



กว่า 25 ปีแห่งความเชื่อมั่นและศรัทธา
บัณฑิตแนะแนว

ฉบับปรับปรุงใหม่

THE FIRST

6 วิชา **ม.1**

วิชา วิทยาศาสตร์



เหมาะสำหรับ

- นักเรียนที่ต้องการทดสอบความรู้ เพื่อเตรียมสอบเข้าเรียนต่อชั้น ม.1 โรงเรียนมัธยมชั้นนำ
- ครู-อาจารย์ สำหรับใช้เป็นคู่มือประกอบการสอน
- ผู้ปกครองที่ต้องการทดสอบและประเมินความรู้ของนักเรียนด้วยตัวเอง

คู่มือเตรียมสอบฉบับล่าสุด ที่ผ่านการใช้ทดสอบของนักเรียนทั่วประเทศกว่า 100,000 คนมาแล้ว
รวมแบบทดสอบแต่ละวิชากว่า 500-1,000 ข้อ พร้อมเฉลยที่อธิบายอย่างละเอียดที่สุด!
พิเศษ! เพื่อความเป็นเลิศในแต่ละวิชา มีกระดาษคำตอบและวิธีการประเมินผลตัวเองภายในเล่ม

คำนำ

หนังสือชุด “TEST เข้า ม.1” เป็นหนังสือคู่มือเตรียมสอบแนวใหม่ เหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนชั้น ป.5-ป.6 สำหรับใช้ทบทวนความรู้และวัดผลตนเอง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในแต่ละวิชา และเพื่อเตรียมสอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อในระดับชั้น ม.1 ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการแข่งขันสูงขึ้นทุกปี เพราะแต่ละเล่มจะประกอบด้วยแบบทดสอบหลายร้อยข้อ จัดพิมพ์แยกไว้เป็นชุดๆ โดยมีกระดานคำตอบพร้อมวิธีการประเมินผลด้วยตัวเองภายในเล่ม เพื่อความสะดวกในการใช้ของนักเรียน ซึ่งแบบทดสอบแต่ละชุดนั้นจะมีเนื้อหาครอบคลุมหลักสูตรตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ชั้น ป.4-ป.6 ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีลักษณะพลิกแพลงตามแนวข้อสอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อชั้น ม.1 ของโรงเรียนชั้นนำของประเทศ และยังได้จัดพิมพ์เฉลยพร้อมคำอธิบายแบบทดสอบทุกข้ออย่างละเอียดไว้ท้ายเล่ม เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านทำความเข้าใจ และทบทวนความรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยจัดพิมพ์แยกเป็น 5 เล่ม 5 วิชา คือ

- TEST เข้า ม.1 วิชาคณิตศาสตร์ พร้อมเฉลยละเอียด
- TEST เข้า ม.1 วิชาวิทยาศาสตร์ พร้อมเฉลยละเอียด
- TEST เข้า ม.1 วิชาภาษาอังกฤษ พร้อมเฉลยละเอียด
- TEST เข้า ม.1 วิชาภาษาไทย พร้อมเฉลยละเอียด
- TEST เข้า ม.1 วิชาสังคมศึกษา พร้อมเฉลยละเอียด

สำนักงานบัณฑิตแนะแนวหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือชุดนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากแก่นักเรียน และหากพบข้อบกพร่องประการใดโปรดแจ้งให้ทางสำนักงานทราบเพื่อจะได้นำไปแก้ไขและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป จะเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

สำนักงานบัณฑิตแนะแนว

TEST เข้า ม.1 วิชาวิทยาศาสตร์

กองบรรณาธิการ : ไพจิตร ศุภพิมล สุตาภัทร ชัยชนะ ปรีนทร เสนไสย์ กัญญาณัฐ พูลผล

คอมพิวเตอร์ : เพียวร์ ชาวบ้านช่อง สุจิตตา ไชยจันลา สารีกา โกยรัมย์ อระสา อุ่นทรพันธุ์

ศิลปกรรม : บุญเลิศ จันทร์นาค อีรยุทธ พงษ์ศิริรัตน์ ปรีดาวรรณ ชลชีพ
สันติ วิเศษสุทธิ ณรงค์ศักดิ์ รอดนาค

เจ้าของ : สำนักงานบัณฑิตแนะแนว

เลขที่ 1033/4 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400

โทรศัพท์ 02-2794808 และ 02-6195844 แฟกซ์ 02-6171820

พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดรุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์

เลขที่ 195/6 หมู่ 5 ซอยพุทธบูชา 44 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กทม. 10140 โทรศัพท์ 02-8706301-3

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2537 : ห้ามลอกเลียน คัดลอก จัดพิมพ์ หรือทำซ้ำ

ไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร



TEST เข้า ม.1

วิชา วิทยาศาสตร์

แบบทดสอบ ชุดที่ 1

คำชี้แจงในการทำข้อสอบ

1. ข้อสอบชุดนี้ มีจำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้เวลาทำข้อสอบ 40 นาที
2. ในการทำข้อสอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว
3. นักเรียนจะต้องพยายามทำข้อสอบและจับเวลาเหมือนกับการสอบแข่งขันจริง ห้ามใช้เวลาสอบเกินที่กำหนดและห้ามเปิดตำราดู หรือนำอุปกรณ์ช่วยในการคิดคำนวณมาใช้เด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทดสอบวัดความรู้ของตัวนักเรียนเอง (อาจให้ผู้ปกครองช่วยควบคุมการสอบ หรืออาจใช้นาฬิกาปลุกตั้งเวลาก็ได้) เมื่อหมดเวลาสอบ ให้ตรวจคะแนนจากส่วนเฉลย เรื่องใดทำไม่ได้หรือทำผิดให้กลับไปอ่านหนังสือทบทวนใหม่

ข้อสอบชุดนี้ จัดทำโดยทีมวิชาการบัณฑิตแนะแนว เหมาะสำหรับใช้ทบทวนความรู้ และวัดผลตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อในระดับชั้น ม.1 ของโรงเรียนมัธยมชั้นนำทั่วประเทศ



กระดาษคำตอบ

วิชา..... ชุดที่.....

