



ฝึกทำโจทย์ฟรี

วิชาวิทยาศาสตร์ ป.4

(จะเรียงลำดับจาก ชุดล่าสุด → ชุดที่ 1)

ชุดที่ 51 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 51) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อใดเป็นการตอบสนองของพืชที่มีสารเคมีเป็น
สิ่งเร้า
 - การงอกหลอดละอองเรณูเข้าไปในรังไข่
 - การเจริญของมือเกาะของตำลึง
 - การหุบและบานของดอกไม้
 - การเบนออกจากตัวบ้านของต้นไม้

2.



ภาพ ก



ภาพ ข

รถจักรยานในภาพใดจะวิ่งได้เร็วกว่ากัน เพราะเหตุใด

- 1) ภาพ ก เพราะพื้นทรายมีลักษณะนุ่มกว่าคอนกรีต
- 2) ภาพ ก เพราะระหว่างล้อรถกับพื้นมีแรงเสียดทานมากกว่า
- 3) ภาพ ข เพราะพื้นคอนกรีตมีลักษณะแข็งกว่า
- 4) ภาพ ข เพราะระหว่างล้อรถกับพื้นมีแรงเสียดทานน้อยกว่า

3. การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตแบบใดเป็นแบบฝ่ายหนึ่งได้รับประโยชน์ อีกฝ่ายหนึ่งไม่ได้รับและไม่ได้เสียประโยชน์

- 1) นกเอี้ยงกับควาย
- 2) ฉลามกับเหาฉลาม
- 3) แบคทีเรียกับปมรากถั่ว
- 4) เห็บกับสุนัข

4. การสังเคราะห์ด้วยแสง คือ การเปลี่ยนพลังงานแสงไปเป็นพลังงานในข้อใด

- 1) พลังงานความร้อน
- 2) พลังงานศักย์
- 3) พลังงานเคมี
- 4) พลังงานจลน์

5. กิจกรรมใดใช้ประโยชน์จากหลักการเกิดเงา

- 1) การรำฟ้อนเล็บ
- 2) เล่นมอญซ่อนผ้า
- 3) การเต้นรำ
- 4) หนังสติ๊ก

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 51) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 1)** การออกหลอดละอองเรณูเข้าไปในรังไข่
เนื่องจากสารละลายน้ำตาลเป็นลิ่งเร้า กระตุ้นให้เกิดการงอกของหลอดละอองเรณู ดังนั้นจึงเป็นการตอบสนองของพืชที่มีสารเคมีเป็นลิ่งเร้า
- เฉลย 4)** ภาพ ข เพราะระหว่างล่อรถกับพื้นมีแรงเสียดทานน้อยกว่า
รถจักรยานบนพื้นคอนกรีตมีแรงเสียดทานระหว่างล่อรถกับพื้นน้อยกว่าจึงเคลื่อนที่ได้เร็วกว่าพื้นทรายซึ่งมีแรงเสียดทานมากกว่า
- เฉลย 2)** จลากับเหาจลาม
จลากับเหาจลามเป็นการอยู่ร่วมกันแบบเหาจลามได้รับประโยชน์ จลามไม่ได้รับและไม่เสียประโยชน์
1) และ 3) นกเอี้ยงกับควาย และแบคทีเรียกับปมรากถั่ว เป็นการอยู่ร่วมกันแบบได้ประโยชน์ร่วมกัน 2 ฝ่าย
4) เห็บกับสุนัข เป็นการอยู่ร่วมกันแบบเห็บได้ประโยชน์ สุนัขเสียประโยชน์
- เฉลย 3)** พลังงานเคมี
พืชเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งที่สามารถสร้างอาหารได้เอง โดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) ซึ่งเป็นกระบวนการที่นำเอาพลังงานจากแสงสว่างมาใช้ในการสร้างอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต โดยพลังงานแสงจะเป็นตัวช่วยในการทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมีระหว่างน้ำกับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ให้เปลี่ยนเป็นน้ำตาลกลูโคสแล้วเก็บสะสมไว้ในรูปของพลังงานเคมี
- เฉลย 4)** หนึ่งตะลุง
หนึ่งตะลุง เป็นหนังสือที่ใช้หลักการเกิดเงาบนฉากเพื่อแสดงให้ผู้ชมได้ชมกัน



ชุดที่ 50 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 50) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การไถพรวนมีประโยชน์ต่อดินอย่างไร

- 1) ช่วยเก็บน้ำในดิน
- 2) ช่วยกำจัดเชื้อโรค
- 3) ช่วยเพิ่มสารอาหาร
- 4) ช่วยระบายอากาศ

2. ข้อใดถูกต้อง

- 1) วัชพืช คือ พืชที่เกิดขึ้นง่ายและแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็ว
- 2) พืชที่มีรากฝอยจะสามารถยึดดินได้ดีกว่าพืชที่มีรากแก้ว
- 3) ธาตุอาหารหลักของพืช ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม
- 4) การปลูกพืชคลุมดิน เป็นการปลูกพืชยืนต้นขนาดใหญ่ให้รากพืชเกาะดินเอาไว้

3. นักเรียนมักพบการคายน้ำของพืชมากที่สุดในบริเวณใด
- 1) ขอบใบ
 - 2) ปลายใบ
 - 3) หลังใบ
 - 4) ท้องใบ
4. แสงที่เดินทางผ่านตัวกลางโปร่งใสมากกว่า 1 ชนิดที่แตกต่างกันจะเกิดปรากฏการณ์ใด
- 1) การหักเหแสง
 - 2) การสะท้อนแสง
 - 3) การกระจายแสง
 - 4) รุ้งกินน้ำ
5. ข้อใดเรียงลำดับอวัยวะในระบบย่อยอาหารได้ถูกต้อง
- 1) หลอดอาหาร ลำไส้เล็ก กระเพาะอาหาร
 - 2) กระเพาะอาหาร ลำไส้ใหญ่ ลำไส้เล็ก
 - 3) ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร
 - 4) ปาก กระเพาะอาหาร หลอดอาหาร

