



แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2
หน่วยที่ 8 เรื่อง ทรัพยากรพลังงาน
บทที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2
จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

บทที่ 1 แบบฝึกหัดเรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก

1. เชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน และหินน้ำมัน เรียกชื่ออีกอย่างว่าอะไร

- ก. เชื้อเพลิงซากพืช
- ข. เชื้อเพลิงฟอสซิล
- ค. เชื้อเพลิงทับถม
- ง. เชื้อเพลิงทดแทน

2. หินน้ำมัน คืออะไร

- ก. หินที่เกิดจากการแข็งตัวของน้ำมันดิบ
- ข. หินที่สลายตัวแล้วได้น้ำมันเชื้อเพลิง
- ค. หินที่มีลักษณะหนืดคล้ายน้ำมันดิบสามารถสกัดนำน้ำมันดิบออกมาใช้ได้
- ง. หินตะกอนเนื้อละเอียดที่มีการเรียงตัวเป็นชั้นบางๆ แทรกอยู่ระหว่างชั้นหินตะกอน

3. ข้อใดจัดเป็นประเภทของถ่านหินทั้งหมด

- ก. พีต บิทูมินัส หินอ่อน
- ข. ซับบิทูมินัส เอนทราไซด์ ลิกไนต์
- ค. ลิกไนต์ พีต หินตะกอน
- ง. หินไรโอไลต์ หินแกรนิต หินบะซอลต์

4. ถ่านหินในข้อใดที่พบมากที่สุดในประเทศไทย

- ก. พีช
- ข. ลิกไนต์
- ค. บิทูมินัส
- ง. แอนทราไซด์



แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2
หน่วยที่ 8 เรื่อง ทรัพยากรพลังงาน
บทที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2
จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

5. ข้อใดได้มีคาร์บอนโดยมวลของธาตุคาร์บอนมากที่สุด

- ก. น้ำมันเบนซิน
- ข. น้ำมันดีเซล
- ค. แก๊สธรรมชาติ
- ง. ถ่านหินแอนทราไซต์

6. จากตารางถ่านหิน A , B , C และ D คือถ่านหินชนิดใดตามลำดับ

ประเภทถ่านหิน	สัดส่วนคาร์บอน (%)	ปริมาณความชื้น (%)	ปริมาณเถ้าถ่าน
A	50 - 60	75 - 80	มาก
B	60 - 70	50 - 70	มาก
C	77 - 87	35 - 50	ปานกลาง
D	90 - 95	2 - 5	น้อย

- ก. พีต , บิทูมินัส , ลิกไนต์ , แอนทราไซต์
- ข. พีต , ลิกไนต์ , บิทูมินัส , แอนทราไซต์
- ค. แอนทราไซต์ , บิทูมินัส , ลิกไนต์ , พีต
- ง. แอนทราไซต์ , ลิกไนต์ , บิทูมินัส , พีต

7. ถ่านหินในข้อใดที่มีอายุการเกิดน้อยที่สุด

- ก. พีต
- ข. ลิกไนต์
- ค. บิทูมินัส
- ง. แอนทราไซต์

8. เชื้อเพลิงชนิดใดที่ไม่ได้เกิดจากซากพืชซากสัตว์ดึกดำบรรพ์

- ก. ถ่านหินลิกไนต์
- ข. แก๊สปิโตรเลียมเหลว
- ค. ฟีน
- ง. น้ำมันเตา



แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2
หน่วยที่ 8 เรื่อง ทรัพยากรพลังงาน
บทที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2
จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

7. พราะเหตุใดถ่านหินแอนทราไซต์จึงให้พลังงานมากที่สุด

- ก. เพราะมีจำนวนคาร์บอนมากที่สุด
- ข. เพราะมีความชื้นมากที่สุด
- ค. มีประจุไฟฟ้ามาก
- ง. ถูกทั้ง ก และ ข