ผลการสอบ

ทำได้ _____ คะแนน

- | | | | | | | | |
|----|-----------|----|-----------|----|-----------|-----|-----------|
| 1 | ① ② ③ ④ ⑤ | 26 | ① ② ③ ④ ⑤ | 51 | ① ② ③ ④ ⑤ | 76 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 2 | ① ② ③ ④ ⑤ | 27 | ① ② ③ ④ ⑤ | 52 | ① ② ③ ④ ⑤ | 77 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 3 | ① ② ③ ④ ⑤ | 28 | ① ② ③ ④ ⑤ | 53 | ① ② ③ ④ ⑤ | 78 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 4 | ① ② ③ ④ ⑤ | 29 | ① ② ③ ④ ⑤ | 54 | ① ② ③ ④ ⑤ | 79 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 5 | ① ② ③ ④ ⑤ | 30 | ① ② ③ ④ ⑤ | 55 | ① ② ③ ④ ⑤ | 80 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 6 | ① ② ③ ④ ⑤ | 31 | ① ② ③ ④ ⑤ | 56 | ① ② ③ ④ ⑤ | 81 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 7 | ① ② ③ ④ ⑤ | 32 | ① ② ③ ④ ⑤ | 57 | ① ② ③ ④ ⑤ | 82 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 8 | ① ② ③ ④ ⑤ | 33 | ① ② ③ ④ ⑤ | 58 | ① ② ③ ④ ⑤ | 83 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 9 | ① ② ③ ④ ⑤ | 34 | ① ② ③ ④ ⑤ | 59 | ① ② ③ ④ ⑤ | 84 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 10 | ① ② ③ ④ ⑤ | 35 | ① ② ③ ④ ⑤ | 60 | ① ② ③ ④ ⑤ | 85 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 11 | ① ② ③ ④ ⑤ | 36 | ① ② ③ ④ ⑤ | 61 | ① ② ③ ④ ⑤ | 86 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 12 | ① ② ③ ④ ⑤ | 37 | ① ② ③ ④ ⑤ | 62 | ① ② ③ ④ ⑤ | 87 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 13 | ① ② ③ ④ ⑤ | 38 | ① ② ③ ④ ⑤ | 63 | ① ② ③ ④ ⑤ | 88 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 14 | ① ② ③ ④ ⑤ | 39 | ① ② ③ ④ ⑤ | 64 | ① ② ③ ④ ⑤ | 89 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 15 | ① ② ③ ④ ⑤ | 40 | ① ② ③ ④ ⑤ | 65 | ① ② ③ ④ ⑤ | 90 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 16 | ① ② ③ ④ ⑤ | 41 | ① ② ③ ④ ⑤ | 66 | ① ② ③ ④ ⑤ | 91 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 17 | ① ② ③ ④ ⑤ | 42 | ① ② ③ ④ ⑤ | 67 | ① ② ③ ④ ⑤ | 92 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 18 | ① ② ③ ④ ⑤ | 43 | ① ② ③ ④ ⑤ | 68 | ① ② ③ ④ ⑤ | 93 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 19 | ① ② ③ ④ ⑤ | 44 | ① ② ③ ④ ⑤ | 69 | ① ② ③ ④ ⑤ | 94 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 20 | ① ② ③ ④ ⑤ | 45 | ① ② ③ ④ ⑤ | 70 | ① ② ③ ④ ⑤ | 95 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 21 | ① ② ③ ④ ⑤ | 46 | ① ② ③ ④ ⑤ | 71 | ① ② ③ ④ ⑤ | 96 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 22 | ① ② ③ ④ ⑤ | 47 | ① ② ③ ④ ⑤ | 72 | ① ② ③ ④ ⑤ | 97 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 23 | ① ② ③ ④ ⑤ | 48 | ① ② ③ ④ ⑤ | 73 | ① ② ③ ④ ⑤ | 98 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 24 | ① ② ③ ④ ⑤ | 49 | ① ② ③ ④ ⑤ | 74 | ① ② ③ ④ ⑤ | 99 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 25 | ① ② ③ ④ ⑤ | 50 | ① ② ③ ④ ⑤ | 75 | ① ② ③ ④ ⑤ | 100 | ① ② ③ ④ ⑤ |

หลักเกณฑ์ในการประเมินผล

- | | | |
|------------|------------------------------------|---------|
| ระดับที่ 1 | กรณีทำคะแนนได้ต่ำกว่า 30%.....= | อ่อนมาก |
| ระดับที่ 2 | กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 30-40%.....= | อ่อน |
| ระดับที่ 3 | กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 41-50%.....= | พอใช้ |
| ระดับที่ 4 | กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 51-60%.....= | เกือบดี |
| ระดับที่ 5 | กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 61-70%.....= | ดี |
| ระดับที่ 6 | กรณีทำคะแนนได้มากกว่า 70%.....= | ดีมาก |



1. ส่วนใดของพืชที่ไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้
1) ขนราก 2) ใบ 3) ลำต้น 4) กิ่ง
2. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
1) เมล็ดเป็นส่วนที่เจริญมาจากรังไข่ 2) เมล็ดเกิดหลังจากการถ่ายละอองเรณู
3) เมื่อเมล็ดงอกใบเลี้ยงจะโผล่ออกมาก่อน 4) น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญในการงอกของเมล็ด
3. ข้อใดเป็นส่วนรากที่สามารถนำมาขยายพันธุ์ได้
1) ชิง 2) มันเทศ 3) มันฝรั่ง 4) หัวเผือก
4. ข้อใดไม่ใช่จุดประสงค์ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
1) ช่วยในการอนุรักษ์พันธุ์พืชที่ใกล้สูญพันธุ์
2) ให้ได้พืชที่มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม
3) ขยายพันธุ์พืชเศรษฐกิจให้ได้จำนวนมาก
4) ช่วยในการผสมพันธุ์พืชต่างชนิดกันได้รวดเร็วขึ้น
5. ข้อใดอธิบายพืชใบเลี้ยงคู่ไม่ถูกต้อง
1) เส้นใบมีลักษณะเป็นร่างแห 2) มีระบบรากแก้ว
3) มีใบเลี้ยง 2 ใบ 4) ไม่มีการเจริญทางด้านข้างของลำต้น
6. ข้อใดกล่าวถึงดอกสมบูรณ์ไม่ถูกต้อง
1) มีกลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมีย
2) เป็นดอกสมบูรณ์เพศเสมอ
3) เกสรตัวผู้อาจอยู่คนละดอกกับเกสรตัวเมีย
4) ใช้ในการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ
7. ข้อใดเป็นการขยายพันธุ์ เพื่อให้ได้ลูกที่มีลักษณะเหมือนเดิมทุกประการ
1) การผสมเทียม 2) การโคลน
3) การถ่ายฝากตัวอ่อน 4) เด็กหลอดแก้ว
8. สิ่งมีชีวิตในข้อใดที่ขยายพันธุ์โดยการสร้างสปอร์
1) พารามีเซียม ยีสต์ 2) เห็ด รา 3) ไฮดรา อะมีบา 4) แบคทีเรีย ยูกลีนา
9. ข้อใดกล่าวถึงการปฏิสนธิภายใน
1) การฉีดอสุจิเข้าไปในไข่ เพื่อช่วยในการปฏิสนธิ
2) นำน้ำเชื้อผสมกับไข่ที่ลอยอยู่ในน้ำ
3) นำน้ำเชื้อออกมาผสมกับไข่ในหลอดแก้ว
4) นำน้ำเชื้อเข้าไปผสมกับไข่ภายในร่างกายของตัวเมีย



10. ข้อใดกล่าวถึงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ
- 1) สัตว์เลือดเย็น ปฏิสนธิภายนอก
 - 2) สัตว์เลือดเย็น ปฏิสนธิภายใน
 - 3) สัตว์เลือดอุ่น ปฏิสนธิภายนอก
 - 4) สัตว์เลือดอุ่น ปฏิสนธิภายใน
11. อวัยวะใดของมนุษย์ที่**ไม่**มีการสร้างน้ำย่อย
- 1) ตับอ่อน
 - 2) กระเพาะอาหาร
 - 3) ลำไส้เล็ก
 - 4) ลำไส้ใหญ่
12. ข้อใดกล่าว**ถูกต้อง**ที่สุดเกี่ยวกับการหายใจออก
- 1) ปริมาตรของทรวงอกจะเพิ่มขึ้น
 - 2) กะบังลมหดตัว ซีโครงเคลื่อนตัวสูงขึ้น
 - 3) มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และไนโตรเจนออกมากับลมหายใจออก
 - 4) ความดันอากาศในช่องท้องสูงกว่าความดันอากาศภายนอก
13. ข้อใด**ไม่ใช่**อวัยวะที่สำคัญในระบบหมุนเวียนโลหิต
- 1) หัวใจ
 - 2) หลอดเลือด
 - 3) ปอด
 - 4) ตับ
14. ลิ้นหัวใจของคนมีหน้าที่อย่างไร
- 1) ลำเลียงเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย
 - 2) กันไม่ให้เลือดแดงเข้าสู่หลอดเลือดดำ
 - 3) กันไม่ให้เลือดไหลย้อนกลับ
 - 4) ส่งเลือดไปยังปอด เพื่อแลกเปลี่ยนแก๊สออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์
15. ข้อใดมีหน้าที่ป้องกันอันตรายให้กับทารกในครรภ์
- 1) รก
 - 2) มดลูก
 - 3) ถุงน้ำคร่ำ
 - 4) สายสะดือ
16. ส่วนใดของร่างกายที่**ไม่**มีการกำจัดของเสียทางเหงื่อ
- 1) ขอบริมฝีปาก
 - 2) ฝ่าเท้า
 - 3) เปลือกตา
 - 4) รักแร้
17. ปัจจัยใดที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของมนุษย์**มากที่สุด**
- 1) พันธุกรรม อาหาร
 - 2) อารมณ์ โรคภัยไข้เจ็บ
 - 3) อากาศ สภาพจิตใจ
 - 4) ฮอรโมน การออกกำลังกาย
18. สิ่งเสพติดประเภทใดมีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาท
- 1) แอมเฟตามีน
 - 2) กัญชา
 - 3) ฝิ่น
 - 4) ทินเนอร์
19. ข้อใดมีความสัมพันธ์เหมือนกับกล้วยไม้กับต้นไม้ใหญ่
- 1) แมลงกับดอกไม้
 - 2) กาฝากกับต้นหูกระจ่าง
 - 3) เสือกับกวาง
 - 4) ปลาฉลามกับเหาฉลาม



