ่งมีชีวิตกินพืชและสัตว์