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 50) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 4)** ช่วยระบายอากาศ
การไถพรวน ทำให้ดินได้รับอากาศ
การปลูกพืชหมุนเวียน ช่วยเพิ่มสารอาหาร
การปลูกพืชคลุมดิน ช่วยเก็บน้ำไว้ในดิน
2. **เฉลย 3)** ธาตุอาหารหลักของพืช ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม
 - 1) วัชพืช คือ พืชชนิดอื่นที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ซึ่งเราไม่ต้องการให้พืชชนิดนั้นขึ้น
 - 2) พืชที่มีรากแก้วจะสามารถยึดดินได้ดีกว่าพืชที่มีรากฝอย
 - 4) การปลูกพืชคลุมดิน เป็นการปลูกพืชที่มีใบหนาแน่น หรือมีระบบรากลึกและแน่นเพื่อคลุมและยึดดิน เช่น พืชตระกูลถั่ว และหญ้า เป็นต้น
3. **เฉลย 4)** ท้องใบ
การคายน้ำ (Transpiration) หมายถึง กระบวนการที่พืชกำจัดน้ำออกมาในลักษณะที่เป็นไอน้ำหรือแก๊ส การคายน้ำจะเกิดขึ้นได้ 2 บริเวณใหญ่ๆ คือ
 1. รูใบหรือปากใบ (Stomatal Transpiration) เป็นบริเวณที่มีการสูญเสียน้ำเกิดขึ้นประมาณ 80% จะพบรูใบหรือปากใบมากที่สุดที่**ท้องใบ**มากกว่าด้านบนของใบ
 2. ผิวใบ (Cuticular Transpiration) เป็นบริเวณที่มีการสูญเสียน้ำเกิดขึ้นประมาณ 20%
4. **เฉลย 1)** การหักเหแสง
แสงเดินทางผ่านตัวกลางต่างชนิดทำให้ความเร็วของแสงที่เดินทางผ่านตัวกลางแตกต่างกัน จึงเกิดการหักเหแสง
5. **เฉลย 3)** ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร
เมื่อเรารับประทานอาหาร อาหารจะผ่านอวัยวะในระบบย่อยอาหารดังนี้ ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่อยู่ในระบบขับถ่าย



ชุดที่ 49 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 49) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถนนที่ทำจากดินลูกรังสีแดง เกิดจากการผุพังของหินในข้อใด
 - 1) หินดินดาน
 - 2) หินทราย
 - 3) หินศิลาแลง
 - 4) หินกรวด
2. การทดลองเพื่อทำการทดสอบหาแป้งในใบชาต่างเพื่อพิสูจน์เรื่องใด
 - 1) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์มีความจำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
 - 2) น้ำมีความจำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
 - 3) คลอโรฟิลล์มีความจำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
 - 4) แสงแดดมีความจำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

3. อุปกรณ์ใดที่**ไม่ใช้**ประโยชน์จากแรงเสียดทาน

- 1) พื้นรองเท้า
- 2) ยางรถยนต์
- 3) ทางลาด
- 4) กระดานลื่น

4. วัสดุในข้อใดเป็นฉนวนไฟฟ้าทั้งหมด

- 1) เชือกปอ ผ้า และแท่งพลาสติก
- 2) แท่งถ่าน พลาสติก และน้ำเกลือ
- 3) น้ำกลั่น แผ่นสังกะสี และใยสังเคราะห์
- 4) ตะปู ไม้ และแท่งแก้ว

5. ข้อใดเป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อแสง

- 1) กบจำศีลในที่อยู่อาศัย
- 2) กิ้งก่าออกมานอนผึ่งแดดในหน้าหนาว
- 3) เมื่อเกิดสุริยุปราคานกจะบินกลับรัง
- 4) สัตว์ทะเลทรายจะขุดรูลึกใต้ดินในเวลากลางวัน

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 49) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 3) หินศิลาแลง**
ถนนที่ทำจากดินลูกรังสีแดง เกิดจากการผุพังของหินศิลาแลง
- เฉลย 3) คลอโรฟิลล์มีความจำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช**
การทดลองเพื่อทำการทดสอบหาแป้งในใบชาต่าง เป็นการพิสูจน์ว่าคลอโรฟิลล์มีความจำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยส่วนของใบชาที่มีสีเขียวจะมีแป้งซึ่งเป็นผลที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ส่วนของใบชาที่ไม่มีสีจะไม่มีแป้ง แสดงว่าบริเวณนี้ไม่เกิดการสังเคราะห์ด้วยแสง นั่นคือ คลอโรฟิลล์ (บริเวณที่มีสีเขียว) มีความสำคัญต่อการสร้างอาหารของพืช
- เฉลย 4) กระดานลื่น**
กระดานลื่นต้องลดแรงเสียดทานเพื่อช่วยให้สามารถลื่นได้สะดวก
1), 2) และ 3) ใช้ประโยชน์จากการเพิ่มแรงเสียดทานเพื่อช่วยให้ไม่ลื่น
- เฉลย 1) เชือกปอ ผ้า และแท่งพลาสติก**
วัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้า คือ วัสดุที่เป็นโลหะ **ยกเว้น** แท่งคาร์บอน หรือแท่งถ่าน น้ำเกลือ แผ่นสังกะสี ตะกั่ว สามารถนำไฟฟ้าได้
- เฉลย 3) เมื่อเกิดสุริยุปราคาคนจะบินกลับรัง**
เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อแสงที่มีลดลง
1), 2) และ 4) เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่ออุณหภูมิ



ชุดที่ 48 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 48) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. บริเวณใดของรากพืชที่สามารถดูดน้ำได้มากที่สุด
 - 1) ปลายสุดของราก
 - 2) บริเวณขนราก
 - 3) บริเวณรากแก้ว
 - 4) ทุกส่วนของราก
2. อุปกรณ์ในข้อใด**ไม่มี**เลนส์เป็นส่วนประกอบ
 - 1) กล้องจุลทรรศน์
 - 2) กล้องโทรทรรศน์
 - 3) กล้องถ่ายรูป
 - 4) กล้องเปอริสโคป

3. ส่วนใดของต้นมะม่วงที่สามารถนำมาประกอบอาหารได้

- 1) ผลและใบอ่อน
- 2) ดอกและผล
- 3) ลำต้นและใบ
- 4) ผลและรากอ่อน

4. “เตาไฟแช่แข็ง” เป็นชื่อเรียกของดาวเคราะห์ดวงใด

- 1) ดาวอังคาร
- 2) ดาวพุธ
- 3) ดาวเสาร์
- 4) ดาวเนปจูน

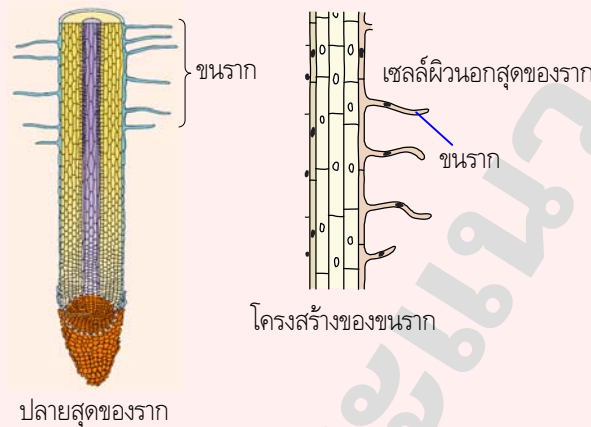
5. ข้อใดเป็นลักษณะสำคัญของสัตว์ที่เคลื่อนที่ด้วยการกระโดด

