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

บทที่ 1 แบบฝึกหัดเรื่อง เชื้อเพลงซากดึกดำบรรพ์ ชุดที่ 2

<u>คำชี้แจง</u> 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 บิทูมินีส หินอัคนี

ข. ซับบิทูมินัส เอนทราไซต์ ลิกไนท์

ค. ลิกไนท์ พีต หินตะกอน

ง. หินไรโอไลต์ หินแกรนิต หินบะซอลต์

4. ถ่านหินในข้อใดที่พบมากที่สุดในประเทศไทย

ก. พีช

ข. ลิกไนต์

ค. บิทูมินัส

ง. แอนทราไซด์

LIVEWORKSHEETS

5. ข้อใดใดมีค่าร้อยละโดยมวลของธาตุคาร์บอนมากที่สุด

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. แอนทราไซด์

8. เชื้อเพลิงชนิดใดที่ไม่ได้เกิดจากซากพืชซากสัตว์ดึกดำบรรพ์

ก. ถ่านหินลิกไนต์

ข. แก๊สปิโตรเลียมเหลว

ค. ฟืน

ง. น้ำมันเตา

LIVEWORKSHEETS

7. พราะเหตุใดถ่านหินแอนทราไซต์จึงให้พลังงานมากที่สุด

ก. เพราะมีจำนวนคาร์บอนมากที่สุด

ข. เพราะมีความชื้นมากทีสุด

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

เข้าเครื่องขัดสี

ใช้น้ำล้าง

เผาด้วยความร้อนสูง

ละลายด้วยตัวทำละลาย

11. เหมืองหินน้ำมันในประเทศไทยมีอยู่ที่ใด

ก. ลำปาง

ข. ตาก

ค. แม่ฮ่องสอน

ง. ยังไม่มีในประเทศไทย

LIVEWORKSHEETS

12. หินน้ำมัน 1 กิโลกรัม เมื่อผ่านกระบวนการสกัดสามารถผลิตน้ำมันได้เท่าไหร่

ก. 1000 cm^3

ข. 100 cm^3

ค. 10 cm^3

ง. 1 cm^3

13. หินน้ำมันที่มีคุณภาพดี มีลักษณะอย่างไร

ก. มีบิทูเมนปริมาณมาก

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

LIVEWORKSHEETS

17. สาเหตุที่ทำให้อินทรีย์สารจำพวกซากพืช และซากสัตว์ เกิดการแปรสภาพเป็นปิโตรเลียม คือข้อใด

ก. ออกซิเจน และความร้อน

ข. อุณหภูมิ และความกดดัน

ค. แสงอาทิตย์ และความชื้นในอากาศ

ง. แบคทีเรีย จุลินทรีย์ และออกซิเจน

18. ในการกลั่นลำดับส่วนของน้ำมันดิบ คำอธิบายในข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. แยกแก๊สได้ก่อนของเหลว

ข. แยกสารที่มีจุดเดือดต่ำออกมาได้ก่อน

ค. แยกสารออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามค่าจุดเดือดของสารนั้น

ง. แยกของเหลวที่มีขนาดโมเลกุลใหญ่ได้ก่อนของเหลวที่มีโมเลกุลขนาดเล็ก

19. เกณฑ์ ในการจำแนกคุณภาพของถ่านหิน ใช้เกณฑ์ใดในการจำแนก

ก. สถานะของถ่านหิน

ข. ความลึกที่ขุดได้

ค. ปริมาณคาร์บอนที่พบ

ง. การติดไฟ

20. เหมืองถ่านหิน ที่แม่เมาะ จังหวัดลำปาง เป็นเหมือนถ่านหินชนิดใด

ก. ลิกไนต์

ข. แอนทราไซต์

ค. บิทูมินัส

ง. พีต

21. ถ่านหิน กำเนิดจากผลิตภัณฑ์ต้นกำเนิดชนิดใด

ก. ซากพืชเท่านั้น

ข. ซากสัตว์เท่านั้น

ค. ซากพืชและซากสัตว์

ง. ไม่มีข้อถูก

LIVEWORKSHEETS

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. เป็นวัตถุดิบนการผลิตยางสังเคราะห์

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

LIVEWORKSHEETS

27. ในการกลั่นปิโตรเลียม สิ่งที่ออกมาเป็นอย่างสุดท้ายของผลิตภัณฑ์ คือสิ่งใด

ก. น้ำมันเตา

ข. ยางมะตูม

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

LIVEWORKSHEETS