20. สิ่งมีชีวิตในข้อใดเป็นผู้บริโภคพืชทั้งหมด
- 1) ราชกวาง นก
 - 2) วัว สุนัข ปลวก
 - 3) ปลา ไส้เดือน ควาย
 - 4) วัว กระต่าย ม้า
21. ข้อใดกล่าวถึงป่าชายเลน**ไม่ถูกต้อง**
- 1) เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ
 - 2) ลดการกัดกร่อนของชายฝั่งทะเลจากน้ำทะเล
 - 3) พืชที่ขึ้นส่วนใหญ่เป็นพืชที่ผลัดใบ
 - 4) พื้นดินมีลักษณะเป็นดินเลน
22. แก๊สใดเมื่อรวมกับไอน้ำในอากาศจะทำให้เกิดฝนกรด
- 1) แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์
 - 2) แก๊สออกซิเจน
 - 3) แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์
 - 4) แก๊สโอโซน
23. ข้อใด**ไม่ใช่**ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
- 1) การหายใจออกของคนและสัตว์
 - 2) การเผาไหม้เชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม
 - 3) การใช้รถยนต์ยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น
 - 4) การลดปริมาณลงของต้นไม้และป่าไม้
24. การปลูกหญ้าแฝกมีผลดีด้านใด**มากที่สุด**
- 1) ช่วยคลุมดินเพื่อลดการสูญเสียน้ำ
 - 2) ช่วยป้องกันการพังทลายของดิน
 - 3) ช่วยเพิ่มแร่ธาตุในดิน
 - 4) กระตุ้นการทำงานของจุลินทรีย์ในดิน
25. ข้อใด**ไม่ใช่**ผลกระทบที่เกิดจากอุณหภูมิของโลกเปลี่ยนแปลง
- 1) การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล
 - 2) การเปลี่ยนแปลงชนิดของพืชในป่า
 - 3) การแพร่กระจายของโรคเขตร้อน
 - 4) พันธุ์พืชและสัตว์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น
26. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**
- 1) เหล็กกลายเป็นสนิมเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
 - 2) แก๊สทุกชนิดไม่สามารถนำไฟฟ้าได้
 - 3) การระเหยเกิดเฉพาะที่ผิวหน้าของของเหลว
 - 4) วัสดุแต่ละชนิดยอมให้ความร้อนถ่ายเทผ่านได้เท่ากัน
27. ข้อใด**ไม่ใช่**การเปลี่ยนแปลงทางเคมี
- 1) การจุดไม้ขีดไฟ
 - 2) การเผาถ่าน
 - 3) การเกิดสนิมเหล็ก
 - 4) แก๊สละลายในน้ำ
28. การทำนาเกลืออาศัยหลักการใด
- 1) การกลั่นและการระเหย
 - 2) การตกผลึกและการระเหย
 - 3) การตกตะกอนและการระเหิด
 - 4) การตกผลึกและการระเหิด



29. ข้อใดกล่าวถึงสารละลาย**ไม่ถูกต้อง**
- 1) สารที่รวมกันอยู่ มองเห็นเป็นเนื้อเดียวกัน
 - 2) ประกอบด้วยตัวละลายและตัวทำละลาย
 - 3) ไม่พบสารละลายในสถานะของแข็ง
 - 4) สารส่วนใหญ่ในธรรมชาติอยู่รวมกันในรูปสารละลาย
30. การที่หยดน้ำเกาะข้างแก้วที่ใส่น้ำแข็ง เกิดขึ้นได้อย่างไร
- 1) อากาศนอกแก้วที่ร้อน ทำให้น้ำในแก้วระเหยออกมานอกแก้ว
 - 2) ไอน้ำในอากาศกระทบความเย็นข้างแก้ว กลั่นตัวเป็นหยดน้ำเกาะข้างแก้ว
 - 3) น้ำในแก้วซึมออกมาตามเนื้อแก้ว
 - 4) ภายในแก้วมีความกดดันสูงจึงดันน้ำออกมานอกแก้ว
31. สิ่งใด**ไม่**เหมาะสมที่สุดสำหรับนำมาจัดจำแนก เกลือแกง น้ำมันพืช แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำตาลทราย
- 1) การละลายน้ำ 2) สถานะ 3) การนำไฟฟ้า 4) ความเป็นโลหะ
32. ในอากาศมีแก๊สใดที่เป็นตัวทำละลาย
- 1) แก๊สออกซิเจน 2) แก๊สไนโตรเจน
 - 3) แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
33. ข้อใดประกอบด้วยโมเลกุลของสารที่อยู่ห่างกัน**มากที่สุด**และเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ
- 1) ด่างทับทิม 2) น้ำส้มสายชู 3) ควันทูหรี่ 4) สีทาบ้าน
34. การกลั่นเป็นการแยกสารที่อาศัยหลักการใด
- 1) ความสามารถในการละลายของสารที่อุณหภูมิต่างกัน
 - 2) ความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของจุดเดือดของสาร
 - 3) ความแตกต่างของอนุภาคของสาร
 - 4) ความสามารถในการระเหยที่แตกต่างกันของสาร
35. ผลิตภัณฑ์ใดที่มีคุณสมบัติลดแรงตึงผิวและละลายไขมัน
- 1) ผงซักฟอก แชมพูสระผม
 - 2) ยาสีฟัน สบู่
 - 3) น้ำยาล้างจาน ทินเนอร์
 - 4) แอลกอฮอล์ล้างแผล ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร



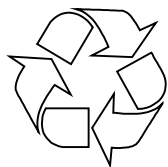
36. ก่อนใช้ยากำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติอย่างไร

- 1) ใช้ผ้าปิดอาหารให้มีมิดชิด
- 2) อ่านฉลากแนะนำและคำเตือนก่อนใช้
- 3) หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับคนในครอบครัว
- 4) สวมเสื้อแขนสั้นและผ้าปิดจมูก

37. ข้อใดกล่าวถึงบริเวณที่อยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลได้ถูกต้อง

- 1) อากาศมีความชื้นสูง อุณหภูมิสูง
- 2) อากาศมีความชื้นสูง อุณหภูมิต่ำ
- 3) อากาศมีความชื้นต่ำ อุณหภูมิสูง
- 4) อากาศมีความชื้นต่ำ อุณหภูมิต่ำ

38. หากพบเครื่องหมายบนผลิตภัณฑ์ บ่งบอกว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอย่างไร



- 1) ใช้แล้วนำกลับไปผลิตใหม่ แล้วนำกลับมาใช้
- 2) หลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม
- 3) นำไปซ่อมแซมให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อได้
- 4) ใช้แล้ว แต่นำไปดัดแปลงเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

39. เสียงเดินทางในตัวกลางใดได้ดีที่สุด

- 1) อากาศ
- 2) คอนกรีต
- 3) สุญญากาศ
- 4) น้ำทะเล

40. เราสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งใดในการหาความลึกของท้องทะเล

- 1) เครื่องวัดแรงดันน้ำ
- 2) คลื่นเสียง
- 3) ลัญญาณวิทยุ
- 4) ลูกตุ้ม

41. ข้างขึ้น-ข้างแรมเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากข้อใด