- 1) มีหางยาวเพื่อสร้างความสมดุล
- 2) ขาหน้ายาวกว่าขาหลัง
- 3) ขาหลังแข็งแรงกว่าขาหน้า
- 4) ขาหน้า-ขาหลังมีจำนวนนิ้วไม่เท่ากัน

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 48) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) บริเวณขนราก

ขนราก (Root Hair) อยู่เหนือปลายราก มีลักษณะเป็นเซลล์ยาวและเหมือนขนเส้นเล็กๆ หรือเป็นฝอยจำนวนมากอยู่รอบบริเวณปลายราก การที่ขนรากมีจำนวนมากก็เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสกับน้ำและแร่ธาตุได้มากยิ่งขึ้น ทำให้การดูดซึมน้ำและแร่ธาตุได้มากขึ้นตามไปด้วย ดังรูป



2. เฉลย 4) กล้องเปอริสโคป

กล้องเปอริสโคป ประกอบด้วยกระจกเงาระนาบ 2 บานขึ้นไป

1), 2) และ 3) มีเลนส์นูนเป็นส่วนประกอบ

3. เฉลย 1) ผลและใบอ่อน

ผลและใบอ่อนของต้นมะม่วงสามารถนำมารับประทานได้

4. เฉลย 2) ดาวพุธ

ดาวพุธ พื้นที่ขรุขระ อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์มากที่สุด พื้นผิวประกอบด้วย หินและก้อนหิน ปากปล่องภูเขาไฟ ภูเขา พื้นราบ และหุบเขา ไม่มีอากาศและน้ำ มีออกซิเจนและไนโตรเจนเจือจางมาก อุณหภูมิพื้นผิวอยู่ระหว่าง 427°C ตอนกลางวัน และ -170°C ตอนกลางคืน จึงเรียกว่า เต่าไฟแช่แข็ง

5. เฉลย 3) ขาหลังแข็งแรงกว่าขาหน้า

สัตว์ที่เคลื่อนที่ด้วยการกระโดดจะต้องมีขาหลังที่แข็งแรงและมีขนาดใหญ่กว่าขาหน้าเพื่อช่วยในการดีดตัว



ชุดที่ 47 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 47) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นวัฏจักรชีวิตของยุง

- 1) ไข่ → ตัวโม่ง → ลูกน้ำ → ยุง
- 2) ยุง → ตัวโม่ง → ไข่ → ลูกน้ำ
- 3) ตัวโม่ง → ยุง → ลูกน้ำ → ไข่
- 4) ไข่ → ลูกน้ำ → ตัวโม่ง → ยุง

2. การเปลี่ยนแปลงความกดอากาศอย่างช้าๆ ก่อให้เกิด
สิ่งใด

- 1) พายุ
- 2) ลม
- 3) แผ่นดินไหว
- 4) แผ่นดินทรุด

3. ข้อใดเป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่ออุณหภูมิ

- 1) นกปากห่างอพยพย้ายถิ่นฐาน
- 2) ค้างคาวออกหากินเวลากลางคืน
- 3) แมลงเม่าบินเข้ากองไฟ
- 4) นกบินออกจากรังในตอนเช้า

4. การจัดกลุ่มดาวเคราะห์ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : ดาวพุธ ดาวศุกร์

กลุ่มที่ 2 : ดาวพฤหัสบดี ดาวเนปจูน

การจัดกลุ่มดาวใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์

- 1) วงโคจรของโลก
- 2) ส่วนประกอบของดาว
- 3) ขนาดของดาว
- 4) สีของดาว

5. ข้อใดเป็นอิทธิพลสำคัญในการเกิดหินแปร

- 1) ความร้อนและความกดดันภายในโลก
- 2) พลังงานแสงอาทิตย์
- 3) การถูกแรงอัดเป็นเวลานานๆ
- 4) การแข็งตัวของแมกมา

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 47) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 4)** ไช้ → ลูกน้ำ → ตัวมด → ยุง
วัฏจักรชีวิตของยุงเริ่มจากยุงตัวเต็มวัยวางไข่เจริญเป็นลูกน้ำกลายเป็นตัวมดลอกคราบกลายเป็นยุง
- เฉลย 2) ลม**
การเปลี่ยนความกดอากาศอย่างช้าๆ คือ อากาศเคลื่อนช้าๆ ทำให้เกิดลม หากอากาศเคลื่อนที่เร็วมากจะทำให้เกิดพายุ
- เฉลย 1) นกปากห่างอพยพย้ายถิ่นฐาน**
ในฤดูหนาว นกปากห่างจะอพยพย้ายถิ่นฐานจากไซบีเรียซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของประเทศไทยมายังประเทศไทยเพื่อหาที่อยู่ที่ยอบอุ่นกว่า
2), 3) และ 4) เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อแสง
- เฉลย 1) วงโคจรของโลก**
ดาวเคราะห์ที่อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์มากกว่าโลก เป็นดาวเคราะห์วงใน คือ กลุ่มที่ 1
ดาวเคราะห์ที่อยู่ไกลดวงอาทิตย์มากกว่าโลก เป็นดาวเคราะห์วงนอก คือ กลุ่มที่ 2
- เฉลย 1) ความร้อนและความกดดันภายในโลก**
ความร้อนและความกดดันภายในโลกเป็นอิทธิพลสำคัญในการเกิดหินแปร



ชุดที่ 46 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 46) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทั้งหมด
 - 1) จิ้งเหลนและงู
 - 2) ฉลามและปะการัง
 - 3) อิงอ่างและหอย
 - 4) กิ้งกือและกิ้ง
2. ดาวเคราะห์น้อย โคจรอยู่ระหว่างดาวเคราะห์ดวงใด
 - 1) ดาวพุธ ดาวศุกร์
 - 2) ดาวพุธ ดาวอังคาร
 - 3) ดาวศุกร์ ดาวอังคาร
 - 4) ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี

2. ดาวเคราะห์น้อย โคจรอยู่ระหว่างดาวเคราะห์ ดวงใด

- 1) ดาวพุธ ดาวศุกร์
- 2) ดาวพุธ ดาวอังคาร
- 3) ดาวศุกร์ ดาวอังคาร
- 4) ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี

3. การใส่ปุ๋ยเคมีในดินติดต่อกันนานๆ มีผลต่อดินอย่างไร

- 1) ทำให้ดินร่วนซุยขึ้น
- 2) ทำให้ดินจืด
- 3) ทำให้ดินเปรี้ยว
- 4) ทำให้ดินมีความเหนียวเพิ่มขึ้น

4. ผลไม้เป็นส่วนของพืชที่เจริญเติบโตมาจากอะไร

- 1) ไข่อ่อน
- 2) ไข่โกต
- 3) รังไข่
- 4) เมล็ด

5. กิ่งก้าม้วนตัว เป็นพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งใด

1) อุณหภูมิ

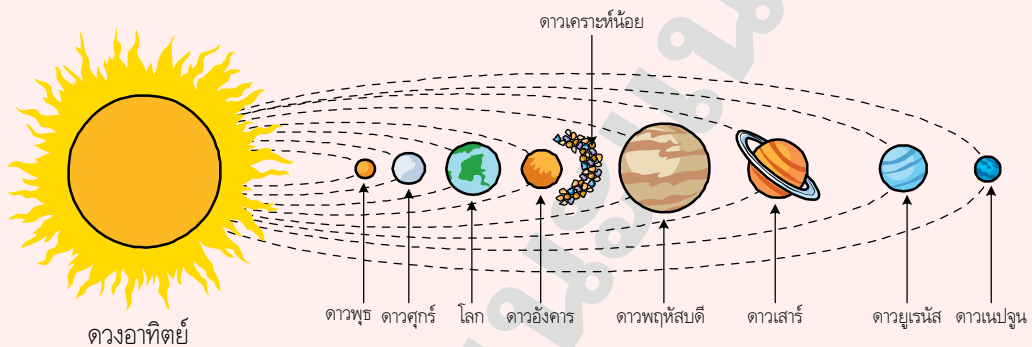
2) แสงสว่าง

3) การสัมผัส

4) อาหาร

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 46) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 4)** กิ่งกือและกึ่ง
กิ่งกือและกึ่ง เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
1) จิ้งเหลนและงู เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง
2) และ 3) ปะการัง และหอย เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
2. **เฉลย 4)** ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี
ดาวเคราะห์น้อย คือ ดาวเคราะห์ขนาดเล็ก มีอยู่เป็นจำนวนมาก โคจรอยู่ระหว่างดาวอังคารกับดาวพฤหัสบดี



3. **เฉลย 3)** ทำให้ดินเปรี้ยว
การใส่ปุ๋ยเคมีเป็นเวลานาน ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ มีสภาพความเป็นกรดหรือเรียกว่า ดินเปรี้ยว
จึงต้องปรับสภาพของดินต่อไป
4. **เฉลย 3)** รังไข่
เมื่อพืชดอกปฏิสันธิ รังไข่จะกลายเป็นผล ออวูลจะกลายเป็นเมล็ด
5. **เฉลย 3)** การสัมผัส
กิ่งกือเมื่อถูกรบกวนโดยการสัมผัสจะม้วนตัวเพื่อป้องกันอันตราย



ชุดที่ 45 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 45) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ส่วนใดของต้นไมยราบที่มีการตอบสนองต่อการสัมผัส
 - 1) ลำต้น
 - 2) ดอก
 - 3) ใบย่อย
 - 4) ราก

2. การเผาหญ้าที่ขึ้นปกคลุมหน้าดินก่อให้เกิดผลอย่างไร
 - 1) ดินมีฮิวมัสลดลง
 - 2) แร่ธาตุในดินเพิ่มขึ้น
 - 3) ต้นอ่อนของพืชจะเจริญเติบโตได้ดีขึ้น
 - 4) จุลินทรีย์ที่ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุถูกทำลาย

3. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. หินไนส์แปรสภาพมาจากหินแกรนิต

ข. หินพัมมิชพบมากที่ชายทะเล

ค. หินตะกอนเป็นหินที่เกิดจากการเย็นตัวของแมกมา (Magma)

ง. ประโยชน์จากการใช้แร่ยิปซัม คือ นำมาทำปูนซีเมนต์

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

1) ก., ข. และ ค.

2) ก., ข. และ ง.

3) ข., ค. และ ง.

4) ก., ค. และ ง.

4. ในช่วงที่อากาศร้อนจัดใบไม้มักจะเหี่ยวเนื่องจากสาเหตุใด

1) พืชคายน้ำน้อยเกินไป

2) พืชดูดน้ำจากดินได้น้อย

3) พืชคายน้ำมากกว่าดูดน้ำ

4) พืชดูดน้ำมากกว่าคายน้ำ

5. พื้นเอียงมีประโยชน์อย่างไร

- 1) เพิ่มแรงเสียดทาน
- 2) ลดแรงต้านการเคลื่อนที่ของวัตถุ
- 3) ทำให้วัตถุเคลื่อนที่เร็วขึ้น
- 4) ผ่อนแรง

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

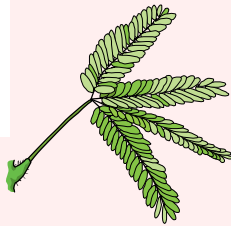
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 45) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) ไบย้อย

เมื่อต้นไมยราบได้รับการสัมผัสจากการรบกวน เซลล์ของไบจะปล่อยน้ำออกมาสู่ช่องว่างเซลล์ ทำให้ไบย้อยของไมยราบหุบตัวโค้งงอ ห้อยลู่ และเหี่ยวลง ลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่กี่วินาที และต้องใช้เวลาหลายชั่วโมงกว่าจะกลับคืนสู่สภาพเดิมได้



เมื่อไบย้อยถูกรบกวน



ไบย้อยนั้นจะเริ่มหุบ



มีการส่งการกระตุ้นไปยังไบย้อยต่อไป



ก้านใบห้อยลง

2. เฉลย 4) จุลินทรีย์ที่ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุถูกทำลาย

การเผาไหม้บริเวณหน้าดิน ทำให้จุลินทรีย์ที่ช่วยย่อยสลายถูกทำลาย ลี้ตัวตัวเล็กๆ และแร่ธาตุถูกทำลาย

3. เฉลย 2) ก., ข. และ ง.

