

ข้อสอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อสอบ เก็บคะแนน

วิชา วิทยาศาสตร์

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ นามสกุล.....

เลขประจำตัว โรงเรียน

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ 20 คะแนน

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

คะแนนที่ได้

20

คะแนนเต็ม

1. “ใส่สารผสมที่เป็นของแข็งขนาดแตกต่างกันลงในอุปกรณ์ จากนั้นส่ายอุปกรณ์ไปมา ทำให้สารที่มีอนุภาคเล็กกว่าลอดผ่านรูของอุปกรณ์ได้ ส่วนสารที่มีอนุภาคใหญ่กว่าจะค้างอยู่บนอุปกรณ์” จากข้อความเป็นการแยกสารผสมด้วยวิธีใด

ก. การหีบออก

ข. การรินออก

ค. การร่อน

ง. การกรอง

2. จอขต้องการแยกใบชาออกจากร้านชา ควรใช้อุปกรณ์ในข้อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

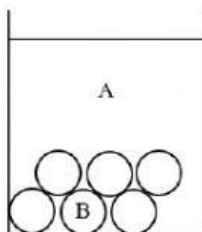
ก. กระดาษ A4

ข. ผ้าขาวบาง

ค. ตะแกรง

ง. กระดาษเซลโลเฟน

3.



จากภาพควรใช้วิธีใดในการแยก A ออกจาก B

ก. การรินออก

ข. การหีบออก

ค. การกรอง

ง. การตกตะกอน

4. การหิบบอกเหมาะสำหรับใช้แยกสารผสมที่มีลักษณะอย่างไร

- ก. ของแข็งปนกับของแข็ง โดยมีขนาดไม่แตกต่างกัน
- ข. ของแข็งปนกับของแข็ง โดยมีขนาดและลักษณะแตกต่างกันมาก
- ค. ของแข็งปนกับของเหลว โดยของแข็งไม่ละลายในของเหลว
- ง. ของแข็งปนกับของเหลว โดยของแข็งละลายอยู่ในของเหลว

5. สารผสมในข้อใด ควรใช้วิธีการแยกสารด้วยการระเหิด

- ก. น้ำแข็งผสมน้ำ
- ข. น้ำแข็งแห้งผสมกับลูกเหม็นบด
- ค. ผงตะไบเหล็กผสมกับผงซอล์ก
- ง. พิมเสนผสมกับผงแป้ง

6. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

สาร	ลักษณะสาร	การละลายน้ำ
A	ของแข็งใส	ละลาย
B	ผงละเอียดสีขาวขุ่น	ไม่ละลาย

เมื่อนำสาร A และสาร B ผสมในน้ำ ควรใช้วิธีการแยกสารผสมในข้อใด จึงจะแยกสาร A และสาร B ได้

- ก. การกรอง และการระเหยแห้ง
- ข. การตกตะกอน และการกรอง
- ค. การรินออก และการระเหยแห้ง
- ง. การระเหยแห้ง และการกรอง

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 7 - 8.

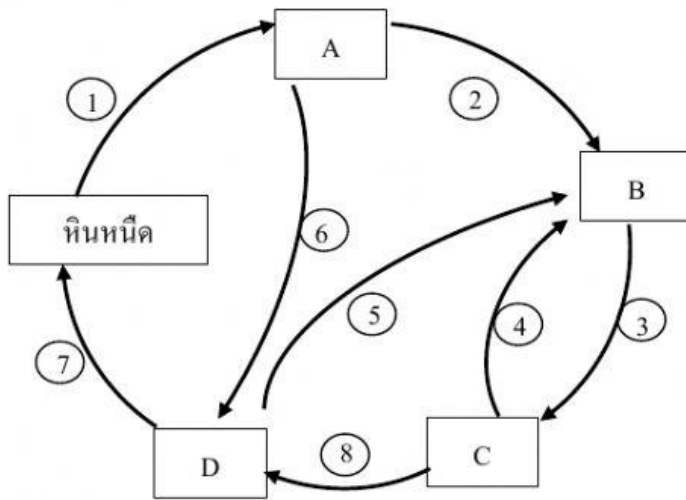
พลอยแยกสารผสมโดยใช้ตะกั่วกับสาร A ออกจากสารผสม จากนั้นนำแม่เหล็กมาวางไว้ใกล้ ๆ สารผสมที่เหลือ ทำให้สามารถดูดสาร B ออกมาจากสาร C ได้