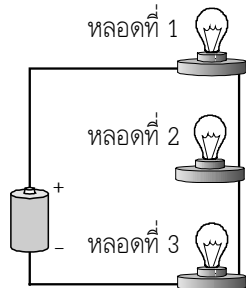
- 1) โลกหมุนรอบตัวเอง
- 2) แสงของดวงจันทร์สะท้อนมายังโลก
- 3) โลกหมุนรอบดวงอาทิตย์
- 4) ดวงจันทร์โคจรรอบโลก

42. เหตุใดประเทศไทยจึงมีฤดูกาลไม่แตกต่างกันมาก

- 1) มีลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้และตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านตลอดทั้งปี
- 2) พื้นที่ในทุกภาคมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่แตกต่างกันมากนัก
- 3) ตั้งอยู่บริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตร ได้รับแสงสว่างและความร้อนจากดวงอาทิตย์สม่ำเสมอตลอดปี
- 4) มีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ให้ความชุ่มชื้นตลอดปี

43. ข้อใดกล่าวถึงสุริยุปราคาได้ถูกต้อง

- 1) โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ทิศตามเข็มนาฬิกา
- 2) ดวงอาทิตย์อยู่ระหว่างดวงจันทร์และโลกในแนวเดียวกัน
- 3) ดวงจันทร์อยู่ระหว่างดวงอาทิตย์และโลกในแนวเดียวกัน
- 4) โลกอยู่ระหว่างดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ในแนวเดียวกัน

44. จากรูปข้อใดกล่าวถูกต้อง


- 1) กระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านหลอดไฟแต่ละหลอดเท่ากัน
- 2) ถ้าถอดหลอดที่ 1 ออก หลอดที่ 2 และ 3 จะสว่างเหมือนเดิม
- 3) การต่อหลอดไฟตามแนวรั้วบ้านเป็นการต่อวงจรดังรูป
- 4) การต่อแบบนี้ทำให้หลอดไฟมีความสว่างน้อยมาก

45. จากรูปข้อ 44 เป็นการต่อวงจรไฟฟ้าแบบใด

- 1) แบบอนุกรม
- 2) แบบสลับ
- 3) แบบขนาน
- 4) แบบเปิด

46. การใช้กระแสไฟฟ้าในข้อใดทำให้ประหยัดกระแสไฟฟ้ามากที่สุด

- 1) นำอาหารที่ร้อนเข้าตู้เย็น เพื่อให้เย็นเร็วขึ้น
- 2) ไม่พรมน้ำบนผ้าที่จะรีดขึ้นกินไป
- 3) ควรรีดผ้าครั้งละน้อยๆ
- 4) เสียบปลั๊กหม้อหุงข้าวทิ้งไว้ เพื่อให้อุ่นตลอดเวลา

47. อุปกรณ์ในข้อใดใช้วัดการใช้ไฟฟ้าเพื่อนำมาคำนวณค่าไฟ

- 1) โวลต์มิเตอร์
- 2) วัตต์มิเตอร์
- 3) โอห์มมิเตอร์
- 4) มัลติมิเตอร์

48. ข้อใดกล่าวถึงแม่เหล็กได้ถูกต้อง

- 1) เข็มทิศจะวางตัวอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ตามทิศทางสนามแม่เหล็กโลก
- 2) ทิศทางของสนามแม่เหล็กขึ้นอยู่กับทิศทางของกระแสไฟฟ้าที่ไหล
- 3) สนามแม่เหล็กโลกมีความแรงมากกว่าสนามแม่เหล็ก
- 4) เมื่อนำสายไฟพันรอบตะปูเหล็กกล้าแล้วผ่านกระแสไฟฟ้าจะได้แม่เหล็กชั่วคราว

49. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์จากแม่เหล็กไฟฟ้า

- 1) เครื่องแยกเศษเหล็ก
- 2) พัดลม
- 3) เครื่องโทรเลข
- 4) รถยนต์

50. จรวดมีหน้าที่ใด

- 1) ใช้ในการสำรวจสภาพอากาศแล้วส่งข้อมูลกลับมายังโลก
- 2) เป็นพาหนะของนักบินอวกาศในการออกสำรวจอวกาศ
- 3) เป็นส่วนที่ช่วยระบายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
- 4) ส่งยานอวกาศหรือดาวเทียมให้ขึ้นเหนือชั้นบรรยากาศ





TEST เข้า ม.1

วิชา วิทยาศาสตร์

แบบทดสอบ ชุดที่ 2

คำชี้แจงในการทำข้อสอบ

1. ข้อสอบชุดนี้ มีจำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้เวลาทำข้อสอบ 40 นาที
2. ในการทำข้อสอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว
3. นักเรียนจะต้องพยายามทำข้อสอบและจับเวลาเหมือนกับการสอบแข่งขันจริง ห้ามใช้เวลาสอบเกินที่กำหนดและห้ามเปิดตำราดู หรือนำอุปกรณ์ช่วยในการคิดคำนวณมาใช้เด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทดสอบวัดความรู้ของตัวนักเรียนเอง (อาจให้ผู้ปกครองช่วยควบคุมการสอบ หรืออาจใช้นาฬิกาปลุกตั้งเวลาก็ได้) เมื่อหมดเวลาสอบ ให้ตรวจคะแนนจากส่วนเฉลย เรื่องใดทำไม่ได้หรือทำผิดให้กลับไปอ่านหนังสือทบทวนใหม่

ข้อสอบชุดนี้ จัดทำโดยทีมวิชาการบัณฑิตแนะแนว เหมาะสำหรับใช้ทบทวนความรู้ และวัดผลตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อในระดับชั้น ม.1 ของโรงเรียนมัธยมชั้นนำทั่วประเทศ



กระดาษคำตอบ

วิชา..... ชุดที่.....

ผลการสอบ

ทำได้ _____ คะแนน

- | | | | | | | | |
|----|-----------|----|-----------|----|-----------|-----|-----------|
| 1 | ① ② ③ ④ ⑤ | 26 | ① ② ③ ④ ⑤ | 51 | ① ② ③ ④ ⑤ | 76 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 2 | ① ② ③ ④ ⑤ | 27 | ① ② ③ ④ ⑤ | 52 | ① ② ③ ④ ⑤ | 77 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 3 | ① ② ③ ④ ⑤ | 28 | ① ② ③ ④ ⑤ | 53 | ① ② ③ ④ ⑤ | 78 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 4 | ① ② ③ ④ ⑤ | 29 | ① ② ③ ④ ⑤ | 54 | ① ② ③ ④ ⑤ | 79 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 5 | ① ② ③ ④ ⑤ | 30 | ① ② ③ ④ ⑤ | 55 | ① ② ③ ④ ⑤ | 80 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 6 | ① ② ③ ④ ⑤ | 31 | ① ② ③ ④ ⑤ | 56 | ① ② ③ ④ ⑤ | 81 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 7 | ① ② ③ ④ ⑤ | 32 | ① ② ③ ④ ⑤ | 57 | ① ② ③ ④ ⑤ | 82 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 8 | ① ② ③ ④ ⑤ | 33 | ① ② ③ ④ ⑤ | 58 | ① ② ③ ④ ⑤ | 83 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 9 | ① ② ③ ④ ⑤ | 34 | ① ② ③ ④ ⑤ | 59 | ① ② ③ ④ ⑤ | 84 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 10 | ① ② ③ ④ ⑤ | 35 | ① ② ③ ④ ⑤ | 60 | ① ② ③ ④ ⑤ | 85 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 11 | ① ② ③ ④ ⑤ | 36 | ① ② ③ ④ ⑤ | 61 | ① ② ③ ④ ⑤ | 86 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 12 | ① ② ③ ④ ⑤ | 37 | ① ② ③ ④ ⑤ | 62 | ① ② ③ ④ ⑤ | 87 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 13 | ① ② ③ ④ ⑤ | 38 | ① ② ③ ④ ⑤ | 63 | ① ② ③ ④ ⑤ | 88 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 14 | ① ② ③ ④ ⑤ | 39 | ① ② ③ ④ ⑤ | 64 | ① ② ③ ④ ⑤ | 89 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 15 | ① ② ③ ④ ⑤ | 40 | ① ② ③ ④ ⑤ | 65 | ① ② ③ ④ ⑤ | 90 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 16 | ① ② ③ ④ ⑤ | 41 | ① ② ③ ④ ⑤ | 66 | ① ② ③ ④ ⑤ | 91 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 17 | ① ② ③ ④ ⑤ | 42 | ① ② ③ ④ ⑤ | 67 | ① ② ③ ④ ⑤ | 92 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 18 | ① ② ③ ④ ⑤ | 43 | ① ② ③ ④ ⑤ | 68 | ① ② ③ ④ ⑤ | 93 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 19 | ① ② ③ ④ ⑤ | 44 | ① ② ③ ④ ⑤ | 69 | ① ② ③ ④ ⑤ | 94 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 20 | ① ② ③ ④ ⑤ | 45 | ① ② ③ ④ ⑤ | 70 | ① ② ③ ④ ⑤ | 95 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 21 | ① ② ③ ④ ⑤ | 46 | ① ② ③ ④ ⑤ | 71 | ① ② ③ ④ ⑤ | 96 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 22 | ① ② ③ ④ ⑤ | 47 | ① ② ③ ④ ⑤ | 72 | ① ② ③ ④ ⑤ | 97 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 23 | ① ② ③ ④ ⑤ | 48 | ① ② ③ ④ ⑤ | 73 | ① ② ③ ④ ⑤ | 98 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 24 | ① ② ③ ④ ⑤ | 49 | ① ② ③ ④ ⑤ | 74 | ① ② ③ ④ ⑤ | 99 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 25 | ① ② ③ ④ ⑤ | 50 | ① ② ③ ④ ⑤ | 75 | ① ② ③ ④ ⑤ | 100 | ① ② ③ ④ ⑤ |