ก. ถูก หินไนส์แปรสภาพมาจากหินแกรนิต

ข. ถูก หินพัมมิชพบมากที่ชายทะเล

ค. ผิด หินตะกอนเป็นหินที่เกิดจากการทับถมของซากพืชซากสัตว์ และการตกตะกอนทับถมกันของหินที่ผุพัง

ง. ถูก ประโยชน์จากการใช้แร่ปิซัม คือ นำมาทำปูนซีเมนต์

4. เฉลย 3) พืชคายน้ำมากกว่าดูดน้ำ

ในช่วงที่อากาศร้อนจัดพืชจะคายน้ำมากกว่าดูดน้ำเพื่อช่วยลดอุณหภูมิในลำต้นและใบ

5. เฉลย 4) ผ่อนแรง

พื้นเอียงช่วยผ่อนแรงทำให้สามารถเคลื่อนย้ายสิ่งของได้ง่ายกว่าและออกแรงน้อยลงกว่าการยกของขึ้นโดยตรง



ชุดที่ 44 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 44) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ใช่**การดูแลรักษาดินให้ใช้ประโยชน์ได้นาน
 - 1) ปลุกพืชหมุนเวียน
 - 2) ใส่ปุ๋ยเคมีบำรุงดิน
 - 3) ปลุกคลุมหน้าดิน
 - 4) ไม่ตัดไม้ทำลายป่า

2. ข้อใด**ไม่ใช่**ผลจากการถ่ายเทความร้อนผ่านตัวกลาง
 - 1) การเกิดลมบก ลมทะเล
 - 2) แสงแดดในการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
 - 3) การเกิดกระแสน้ำอุ่นในมหาสมุทร
 - 4) ด้ามกระทะที่เป็นโลหะร้อนเมื่อเราทำกับข้าว

3. ข้อใด**ไม่ใช่**การอนุรักษ์ดินที่ถูกวิธี

- 1) ปลุกพืชคลุมดิน
- 2) ใส่ปุ๋ยและพรวนดินอยู่เสมอ
- 3) ทำทางระบายน้ำป้องกันดินพังทลาย
- 4) ไม่ใช้ดินทำการเพาะปลูก

4. ข้อใดมีอวัยวะที่**ไม่ได้**จัดอยู่ในระบบย่อยอาหาร

- 1) ลำไส้เล็ก กระเพาะอาหาร ไส้ติ่ง
- 2) หลอดอาหาร ลำไส้เล็ก ปาก
- 3) ปาก กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก
- 4) กระเพาะอาหาร หลอดอาหาร ปาก

5. ข้อใดจัดเป็นเบสทั้งหมด

- 1) ผงซักฟอก น้ำปูนใส และน้ำสบู่
- 2) โซดาไฟ น้ำมะนาว และน้ำยาล้างจาน
- 3) น้ำเชื่อม น้ำปูนใส และน้ำอัดลม
- 4) ผงซักฟอก น้ำกลั่น และน้ำส้มสายชู

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 44) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 2)** ใส่ปุ๋ยเคมีบำรุงดิน
การใส่ปุ๋ยเคมีบำรุงดินทำให้ดินเสื่อมคุณภาพได้ง่าย เป็นผลเสียในระยะยาวต่อคุณภาพของดิน
2. **เฉลย 2)** แสงแดดในการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
แสงแดดในการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช เป็นการแผ่รังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์โดยไม่จำเป็นต้องมีตัวกลาง
 - 1) เกิดลมบก ลมทะเล เป็นการพาความร้อนของอากาศเป็นตัวกลาง
 - 3) กระแสน้ำอุ่น เป็นการพาความร้อนของน้ำทะเลแล้วเคลื่อนที่ในมหาสมุทร
 - 4) ดำกระเพาะที่ร้อนเป็นการนำความร้อนโดยอาศัยเหล็กเป็นตัวกลาง
3. **เฉลย 4)** ไม่ใช้ดินทำการเพาะปลูก
การอนุรักษ์ดิน หมายถึง การสงวน รักษา ปรับปรุง และใช้ประโยชน์จากดินอย่างคุ้มค่า ดังนั้นการไม่ใช้ดินจึงไม่จัดว่าเป็นการอนุรักษ์ดิน
4. **เฉลย 1)** ลำไส้เล็ก กระเพาะอาหาร ไส้ติ่ง
อวัยวะในระบบย่อยอาหารประกอบด้วย ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็ก
5. **เฉลย 1)** ผงซักฟอก น้ำปูนใส และน้ำสบู
สารที่มีสมบัติเป็นเบส เมื่อจับแล้วจะรู้สึกลื่นมือและมีรสฝาด
ผงซักฟอก น้ำปูนใส น้ำสบู่ โซดาไฟ และน้ำยาล้างจาน มีสมบัติเป็นเบส
น้ำมะนาว น้ำอืดลม และน้ำส้มสายชู มีสมบัติเป็นกรด
น้ำเชื่อม และน้ำกลั่น มีสมบัติเป็นกลาง



ชุดที่ 43 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 43) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นวิธีการขยายพันธุ์ของพืชชั้นต่ำ
 - 1) การติดตา
 - 2) การสร้างสปอร์
 - 3) การใช้เมล็ด
 - 4) การตอน
2. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**
 - 1) โลกเป็นดาวเคราะห์ดวงหนึ่งในระบบสุริยะ
 - 2) กาแล็กซีทางช้างเผือกเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุริยะ
 - 3) ดาวศุกร์หมุนรอบตัวเองในทิศตามเข็มนาฬิกา ซึ่งกลับข้างกับดาวเคราะห์ดวงอื่นๆ ในระบบสุริยะที่หมุนทวนเข็มนาฬิกา
 - 4) ดาวเคราะห์มีแสงवलนึ่งเพราะอาศัยแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์

3. เราสามารถมองเห็นวัตถุต่างๆ ได้เพราะอะไร

- 1) แสงจากตาเราสะท้อนไปยังวัตถุ
- 2) แสงจากดวงอาทิตย์ส่องไปยังวัตถุ
- 3) แสงจากวัตถุสะท้อนมาเข้าตาเรา
- 4) แสงจากวัตถุหักเหมาเข้าตาเรา

4. ข้อใด**ไม่ใช่**ประโยชน์ในการขยายพันธุ์โดยการ
เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