7. ข้อใด คือ สาร A B และ C ตามลำดับ

- ก. เศษกระดาษ หนังสือ นี้อด
- ข. ผงแป้ง ผงตะไบเหล็ก ขี้เถ้า
- ค. ถั่วแดง ลวดเย็บกระดาษ ขี้เถ้า
- ง. หนังสือ ผงแป้ง ถั่วแดง

8. จากข้อความ หากมีการสลับวิธีการแยกสารผสม โดยใช้แม่เหล็กดึงดูดก่อน จากนั้นจึงใช้ตะเกียบคีบสารออก จะสามารถแยกสาร A B และ C ได้หรือไม่อย่างไร
- ก. ได้ แต่สารที่แยกออกมาได้จะไม่ได้เรียงตามลำดับเดิม
 - ข. ได้ เพราะสาร A B และ C ที่กำหนดมีสมบัติเหมือนกัน
 - ค. ไม่ได้ เพราะสาร A B และ C มีสมบัติเฉพาะไม่สามารถสลับวิธีแยกสารได้
 - ง. ไม่ได้ เพราะต้องแยกสาร A ด้วยการหยิบออกก่อนจึงจะแยกสาร B และ C ได้
9. “ม่อนต้องการแยกน้ำตาลออกจากน้ำเชื่อมจึงเลือกใช้วิธีการระเหิด” ม่อนควรเปลี่ยนวิธีการแยกสารผสมหรือไม่ เพราะอะไร
- ก. ควร เพราะการแยกน้ำตาลออกจากน้ำต้องใช้วิธีระเหยแห้ง
 - ข. ควร เพราะการแยกน้ำตาลออกจากน้ำต้องใช้วิธีการกรอง
 - ค. ไม่ควร เพราะการระเหิดเป็นวิธีแยกของแข็งออกจากของเหลวที่ง่ายที่สุด
 - ง. ไม่ควร เพราะการแยกน้ำตาลออกจากน้ำต้องใช้วิธีการระเหิดเท่านั้น
10. ข้อใดเป็นการใช้ประโยชน์จากการแยกสารผสม
- ก. การตากผ้า
 - ข. การดำนน้ำพริก
 - ค. การแยกเศษเหล็ก โดยใช้แม่เหล็กดึงดูด
 - ง. การผลิตน้ำเกลือที่ใช้ในโรงพยาบาล
11. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับหินอัคนี
- ก. มีผลึกแร่ขนาดใหญ่ และมีรูพรุน
 - ข. เกิดจากการเย็นตัว และแข็งตัวของหินหนืด
 - ค. มักจะพบตามแนวชายฝั่งทะเล
 - ง. เกิดเฉพาะบนผิวโลก
12. หินในข้อใดแตกต่างจากพวก
- ก. หินพัมมิช
 - ข. หินอบซิเดียน
 - ค. หินบะซอลต์
 - ง. หินปูน

พิจารณาแผนภาพแสดงวัฏจักรหิน ใ้ตอบคำถามข้อ 13. - 14.



13. จากข้อมูล ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

- ก. A คือลาวาหรือหินหนืดที่พุ่งขึ้นมายู่บนผิวโลก
- ข. B เกิดจากการเย็นตัวและแข็งตัวของหินหนืด
- ค. C มีโอกาสพบซากดึกดำบรรพ์ได้
- ง. D เกิดขึ้นจากความร้อนใต้เปลือกโลกและความดันบนผิวโลก

14. กระบวนการหมายเลขใด จัดเป็นกระบวนการประเภทเดียวกัน

- ก. ① กับ ②
- ข. ③ กับ ⑥
- ค. ④ กับ ⑦
- ง. ⑥ กับ ⑧

15. ข้อใดจับคู่หินและการใช้ประโยชน์ไม่ถูกต้อง

- ก. หินแกรนิต – ครกหิน
- ข. หินปูน – ส่วนประกอบของแป้ง
- ค. หินชนวน – กระดานชนวน
- ง. หินทราย – หินลับมีด