8. สารประกอบอินทรีย์ที่แทรกอยู่ระหว่างชั้นตะกอนของหินน้ำมันคืออะไร

- ก. เคอโรเจน
- ข. ควอตซ์
- ค. เคลย์
- ง. แคลไซต์

9. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับ เคอโรเจน

- ก. เป็นส่วนผสมของสารอินทรีย์
- ข. พบในหินตะกอน
- ค. บางส่วนละลายได้เป็นที่ยางมะตอย
- ง. ถูกทุกข้อ

10. การแยกเคอโรเจนออกจากหินน้ำมันสามารถทำได้โดยวิธีใด

เข้าเครื่องขุดสี

ใช้น้ำล้าง

เผาด้วยความร้อนสูง

ละลายด้วยตัวทำละลาย

11. เหมืองหินน้ำมันในประเทศไทยมีอยู่ที่ใด

- ก. ลำปาง
- ข. ตาก
- ค. แม่ฮ่องสอน
- ง. ยังไม่มีในประเทศไทย



แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2
หน่วยที่ 8 เรื่อง ทรัพยากรพลังงาน
บทที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2
จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

12. หินน้ำมัน 1 กิโลกรัม เมื่อผ่านกระบวนการสกัดสามารถผลิตน้ำมันได้เท่าไร

- ก. 1000 cm^3
- ข. 100 cm^3
- ค. 10 cm^3
- ง. 1 cm^3

13. หินน้ำมันที่มีคุณภาพดี มีลักษณะอย่างไร

- ก. มีบิวเทนปริมาณมาก
- ข. สีน้ำตาลไหม้จนถึงสีดำ
- ค. ลักษณะแข็งและเหนียว
- ง. ถูกทุกข้อ

14. ข้อใดไม่ใช่เชื้อเพลิงฟอสซิล

- ก. น้ำมัน
- ข. แก๊ส
- ค. ยูเรเนียม
- ง. ถ่านหิน

15. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้ซากดึกดำบรรพ์สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงที่ดีได้

- ก. ถูกทับถมเป็นเวลานาน
- ข. ถูกทับถมด้วยแรงดันสูง
- ค. ถูกทับถมด้วยความชื้นสูง
- ง. ถูกทับถมด้วยความร้อนสูง

16. การนำผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไปใช้จะต้องนำไปผ่านกระบวนการใดก่อน

- ก. การกลั่น
- ข. การกลั่นลำดับส่วน
- ค. การต้มแยกสาร
- ง. การเผาไหม้



แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2
หน่วยที่ 8 เรื่อง ทรัพยากรพลังงาน
บทที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2
จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

17. สาเหตุที่ทำให้อินทรีย์สารจำพวกซากพืช และซากสัตว์ เกิดการแปรสภาพเป็นปิโตรเลียม คือข้อใด
- ออกซิเจน และความร้อน
 - อุณหภูมิ และความกดดัน
 - แสงอาทิตย์ และความชื้นในอากาศ
 - แบคทีเรีย จุลินทรีย์ และออกซิเจน
18. ในการกลั่นลำดับส่วนของน้ำมันดิบ คำอธิบายในข้อใดไม่ถูกต้อง
- แยกแก๊สได้ก่อนของเหลว
 - แยกสารที่มีจุดเดือดต่ำออกมาได้ก่อน
 - แยกสารออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามค่าจุดเดือดของสารนั้น
 - แยกของเหลวที่มีขนาดโมเลกุลใหญ่ได้ก่อนของเหลวที่มีโมเลกุลขนาดเล็ก
19. เกณฑ์ ในการจำแนกคุณภาพของถ่านหิน ใช้เกณฑ์ใดในการจำแนก
- สถานะของถ่านหิน
 - ความลึกที่ขุดได้
 - ปริมาณคาร์บอนที่พบ
 - การติดไฟ
20. เหมืองถ่านหิน ที่แม่เมาะ จังหวัดลำปาง เป็นเหมือนถ่านหินชนิดใด
- ลิกไนต์
 - แอนทราไซต์
 - บิทูมินัส
 - พีต
21. ถ่านหิน กำเนิดจากผลิตภัณฑ์ต้นกำเนิดชนิดใด
- ซากพืชเท่านั้น
 - ซากสัตว์เท่านั้น
 - ซากพืชและซากสัตว์
 - ไม่มีข้อถูก



แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2
หน่วยที่ 8 เรื่อง ทรัพยากรพลังงาน
บทที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2
จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

22. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของปิโตรเลียมได้ถูกต้องที่สุด

- ก. น้ำมันที่ได้จากหิน
- ข. สารพวกไฮโดรคาร์บอนซึ่งมีธาตุคาร์บอนและไฮโดรเจนเป็นองค์ประกอบ
- ค. สารผสมที่เกิดจากการทับถมและเน่าเปื่อยของซากพืชซากสัตว์
- ง. สารผสมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

23. ปิโตรเลียมแบ่งสถานะในธรรมชาติได้ชนิด อะไรบ้าง

- ก. 1 ชนิด คือ ปิโตรเลียม
- ข. 2 ชนิด คือ น้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติ
- ค. 2 ชนิด คือ น้ำมันดีเซล และก๊าซหุงต้ม
- ง. 2 ชนิด คือ น้ำมันดิบ และก๊าซมีเทน

24. ข้อใดเป็นประโยชน์ของแก๊สปิโตรเลียมเหลว (LPG)

- ก. เป็นเชื้อเพลิงหุงต้มในครัวเรือน
- ข. เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติก
- ค. เป็นวัตถุดิบในการผลิตยางสังเคราะห์
- ง. เป็นเชื้อเพลิงในเรือขนส่งสินค้า

25. ธาตุที่เป็นองค์ประกอบหลักในปิโตรเลียมคือธาตุอะไร

- ก. คาร์บอน และกำมะถัน
- ข. คาร์บอน และไฮโดรเจน
- ค. กำมะถัน และออกซิเจน
- ง. ออกซิเจน และไนโตรเจน

26. ชั้นหินกักเก็บปิโตรเลียม คือหินชนิดใด

- ก. หินปูน
- ข. หินอัคนี
- ค. หินดินดาน
- ง. หินทราย



แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2
หน่วยที่ 8 เรื่อง ทรัพยากรพลังงาน
บทที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2
จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

27. ในการกลั่นปิโตรเลียม สิ่งออกมาเป็นอย่างสุดท้ายของผลิตภัณฑ์ คือสิ่งใด

- ก. น้ำมันเตา
- ข. ยางมะตอย
- ค. น้ำมันดิบ
- ง. ยางมะตอย

28. การกลั่นน้ำมันดิบใช้หลักการชนิดใดในการแยกองค์ประกอบออกจากกัน

- ก. สารบริสุทธิ์ทุกชนิดมีอุณหภูมิคงที่
- ข. อุณหภูมิจุดเดือดต่างกัน
- ค. ที่ความดันคงที่สารประกอบไฮโดรคาร์บอนแต่ละชนิดจะมีอุณหภูมิจุดเดือดเท่ากัน
- ง. สารประกอบไฮโดรคาร์บอนกลุ่มเดียวกันจะมีอุณหภูมิเท่ากันที่ความดันเดียวกัน

29. น้ำมันดิบ คืออะไร

- ก. ปิโตรเลียมที่อยู่ในรูปของเหลวสีดำ
- ข. ถ่านหินชนิดหนึ่งที่ให้พลังงานความร้อนสูงมาก
- ค. หินน้ำมันชนิดหนึ่งที่ให้พลังงานความร้อนสูงมาก
- ง. ถูกทุกข้อ

30. ปิโตรเลียมเกิดขึ้นได้อย่างไร

- ก. เกิดจากการทับถมกันของซากพืชที่ตายเป็นเวลานานนับล้านๆปีภายใต้แรงดันของชั้นเปลือกโลกและชั้นหิน
- ข. เกิดเกิดจากการทับถมกันของซากพืชซากสัตว์ที่ตายเป็นเวลานานนับล้านๆปีภายใต้แรงดันของชั้นเปลือกโลกและชั้นหิน
- ค. เกิดจากการฝังกลบหินน้ำมันเป็นเวลานาน
- ง. ไม่สามารถสรุปได้