- 1) ทำให้รากของพืชแข็งแรง
- 2) ได้พืชในลักษณะที่เหมือนเดิม
- 3) ได้พันธุ์พืชตามต้องการ
- 4) ได้พืชจำนวนมาก โดยใช้เวลาน้อย

5. ดินในข้อใดเหมาะสำหรับนำมาใช้ในการเพาะปลูก

- 1) เนื้อดินแน่นมีช่องว่างระหว่างเม็ดดินน้อย
- 2) เนื้อดินสีดำมีไส้เดือนและซากแมลงบางชนิด
- 3) เนื้อร่วนซุยมีแร่ธาตุอยู่มากน้ำไหลผ่านสะดวก
- 4) เนื้อดินละเอียดสีดำปนแดงอุ้มน้ำได้ดีเป็นดิน
ที่อยู่ในระดับลึก

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 43) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 2)** การสร้างสปอร์
พืชชั้นต่ำหรือพืชไม่มีท่อลำเลียง สืบพันธุ์แบบการสร้างสปอร์
1) และ 4) การติดตาและการตอนกิ่งเป็นการขยายพันธุ์โดยมนุษย์ และขยายพันธุ์ได้กับพืชที่มีท่อลำเลียงเท่านั้น
3) พืชอื่นๆ จะขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด
- เฉลย 2)** กาแล็กซีทางช้างเผือกเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุริยะ
กาแล็กซีทางช้างเผือก (Milky way galaxy) เป็นกาแล็กซีที่มีรูปร่างแบบกังหัน ประกอบด้วยดาวฤกษ์ประมาณหนึ่งแสนล้านดวง มีความหนาประมาณ 10,000 ปีแสง และมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 100,000 ปีแสง **ระบบสุริยะซึ่งมีดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางเป็นส่วนหนึ่งของกาแล็กซีนี้** และอยู่ห่างจากใจกลางกาแล็กซีประมาณ 30,000 ปีแสง
- เฉลย 3)** แสงจากวัตถุสะท้อนมาเข้าตาเรา
แสงจากวัตถุสะท้อนมาเข้าตาเราจึงทำให้เรามองเห็นภาพได้
- เฉลย 1)** ทำให้รากของพืชแข็งแรง
พืชที่เกิดจากการขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจะไม่มีรากแก้ว
- เฉลย 2)** เนื้อดินสีดำมีไส้เดือนและซากแมลงบางชนิด
ดินที่มีเนื้อดินสีดำ มีไส้เดือนและซากแมลงบางชนิด สีดำแสดงว่าเป็นดินที่มีฮิวมัสหรืออินทรีย์สารอยู่มาก และการที่มีไส้เดือนช่วยพรวนดินให้มีความร่วนซุย สามารถถ่ายเทน้ำและระบายอากาศได้ดี เป็นดินชั้นบนเหมาะสำหรับการเพาะปลูกพืช



ชุดที่ 42 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 42) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เซลล์สุริยะมีหลักการทำงานอย่างไร

- 1) รับพลังงานแสง แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า
- 2) รับพลังงานแสง แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อน
- 3) รับพลังงานไฟฟ้า แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานแสง
- 4) รับพลังงานไฟฟ้า แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อน

2. ฉลามกับเหาฉลามมีความสัมพันธ์แบบใด

- 1) เหยื่อกับผู้ล่า
- 2) ฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์อีกฝ่ายเสียประโยชน์
- 3) ได้รับประโยชน์ร่วมกัน
- 4) ฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์อีกฝ่ายไม่ได้และไม่เสียประโยชน์

3. ข้อใดเป็นการประหยัดไฟฟ้าที่สุด

- 1) แพรวเปิด-ปิดตู้เย็นบ่อยๆ แทนการเปิดนานๆ
- 2) แพรทใช้แอร์แทนพัดลม
- 3) พืมใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์แทนหลอดไส้
- 4) แพรเปิดโทรทัศน์ทิ้งไว้โดยไม่ได้ดู แต่ต้องการฟังเสียง

4. ข้อใดคือส่วนประกอบที่มีอยู่มากที่สุดของดิน

- 1) อินทรีย์วัตถุ
- 2) อนินทรีย์วัตถุ
- 3) น้ำ
- 4) อากาศ

5. การปลูกพืชแบบขั้นบันไดมีประโยชน์อย่างไร

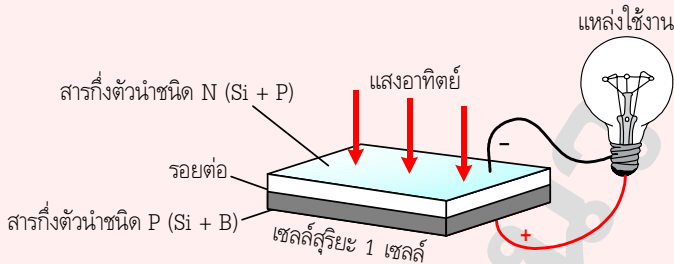
- 1) ช่วยเพิ่มอากาศให้แก่ดิน
- 2) ช่วยเพิ่มแร่ธาตุอาหารให้แก่ดิน
- 3) ช่วยป้องกันดินถูกลมพัดผิวหน้าไป
- 4) ช่วยป้องกันดินถูกน้ำชะล้างลงสู่เบื้องล่าง

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 42) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) รับพลังงานแสง แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า

เซลล์สุริยะเป็นแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ได้จากการเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์มาเป็นพลังงานไฟฟ้า ทำมาจากโลหะกึ่งตัวนำ โดยมีแผ่นรับแสงซึ่งทำมาจากโลหะกึ่งตัวนำ ระหว่างซิลิคอนและฟอสฟอรัส (Si + P) และแผ่นรองรับซึ่งทำมาจากโลหะกึ่งตัวนำระหว่างซิลิคอนกับโบรอน (Si + B) แสดง ดังรูป



เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบกับแผ่นบน จะทำให้เกิดความต่างศักย์ไฟฟ้าระหว่างแผ่นทั้งสองทำให้อิเล็กตรอนบนแผ่นของซิลิคอนผสมฟอสฟอรัส (ด้านที่โดนแสง) เคลื่อนที่ไปยังแผ่นซิลิคอนผสมโบรอน (แผ่นที่อยู่ด้านล่าง) ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าไหลในวงจร

2. เฉลย 4) ฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์อีกฝ่ายไม่ได้และไม่เสียประโยชน์

เหาฉลามได้ประโยชน์ คือ ได้เกาะติดไปกับฉลาม เพื่อหาอาหารและย้ายที่อยู่
ฉลามไม่ได้และไม่เสียประโยชน์จากเหาฉลาม คือ ไม่ได้สร้างความรำคาญให้และไม่ได้ประโยชน์จากเหาฉลาม