หลักเกณฑ์ในการประเมินผล

- | | | |
|------------|------------------------------------|---------|
| ระดับที่ 1 | กรณีทำคะแนนได้ต่ำกว่า 30%.....= | อ่อนมาก |
| ระดับที่ 2 | กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 30-40%.....= | อ่อน |
| ระดับที่ 3 | กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 41-50%.....= | พอใช้ |
| ระดับที่ 4 | กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 51-60%.....= | เกือบดี |
| ระดับที่ 5 | กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 61-70%.....= | ดี |
| ระดับที่ 6 | กรณีทำคะแนนได้มากกว่า 70%.....= | ดีมาก |



1. ข้อใดกล่าวถึงดอกสมบูรณ์ได้ถูกต้อง
 - 1) มีเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียอยู่ในดอกเดียวกัน ไม่จำเป็นต้องมีกลีบเลี้ยง
 - 2) มีเกสรตัวผู้, เกสรตัวเมีย, กลีบเลี้ยง และกลีบดอก
 - 3) มีฐานรองดอก, รังไข่ ไม่มีเกสรตัวผู้และกลีบเลี้ยง
 - 4) มีเกสรตัวผู้อยู่คนละดอกกับเกสรตัวเมีย มีกลีบเลี้ยงและกลีบดอก
2. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - 1) ดอกสมบูรณ์เพศเป็นดอกสมบูรณ์เสมอ
 - 2) ดอกไม่สมบูรณ์เพศอาจเป็นดอกสมบูรณ์ได้
 - 3) ดอกสมบูรณ์เป็นดอกสมบูรณ์เพศเสมอ
 - 4) ดอกไม่สมบูรณ์จะเป็นดอกสมบูรณ์เพศเสมอ
3. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - 1) การปฏิสนธิเกิดขึ้นทันทีเมื่อละอองเรณูตกลงบนยอดเกสรตัวเมีย
 - 2) หลังการปฏิสนธิอวุลในรังไข่จะเจริญไปเป็นเปลือกหุ้มเมล็ด
 - 3) พืชสร้างอาหารได้เองโดยไม่ต้องอาศัยคลอโรฟิลล์
 - 4) แก๊สที่พืชใช้ในการสังเคราะห์แสงคือแก๊สที่มนุษย์หายใจออกมา
4. ข้อใดที่พืชไม่ใช้ในการสร้างอาหารด้วยการสังเคราะห์ด้วยแสง

1) แก๊สออกซิเจน	2) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
3) น้ำ	4) คลอโรฟิลล์
5. “นำใบชาต่างมาสกัดคลอโรฟิลล์ออก แล้วนำสารละลายไอโอดีนมาหยดลงตรงบริเวณที่เป็นสีเขียวของใบชาต่าง ทำให้สารละลายไอโอดีนเปลี่ยนเป็นสีม่วงแกมน้ำเงิน” ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการทดลองนี้
 - 1) พืชสร้างอาหารที่ใบ ผลผลิตที่ได้ คือ น้ำและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
 - 2) พืชสร้างอาหารตรงบริเวณที่เป็นสีเขียว ผลผลิตที่ได้ คือ แป้ง
 - 3) ผลของการสังเคราะห์แสงจะได้แก๊สออกซิเจนตรงบริเวณที่เป็นสีเขียว
 - 4) คลอโรฟิลล์ไม่มีความจำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง
6. สัตว์ในข้อใดสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ

1) ยีสต์, ไฮดรา, พารามีเซียม	2) กบ, แมลงปอ, ไก่
3) ลู่น้ำ, นก, ยุง	4) แมลงวัน, กิ้งก่า, มด



7. ข้อใดกล่าวถึงการปฏิสนธิภายนอกของสัตว์
- 1) ตัวผู้ปล่อยน้ำเชื้อเข้าผสมกับไข่ของตัวเมียที่ปล่อยออกมาให้ลอยอยู่ในน้ำ
 - 2) ปศุสัตว์อำเภอนิดน้ำเชื้อของพ่อพันธุ์เข้าไปในรังไข่ของตัวเมีย
 - 3) การนำปลากัดตัวผู้และตัวเมียมาให้จ้องตากัน ตัวเมียจะตั้งท้องได้
 - 4) สัตว์ตัวผู้ปล่อยน้ำเชื้อเข้าผสมกับไข่ในร่างกายของตัวเมีย
8. “รีดน้ำเชื้อแล้วฉีดเข้าไปผสมกับไข่ในเพศเมีย น้ำเชื้อเก็บไว้ได้นาน ประหยัดค่าขนส่ง”
ข้อความข้างต้นเป็นการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการใด
- 1) การย้ายฝากตัวอ่อน
 - 2) การโคลนนิ่ง
 - 3) การผสมเทียม
 - 4) การทำเด็กหลอดแก้ว
9. สารเมลานิน มีประโยชน์อย่างไรต่อสัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำบางชนิด
- 1) เป็นสารที่ช่วยในการย่อยอาหารประเภทโปรตีน
 - 2) เป็นสารที่ช่วยในการย่อยอาหารและการขับถ่าย
 - 3) เป็นสารที่ทำให้ส่วนของผิวหนังเปลี่ยนสี
 - 4) เป็นสารที่ทำให้การทำงานของระบบประสาทมีประสิทธิภาพ
10. ในร่างกายของมนุษย์ อวัยวะส่วนใดต่อไปนี้ไม่ได้ทำหน้าที่ในการย่อยอาหาร
- 1) ฟัน
 - 2) กระเพาะอาหาร
 - 3) ลำไส้เล็ก
 - 4) หลอดอาหาร
11. ในระบบหมุนเวียนโลหิตของมนุษย์ ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- 1) หัวใจห้องบนซ้ายรับโลหิตดำจากร่างกายก่อนส่งไปยังปอด
 - 2) หัวใจห้องล่างซ้ายรับโลหิตแดงจากห้องบนซ้ายเพื่อส่งไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย
 - 3) หัวใจห้องบนขวารับโลหิตแดงจากปอดก่อนส่งไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย
 - 4) หัวใจห้องล่างขวามีขนาดใหญ่ที่สุดจะส่งโลหิตดำไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย
12. ระบบอวัยวะในร่างกายของมนุษย์ระบบใดที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด
- 1) ระบบหายใจกับระบบขับถ่าย
 - 2) ระบบขับถ่ายกับระบบย่อยอาหาร
 - 3) ระบบหมุนเวียนโลหิตกับระบบหายใจ
 - 4) ระบบย่อยอาหารกับระบบหมุนเวียนโลหิต