16. พิจารณาบทสนทนาต่อไปนี้

จุ่ม : ทองคำเป็นแร่ประกอบหินที่สามารถนำไฟฟ้าได้จึงนิยมนำมาใช้ทำสายไฟ

จิม : จริงหรือ แสดงว่าถ้าเราเอาทองคำไปแห่ปลักไฟก็มีโอกาสโดนไฟดูดนะสิ

จ้อม : แต่เรารู้ว่าทองคำมีความเหนียวสามารถยึดเป็นเส้นได้ เค้าเลยเอามาทำเครื่องประดับกัน

จากบทสนทนาใครกล่าวถึงทองคำได้ถูกต้อง

ก. จุ่ม และจุ่ม

ข. จุ่ม และจ้อม

ค. จุ่ม และจ้อม

ง. จุ่ม จุ่ม และจ้อม

17. มีการค้นพบรอยเท้าของไดโนเสาร์กินเนื้อชนิดหนึ่งที่จังหวัดเลย ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับพื้นที่ดังกล่าว

ก. พื้นที่ดังกล่าวเคยมีไดโนเสาร์กินเนื้ออาศัยอยู่

ข. พื้นที่ดังกล่าวเคยมีไดโนเสาร์กินพืชอาศัยอยู่

ค. พื้นที่ดังกล่าวเคยเป็นภูเขา

ง. พื้นที่ดังกล่าวเคยเป็นมหาสมุทร

18. ซากดึกดำบรรพ์ในข้อใดมีกระบวนการเกิดแตกต่างจากพวก

ก. ไม้กลายเป็นหิน

ข. กรงเล็บไดโนเสาร์

ค. กระดองเต่าทะเลดึกดำบรรพ์

ง. ซากแมมมอธในน้ำแข็ง

19. “บุ่มขูดหินเพื่อปลุกต้นไม้แล้วพบเศษกระดูกฝังอยู่ใต้ดิน บุ่มจึงรีบไปบอกน้องว่าเธอพบซากดึกดำบรรพ์ของสิ่งมีชีวิต” คำพูดของบุ่มกล่าวถูกต้องหรือไม่ อย่างไร

ก. ถูกต้อง เพราะกระดูกเป็นชิ้นส่วนของสิ่งมีชีวิต ซึ่งกระดูกฝังอยู่ใต้ดินจึงแปรสภาพไปเป็นซากดึกดำบรรพ์

ข. ถูกต้อง เพราะกระดูกเป็นส่วนแข็งของสิ่งมีชีวิตซึ่งสามารถกลายเป็นซากดึกดำบรรพ์ได้

ค. ไม่ถูกต้อง เพราะกระดูกไม่ใช่ชิ้นส่วนของสิ่งมีชีวิตที่สามารถแปรสภาพไปเป็นซากดึกดำบรรพ์ได้

ง. ไม่ถูกต้อง เพราะซากดึกดำบรรพ์ต้องเป็นซากหรือร่องรอยของสิ่งมีชีวิตที่ถูกแปรสภาพด้วยกระบวนการทางธรณีวิทยาจนแข็งเป็นหิน

20. มีการค้นพบซากดึกดำบรรพ์ของเปลือกหอยทะเลจำนวนมากบริเวณที่ราบสูงแห่งหนึ่ง

จากข้อความข้างต้น ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องที่สุด

ก. ในอดีตบริเวณดังกล่าวเคยเป็นบึงน้ำจืดขนาดใหญ่

ข. หอยทะเลดังกล่าวมีการอพยพจากมหาสมุทรขึ้นมาที่ราบสูง

ค. ในอดีตบริเวณดังกล่าวเคยอยู่ใต้ทะเลหรือมหาสมุทร

ง. หอยทะเลดังกล่าวเป็นสิ่งมีชีวิตที่เกิดขึ้นในยุคเดียวกับไดโนเสาร์