3. เฉลย 3) พิมใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์แทนหลอดไส้

การใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์แทนหลอดไส้สามารถช่วยประหยัดไฟได้

- 1) ไม่ควรเปิด-ปิดตู้เย็นบ่อยๆ หรือเปิดทิ้งไว้นานๆ
- 2) หากไม่ร้อนมากควรใช้พัดลมให้อากาศถ่ายเทดีกว่า และประหยัดไฟ
- 4) ถ้าต้องการฟังแค่เสียง แนะนำให้เปิดวิทยุฟัง จะได้ประหยัดไฟ

4. เฉลย 2) อนินทรีย์วัตถุ

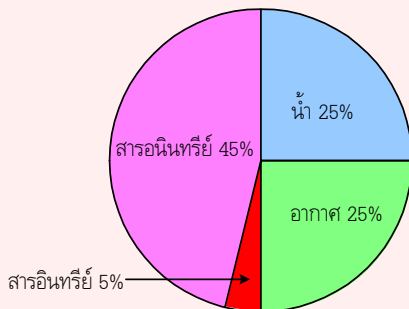
ส่วนประกอบของดินตามธรรมชาติจะประกอบด้วย

อินทรีย์วัตถุ คือ ซากพืชซากสัตว์ที่สลายตัวกลายเป็นฮิวมัส มีอยู่ประมาณ 5%

อนินทรีย์วัตถุ คือ หินและแร่ที่สลายตัวเป็นวัตถุต้นกำเนิดดิน มีอยู่ประมาณ 45% ขององค์ประกอบทั้งหมด

อากาศ มีอยู่ประมาณ 25%

น้ำ มีอยู่ประมาณ 25% ขององค์ประกอบทั้งหมด



รูปแผนภูมิแสดงปริมาณส่วนประกอบของดินที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก

5. เฉลย 4) ช่วยป้องกันดินถูกน้ำชะล้างลงสู่เบื้องล่าง

การปลูกพืชแบบขั้นบันได ช่วยชะลอการไหลของน้ำ ทำให้ดินไม่ถูกน้ำชะล้างลงสู่เบื้องล่าง



ชุดที่ 41 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 41) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. รากของพืชในข้อใดทำหน้าที่**แตกต่าง**จากข้ออื่นๆ
 - 1) มะนาว
 - 2) พริก
 - 3) มันเทศ
 - 4) กล้วย
2. สารใดมีปริมาตรคงที่แต่รูปร่าง**ไม่แน่นอน**
 - 1) ดินน้ำมัน
 - 2) น้ำผลไม้
 - 3) ไอ้ น้ำ
 - 4) พิมเสน

3. เมื่ออยู่ในที่มืด แมวจะมีพฤติกรรมการตอบสนองอย่างไร

- 1) เปลี่ยนสีขน
- 2) ชันหูตั้งขึ้น
- 3) กระดิกหนวด
- 4) ขยายม่านตา

4. อุปกรณ์ใดต้องอาศัยประโยชน์จากแรงแม่เหล็ก

- 1) พัดลม
- 2) เข็มทิศ
- 3) โทรทัศน์
- 4) วิทยุ

5. สารใดใช้เป็นตัวทดสอบการสังเคราะห์แสงของพืช

- 1) น้ำแป้ง
- 2) น้ำเกลือ
- 3) เอทิลแอลกอฮอล์
- 4) สารละลายไอโอดีน

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 41) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 3) มันทะ**
รากมันทะ ทำหน้าที่สะสมอาหาร
1), 2) และ 4) รากมีหน้าที่ช่วยยึดลำต้นให้ติดกับพื้นดิน
- เฉลย 2) น้ำผลไม้**
น้ำผลไม้ที่อยู่ในสถานะของเหลว เป็นสารที่มีปริมาตรคงที่ แต่มีรูปร่างไม่แน่นอนเปลี่ยนแปลงตามภาชนะที่บรรจุ
- เฉลย 4) ขยายม่านตา**
ม่านตาของแมวจะหรี่ลงเมื่อมีแสงจ้า และม่านตาจะขยายกว้างเมื่อมีแสงน้อยเช่นเดียวกับในคน ดังนั้นเมื่ออยู่ในที่มืดแมวจึงขยายม่านตา
- เฉลย 2) เซมิคอนดักเตอร์**
การทำงานของเซมิคอนดักเตอร์แม่เหล็กของโลกช่วยในการหาทิศ
1) ใช้พลังงานไฟฟ้าเปลี่ยนเป็นพลังงานกล
3) ใช้พลังงานไฟฟ้าเปลี่ยนเป็นพลังงานแสงและเสียง
4) ใช้พลังงานไฟฟ้าเปลี่ยนเป็นพลังงานเสียง
- เฉลย 4) สารละลายไอโอดีน**
สารที่ใช้ทดสอบการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช คือ สารละลายไอโอดีน ใช้ทดสอบแป้งที่สะสมในใบพืช



ชุดที่ 40 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 40) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พืชไร้ดอกชนิดใดที่สามารถสร้างอาหารเองได้ทั้งหมด
 - 1) ตะไคร่น้ำและมอส
 - 2) แบคทีเรียและเฟิน
 - 3) สาหร่ายและเห็ดรา
 - 4) เฟินและยีสต์
2. ข้อใดไม่ใช่สมบัติของแสง
 - 1) การหักเห
 - 2) การสะท้อน
 - 3) แสงเดินทางเป็นเส้นตรง
 - 4) การเดินทางของแสงต้องอาศัยตัวกลาง

3. อุปกรณ์ในข้อใดมีสมบัติในการกระจายแสง

- 1) ปริซึม
- 2) เลนส์นูน
- 3) กระจกเงาเว้า
- 4) กระจกเงานูน

4. สารในข้อใดเปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีน้ำเงินเป็นสีแดง

- 1) น้ำขี้เถ้า
- 2) สารละลายผงซักฟอก
- 3) น้ำยาล้างห้องน้ำ
- 4) สารละลายผงชูรส

5. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- 1) เมื่อนำดินใส่ลงในน้ำ พบว่าดินชั้นบนมีฟองอากาศมากกว่าดินชั้นล่าง
- 2) ดินชั้นบนมีซากพืชซากแมลงมากกว่าดินชั้นล่าง
- 3) ดินชั้นบนมีความเป็นเบสมากกว่าดินชั้นล่าง
- 4) ดินชั้นบนเม็ดดินใหญ่ทำให้มีช่องว่างมาก