- 13.** ในระบบนิเวศหนึ่งมีสิ่งมีชีวิต ได้แก่ งูเหลือม กระต่าย กบ หงา แมลง สิ่งมีชีวิตจะมีความสัมพันธ์ตามข้อใด

 - 1) หงา → แมลง → กบ → กระต่าย → งูเหลือม
 - 2) หงา → แมลง → กบ → งูเหลือม
 ↓ ↗
 กระต่าย
 - 3) หงา → แมลง ↔ กระต่าย ← งูเหลือม
 ↓ ↗
 กบ
 - 4) หงา ← แมลง ← งูเหลือม
 ↖ ↓
 กบ ← กระต่าย

14. ข้อใดเป็นผู้ย่อยสลายในระบบนิเวศทั้งหมด

 - 1) เห็ด, เฟิร์น, รา
 - 2) รา, มอส, เฟิร์น
 - 3) แบคทีเรีย, รา, มอส
 - 4) แบคทีเรีย, รา, เห็ด

15. กาฝากเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ขึ้นอยู่บนต้นไม้ต้นอื่น และชอบไชรากเข้าไปดูดน้ำเลี้ยงของต้นไม้ที่กาฝากอาศัยอยู่ ความสัมพันธ์ระหว่างกาฝากกับต้นไม้ เป็นความสัมพันธ์แบบใด

 - 1) แบบพึ่งพาอาศัยกัน
 - 2) แบบได้ประโยชน์ร่วมกัน
 - 3) แบบอิงอาศัย
 - 4) แบบปรสิต

16. ข้อใดเป็นการอยู่ร่วมกันที่มีความสัมพันธ์แบบอิงอาศัย

 - 1) นกเอี้ยงเกาะอยู่บนหลังควายเพื่อกินแมลง และควายไม่มีแมลงมารบกวน
 - 2) กาฝากอาศัยอยู่บนต้นไม้ใหญ่
 - 3) เหาจลาจลเกาะติดปลาฉลามเพื่อกินอาหารที่เหลือจากปลาฉลาม
 - 4) พยาธิที่อาศัยอยู่ในร่างกายมนุษย์เพื่อดูดกินอาหารจากมนุษย์

17. ระบบนิเวศในปัจจุบันอยู่ในภาวะที่ไม่สมดุล เกิดจากสาเหตุใดเป็นสำคัญ

 - 1) การกระทำของมนุษย์
 - 2) การเกิดแผ่นดินไหวครั้งรุนแรง
 - 3) เกิดจากพายุดีเปรสชัน และพายุไต้ฝุ่น
 - 4) เกิดจากภัยพิบัติทางน้ำ

18. ข้อใดเป็นการนำความร้อน

 - 1) นั่งอยู่ข้างกองไฟรู้สึกร้อนที่ใบหน้า
 - 2) ตั้งนํ้าบนเตาแก๊สที่ติดไฟสักครู่ น้ำที่บริเวณผิวน้ำอุณหภูมิสูงขึ้น
 - 3) ยืนตากแดดนานๆ จะรู้สึกร้อน
 - 4) วางช้อนโลหะลงในแก้วน้ำที่มีน้ำร้อนทิ้งไว้สักครู่ ช้อนโลหะจะร้อน



19. ใครจะรู้สึกร้อนที่สุดเมื่อยืนตากแดดกลางแจ้ง
- 1) อัมใส่เสื้อผ้าสีขาว
 - 2) ตึกใส่เสื้อผ้าสีดำ
 - 3) ทองใส่เสื้อผ้าสีฟ้าอ่อน
 - 4) นุ่นใส่เสื้อผ้าสีทองอ่อน
20. อนุภาคที่มีการจัดเรียงตัวกันอย่างหนาแน่นและมีรูปร่างแน่นอนเป็นสมบัติของข้อใด
- 1) ของแข็ง
 - 2) ของเหลว
 - 3) แก๊ส
 - 4) ของเหลวและแก๊ส
21. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- 1) การที่น้ำแข็งละลายเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
 - 2) สารแต่ละชนิดมีความสามารถนำความร้อนได้เท่ากัน
 - 3) ความร้อนจะถ่ายโอนจากที่มีอุณหภูมิต่ำไปสู่อุณหภูมิที่สูงกว่า
 - 4) ของเหลวมีการจัดเรียงตัวของอนุภาคอย่างหลวมๆ รูปร่างตามภาชนะที่บรรจุ
22. เมื่อขึ้นไปบนที่สูงจากระดับน้ำทะเลมากจะรู้สึกหุ้อ เพราะเหตุใด
- 1) ความดันอากาศภายในช่องหูน้อยกว่าภายนอก
 - 2) ความดันอากาศภายในช่องหูทั้งสองไม่เท่ากัน
 - 3) ความดันอากาศภายนอกน้อยกว่าภายในช่องหู
 - 4) ความดันอากาศภายนอกเท่ากับภายในช่องหู
23. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- 1) บริเวณที่มีความกดอากาศสูงจะรู้สึกร้อนอบอ้าว
 - 2) บริเวณที่มีความกดอากาศต่ำจะรู้สึกหนาวเย็น
 - 3) บริเวณที่มีความกดอากาศสูงจะรู้สึกหนาวเย็น
 - 4) บริเวณที่มีความกดอากาศสูงจะรู้สึกเหนียวตัว
24. พิจารณาข้อความต่อไปนี้
- ก. แรงเสียดทานเกิดขึ้นที่ผิวสัมผัสของวัตถุ
 - ข. แรงเสียดทานมีทิศทางตรงข้ามกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ
 - ค. แรงเสียดทานจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับน้ำหนักของวัตถุด้วย
 - ง. แรงเสียดทานมากกว่าแรงที่ทำให้วัตถุเคลื่อนที่ วัตถุจะเคลื่อนที่ได้
- ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
- 1) ก., ข. และ ค. ถูก
 - 2) ข. และ ค. ถูก
 - 3) ก., ค. และ ง. ถูก
 - 4) ก., ข., ค. และ ง. ถูก



25. ข้อใดเกิดภาพแบบปริศมาควิลอม

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1) การมองเห็นภาพผ่านเลนส์เว้า | 2) การมองเห็นภาพผ่านเลนส์นูน |
| 3) การมองภาพจากกระจกส่องหน้า | 4) การมองปลาในน้ำ |

26. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- 1) เมื่อลำแสงผ่านเลนส์นูน ลำแสงจะกระจายออก
- 2) เมื่อลำแสงผ่านเลนส์เว้า ลำแสงจะตีบเข้าหากันเป็นจุดเล็กๆ เรียกว่า จุดโฟกัส
- 3) เมื่อลำแสงผ่านเลนส์นูน ลำแสงจะตีบเข้าหากันเป็นจุดเล็กๆ เรียกว่า จุดโฟกัส
- 4) เมื่อลำแสงผ่านเลนส์เว้า ลำแสงจะแยกออกเป็น 7 สี

27. ข้อใดเป็นลักษณะของวัตถุโปร่งแสง

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 1) อากาศ | 2) กระจกเงา |
| 3) พลาสติกใส | 4) กระจกที่ทาทัน้ำมันพืช |

28. เหตุใดตอนกลางวันลมจึงพัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง

- 1) อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินเย็นกว่าอากาศเหนือพื้นน้ำ
- 2) อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นน้ำเย็นกว่าอากาศเหนือพื้นดิน
- 3) ความกดดันอากาศเหนือพื้นดินสูงกว่าเหนือพื้นน้ำ
- 4) อากาศเหนือพื้นน้ำลอยตัวสูงขึ้น และพัดลงต่ำเข้าสู่ชายฝั่ง

29. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- 1) ผ้าจะแห้งเร็วกว่าตากไว้ในวันที่อากาศมีไอน้ำมาก
- 2) ผ้าจะแห้งเร็วกว่าตากไว้ในวันที่อากาศมีไอน้ำน้อย
- 3) ผ้าจะแห้งช้ากว่าตากไว้ในวันที่อากาศมีไอน้ำน้อย
- 4) ผ้าจะไม่แห้งเลยถ้าตากผ้าไว้ในวันที่อากาศมีไอน้ำน้อย

30. ข้อใดกล่าวถึงการเกิดลมได้ถูกต้อง

- 1) เกิดจากการเคลื่อนที่ของอากาศที่มีอุณหภูมิสูงไปสู่บริเวณที่มีความกดอากาศต่ำ
- 2) เกิดจากการเคลื่อนที่ของอากาศบริเวณที่มีความกดอากาศต่ำไปสู่บริเวณที่มีอุณหภูมิสูง
- 3) เกิดจากอากาศที่มีความกดอากาศสูงไหลเข้าสู่บริเวณที่มีความกดอากาศต่ำ
- 4) เกิดจากอากาศที่มีความกดอากาศต่ำไหลเข้าสู่บริเวณที่มีความกดอากาศสูง



31. พิจารณาตารางต่อไปนี้

ในการทดสอบความเป็นกรด-ด่างของสาร 3 ชนิด ได้ผลดังนี้

สารที่ใช้ทดสอบ	กระดาษลิตมัส			
	สีแดง		สีน้ำเงิน	
	เปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน	ไม่เปลี่ยน	เปลี่ยนเป็นสีแดง	ไม่เปลี่ยน
สาร A	✓			✓
สาร B		✓	✓	
สาร C		✓		✓

จากตารางข้อใดสรุปค่าความเป็นกรด-ด่าง ของสารทั้ง 3 ชนิด ได้ถูกต้อง

- 1) สาร A เป็นกรด, สาร B เป็นด่าง, สาร C เป็นกลาง
- 2) สาร A เป็นด่าง, สาร B เป็นด่าง, สาร C เป็นกรด
- 3) สาร A เป็นด่าง, สาร B เป็นกรด, สาร C เป็นกลาง
- 4) สาร A เป็นกรด, สาร B เป็นกรด, สาร C เป็นด่าง

32. ข้อใดเป็นสารเนื้อเดียวทั้งหมด

- 1) น้ำโคลน, น้ำแป้ง, น้ำเชื่อม
- 2) น้ำเชื่อม, น้ำอบไทย, น้ำจิ้มไก่
- 3) น้ำเกลือ, น้ำตาล, พริกกับเกลือ
- 4) น้ำตาล, น้ำเกลือ, อากาศ

33. น้องทำผงตะไบเหล็กตกลงไปในน้ำตาลทราย นักเรียนจะใช้วิธีใดในการแยกผงตะไบเหล็กและน้ำตาลทรายออกจากกันได้เร็ว และประหยัดพลังงาน

- 1) โดยการทำให้ตกตะกอน
- 2) ใช้ตะแกรงร่อนให้ผงตะไบเหล็กหลุดผ่านรูของตะแกรง
- 3) โดยการทำละลายแล้วนำไปกรอง
- 4) ใช้แม่เหล็กห่อด้วยกระดาษรอบแท่งแม่เหล็กแล้วนำไปแกว่งในของผสม

34. ข้อใดกล่าวถึงการระเหิดได้ถูกต้อง

- 1) การระเหิดเป็นการเปลี่ยนสถานะจากของแข็งเป็นของเหลว
- 2) การระเหิดเป็นการเปลี่ยนสถานะจากของเหลวเป็นแก๊ส
- 3) การระเหิดเป็นการเปลี่ยนสถานะจากของแข็งเป็นแก๊ส
- 4) การระเหิดเป็นการเปลี่ยนสถานะจากแก๊สเป็นของเหลว



35. สารในข้อใดควรมีสัญลักษณ์เป็นรูปหัวกะโหลกไขว้ติดไว้ข้างภาชนะที่บรรจุ

- 1) น้ำมันก๊าด, ยานอนหลับ, แอลกอฮอล์ล้างแผล
- 2) น้ำยาขัดห้องน้ำ, ยากำจัดศัตรูพืช, ยากำจัดแมลง
- 3) ทินเนอร์, ยาแก้ปวด, น้ำยาล้างจาน
- 4) น้ำมันสน, สบู่เหลว, ผงซักฟอก

36. ข้อใดปฏิบัติ**ไม่ถูกต้อง**ในขณะที่พ่นยาฆ่าแมลง

- 1) ใช้ผ้าขาวบางปิดคลุมอาหารก่อนพ่นยา
- 2) ปิดฝาภาชนะบรรจุน้ำดื่ม
- 3) ปิดหน้าต่างปิดประตูก่อนพ่นยา
- 4) สวมเสื้อผ้าปกปิดร่างกายให้มิดชิด

37. ข้อใดกล่าว**ถูกต้อง**

- 1) เก็บยาฆ่าแมลงไว้ในตู้ยาให้พ้นมือเด็ก
- 2) เก็บยาอันตรายไว้ในที่ที่สามารถหยิบใช้ได้สะดวก
- 3) เก็บยาสามัญประจำบ้านไว้ในที่แสงแดดส่องถึง
- 4) เก็บสารพิษแยกไว้ต่างหากไม่นำไปเก็บรวมกับอาหารและเครื่องดื่ม

38. ข้อใดกล่าว**ถูกต้อง**

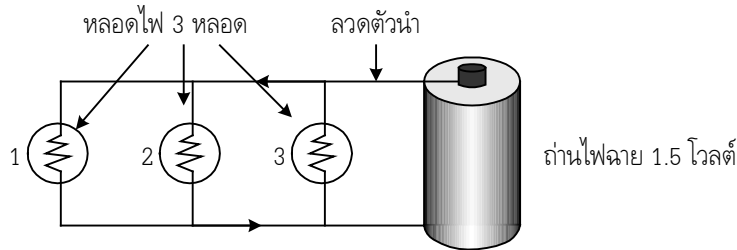
- 1) การเปลี่ยนแปลงทางเคมีทำให้เกิดสารใหม่
- 2) การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพสมบัติของสารเปลี่ยนไป
- 3) การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพทำให้กลับสู่สภาพเดิมไม่ได้
- 4) การเปลี่ยนแปลงทางเคมีองค์ประกอบทางเคมีคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

39. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี

- 1) การเดือดของน้ำ
- 2) การละลายของน้ำตาล
- 3) การจุดเทียนไข
- 4) การละลายของไอศกรีม



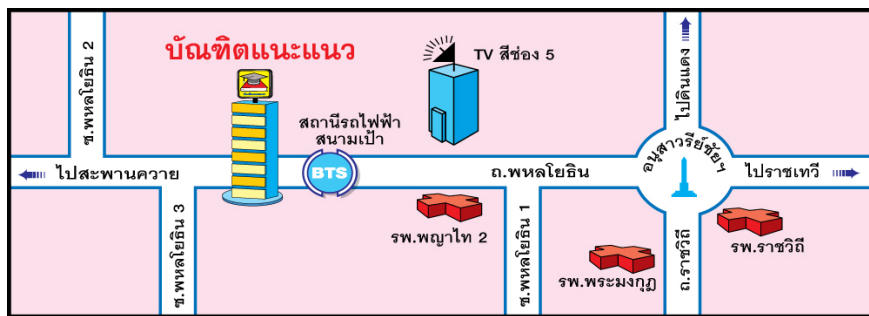
พิจารณาภาพต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 40-41



40. จากภาพเป็นการต่อวงจรแบบใด
- 1) แบบอนุกรม
 - 2) แบบขนาน
 - 3) แบบผสม
 - 4) แบบสลับ
41. ถ้าหากหลอดไฟหลอดที่ 2 ขาด จะเกิดอะไรขึ้น
- 1) หลอดที่ 1 ไฟไม่ติด, หลอดที่ 3 ไฟติด
 - 2) หลอดที่ 1 ไฟติด, หลอดที่ 3 ไฟไม่ติด
 - 3) หลอดที่ 1 ไฟไม่ติด, หลอดที่ 3 ไฟไม่ติด
 - 4) หลอดที่ 1 และหลอดที่ 3 ไฟไม่ดับ
42. ข้อใดเป็นการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด
- 1) รีดผ้าครึ่งละ 1 ชุด ที่จะใส่ในวันนั้น
 - 2) เปิดโทรทัศน์ไว้เป็นเพื่อนขณะดูหนังสือ
 - 3) เปิดไฟภายในบ้านทุกดวง เพราะกลัวขโมยเข้าบ้าน
 - 4) เปิดตู้เย็นหยิบน้ำดื่มแล้วปิดตู้เย็นทันทีที่หยิบน้ำเย็นได้แล้ว
43. เมื่อมีกระแสไฟฟ้าผ่านขดลวดที่มีตะปูเหล็กเป็นแกนกลาง จะเกิดปรากฏการณ์ใด
- 1) ตะปูสามารถดูดโลหะได้ทุกชนิด
 - 2) ตะปูกลายเป็นแม่เหล็ก
 - 3) ตะปูจะเป็นสนิมเมื่อปล่อยทิ้งไว้นานๆ
 - 4) ตะปูไม่สามารถดูดโลหะที่ทำด้วยเหล็กได้
44. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับแม่เหล็กไฟฟ้า
- 1) ถ้าผ่านกระแสไฟฟ้าเข้าขดลวดน้อย จะเกิดแรงดูดน้อย
 - 2) ถ้าผ่านกระแสไฟฟ้าเข้าขดลวดมาก จะเกิดแรงดูดน้อย
 - 3) ถ้าพันขดลวดหลายๆ รอบ จะมีแรงดูดน้อย
 - 4) ถ้าพันขดลวดน้อยๆ รอบ จะไม่มีอำนาจแม่เหล็ก

โปรดทราบ!

ตัวอย่างนี้จะโชว์เฉพาะหน้า 1-20 เท่านั้น
หากจะขอดูหนังสือทั้งเล่ม ต้องติดต่อที่
บัณฑิตแนะแนว (โทรศัพท์ 02-2794808)
หรือ ที่ร้านจำหน่ายหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ



สำนักงานบัณฑิตแนะแนว 1033/4 ถ.พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กทม. 10400

เวลาทำงาน 08.00-17.00 น. Website : www.bunditnaenaew.com

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ เปิดทุกวัน (จันทร์-อาทิตย์) โทรศัพท์ 02-2794808 แฟกซ์ 02-6171820

ติดตามหลักสูตรใหม่

1. ชุด TOP เป็นหนังสือสรุปเนื้อหาสำคัญ ของหลักสูตร ป.1-ม.3 ในแต่ละวิชาของแต่ละระดับชั้นพร้อมแบบฝึกหัดท้ายบท เหมาะ สำหรับนักเรียนใช้อ่านทบทวนความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผล การสอบที่ยอดเยี่ยม จัดพิมพ์ด้วยกระดาษปอนด์สีสวยงามดี แยกเป็น 9 ชั้น ๆ ละ 5 วิชา คือ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา รวม 45 เล่ม ดังนี้



TOP ป.1-ป.3
 ราคา 69 บาท



TOP ป.4-ป.6
 ราคา 79 บาท



TOP ม.1-ม.3
 ราคา 89 บาท

2. ชุด TEST เป็นหนังสือโจทย์แบบฝึกหัดเรียงตามบทเรียนแต่ละ เรื่องของวิชานั้นๆ เหมาะสำหรับนักเรียนใช้ฝึกทำเพื่อทบทวนและ พัฒนาความรู้ด้วยตัวเอง เพราะจะมีโจทย์ ที่ออกครอบคลุมทุกเรื่อง- ทุกประเด็น ครบถ้วนและพลิกแพลง ตั้งแต่ง่ายไปหายาก พร้อมเฉลย อย่างละเอียด จัดพิมพ์ด้วยกระดาษปอนด์สีสวยงามดี แยกเป็น 9 ชั้น ชั้นละ 5 วิชาคือ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา รวม 45 เล่ม ดังนี้ (หนังสือชุดนี้จะเริ่มจำหน่าย 1 ธ.ค. 50)



TEST ป.1-ป.3
 ราคา 69 บาท



TEST ป.4-ป.6
 ราคา 79 บาท



TEST ม.1-ม.3
 ราคา 89 บาท

3. ชุด เตรียมสอบ NT และ สอบเรียนต่อ

เพื่อเตรียมสอบ NT & O-NET และ สอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อ



ชั้น ป.3
 ราคา 69 บาท



ชั้น ป.6
 ราคา 79 บาท



สุดยอดเก่งเข้า ม.1
 ราคา 159 บาท

มีวางจำหน่ายที่ร้านหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ หรือสั่งซื้อโดยตรงที่



บันทึกแนะแนว

1033/4 ถ.พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กทม. 10400
 โทรศัพท์ 02-2794808 และ 02-6195844-5 แฟกซ์ 02-6171820-1



กว่า 25 ปี ในวงการศึกษากับ 4 ผลงานคุณภาพ ที่สร้างสรรค์เพื่อเยาวชนไทย

1 ศูนย์จัดสอบทางวิชาการ



จัดสอบด้วยข้อสอบมาตรฐานพร้อมกันทั่วประเทศ โดยแบ่งการสอบออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับการศึกษา คือ PRE-ประถมศึกษา (ป.3-ป.6), PRE-ม.ต้น (ม.1-ม.3) และ PRE-ADMISSIONS (ม.4-ม.6) เพื่อให้นักเรียนทราบระดับความสามารถทางวิชาการของตนเอง จนใช้เป็นแนวทางในการเลือกสถานศึกษาต่อและอาชีพได้อย่างเหมาะสม

2 ศูนย์ผลิตตำราและสำนักพิมพ์



ผลิตและจำหน่ายหนังสือคู่มือประกอบการเรียนตั้งแต่ประถม-เอนทรานซ์ ด้วยความโดดเด่นของเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ตรงตามบทเรียนทั้งเทอมต้น-เทอมปลาย เพิ่มศักยภาพในการเรียนสำหรับทุกช่วงชั้น

3 ศูนย์กวดวิชาแนวใหม่



รูปแบบใหม่ของการกวดวิชาเปิดสอนตั้งแต่ระดับประถม-ม.ปลาย ดำเนินการสอนโดยทีมอาจารย์ชั้นนำของประเทศที่มีเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ให้เข้าใจง่าย เน้นให้นักเรียนสนุกกับการเรียน พร้อมกระบวนการสอบ เพื่อวัดความรู้ตลอดหลักสูตรและมีเจ้าหน้าที่แนะแนวคอยดูแลอย่างใกล้ชิด

4 ศูนย์บริการด้านแนะแนว



การริเริ่มและบุกเบิกงานแนะแนวที่เปิดให้บริการแก่โรงเรียน, ครู, ผู้ปกครอง และนักเรียนทั่วประเทศ กว่า 20 ปีที่ผ่านมาเป็นผลงานอีกด้านที่เราภูมิใจ ทั้งในเรื่องของการรวบรวมข้อมูล, ข่าวสาร และผลิตสื่อวัสดุต่างๆ ทางด้านแนะแนวออกเผยแพร่ รวมถึงการให้คำปรึกษาด้านแนะแนวฟรี

TEST เข้า ม.1 วิชาวิทยาศาสตร์

ISBN 978-974-09-0341-3



9 789740 903413

ราคา 79 บาท