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 40) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 1)** ตะไคร่น้ำและมอส
ตะไคร่น้ำและมอสเป็นพืชที่มีคลอโรฟิลล์จึงสามารถสร้างอาหารได้เอง
2), 3) และ 4) แบคทีเรีย, เห็ดรา และยีสต์ ไม่ใช่พืช จึงสร้างอาหารเองไม่ได้
- เฉลย 4)** การเดินทางของแสงต้องอาศัยตัวกลาง
สมบัติของแสง
1. แสงเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ไม่ต้องอาศัยตัวกลางในการเคลื่อนที่
2. แสงเดินทางเป็นเส้นตรงด้วยอัตราเร็ว 3×10^8 เมตรต่อวินาที หรือ 186,000 ไมล์ต่อวินาที
3. แสงมีการสะท้อน การหักเห และการกระจายแสง ทำให้เกิดปรากฏการณ์ต่างๆ
- เฉลย 1)** ปริซึม
ปริซึมมีสมบัติหักเห และกระจายแสง
2) มีสมบัติรวมแสง
3) และ 4) มีสมบัติสะท้อนแสง
- เฉลย 3)** น้ำยาล้างห้องน้ำ
สารที่เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีน้ำเงินเป็นสีแดงแสดงว่าสารนั้นมีสมบัติเป็นกรด น้ำยาล้างห้องน้ำมีสมบัติเป็นกรด
1) และ 2) น้ำซ้เถ้า และสารละลายผงซักฟอก เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีแดงเป็นสีน้ำเงิน แสดงว่าสารนั้นมีสมบัติเป็นเบส
4) สารละลายผงชูรส ไม่เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัส แสดงว่ามีสมบัติเป็นกลาง
- เฉลย 3)** ดินชั้นบนมีความเป็นเบสมากกว่าดินชั้นล่าง
ดินชั้นบน (Top soil) มีความหนาประมาณ 6-9 นิ้ว เนื้อดินหยาบ มีสีคล้ำ เมื่อดินมีขนาดใหญ่ ช่องว่างระหว่างเม็ดดินเมื่ออยู่มากสามารถระบายน้ำ และถ่ายเทอากาศได้ดี มีอินทรีย์สารอยู่ที่ผิวดินมากจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก มีการเน่าเปื่อยของซากพืชซากสัตว์จึงมีความเป็นกรดมากกว่าดินชั้นล่าง
ดินชั้นล่าง (Sub soil) เป็นดินที่อยู่ถัดจากดินชั้นบนลงไป จึงมีเนื้อดินละเอียดกว่าและสีอ่อนกว่าดินชั้นบน ช่องว่างระหว่างเม็ดดินเมื่ออยู่น้อย การระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศเกิดขึ้นได้น้อย มีอินทรีย์สารสะสมอยู่น้อย จึงไม่เหมาะแก่การเพาะปลูก



ชุดที่ 39 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 39) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ปัจจัยใดคือวัตถุดิบที่พืชใช้ในกระบวนการสร้างอาหาร
 - 1) น้ำ แสงแดด
 - 2) แสงแดด คลอโรฟิลล์
 - 3) น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
 - 4) น้ำตาล แก๊สออกซิเจน
2. ข้อใดจัดเป็นตัวกลางโปร่งแสงทั้งหมด
 - 1) กระจกใส กระจกฝ้า
 - 2) กระจกเงา แก้วใส
 - 3) กระจกใส กระจกแก้ว
 - 4) น้ำแข็ง พลาสติกขุ่น

3. เครื่องใช้ไฟฟ้าในข้อใดเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานความร้อน

- 1) โทรทัศน์
- 2) หม้อหุงข้าว
- 3) เครื่องซักผ้า
- 4) หลอดไฟ

4. ข้อใดเป็นข้อดีของการนำพลังงานแสงจากดวงอาทิตย์มาใช้

- 1) ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) สามารถนำมาใช้ได้ตลอดเวลา
- 3) เป็นพลังงานที่หาทดแทนใหม่ได้
- 4) เสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์น้อย

5. อาหารในข้อใดให้เกลือแร่และวิตามิน

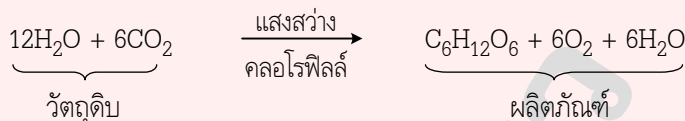
- 1) ข้าวมันไก่
- 2) สลัดผลไม้
- 3) ขนมหั้ว
- 4) ข้าวต้มทะเล

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 39) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 3)** น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

กระบวนการสร้างอาหารของพืช คือ กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ คือ น้ำ (H_2O) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) แสงแดด (Light) และคลอโรฟิลล์ (Chlorophyll) โดยคลอโรฟิลล์ทำหน้าที่ในการดูดพลังงานจากดวงอาทิตย์ แล้วเปลี่ยนวัตถุดิบ คือ น้ำ (H_2O) และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ให้เป็นน้ำตาลกลูโคส ($C_6H_{12}O_6$) แก๊สออกซิเจน (O_2) และน้ำ (H_2O) ดังสมการ



2. **เฉลย 1)** กระดาษไข กระดาษผ้า

วัตถุที่เป็นตัวกลางยอมให้แสงผ่านได้บางส่วน เรียกว่า **“ตัวกลางโปร่งแสง”** เช่น กระดาษไข กระดาษผ้า พลาสติกขุ่น

ตัวกลางโปร่งใส ตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านได้ทั้งหมด เช่น กระดาษใส แก้วใส น้ำแข็ง กระดาษแก้ว ตัวกลางทึบแสง ตัวกลางที่ไม่ยอมให้แสงผ่าน เช่น กระดาษเงา

3. **เฉลย 2)** หม้อหุงข้าว

หม้อหุงข้าวสามารถเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานความร้อนทำให้ข้าวสุก

- 1) โทรทัศน์เปลี่ยนเป็นพลังงานแสง เสียง
- 3) เครื่องซักผ้าเปลี่ยนเป็นพลังงานกล
- 4) หลอดไฟเปลี่ยนเป็นพลังงานแสง

4. **เฉลย 1)** ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานประเภทหมุนเวียนที่ใช้แล้วเกิดขึ้นใหม่ได้ตามธรรมชาติ เป็นพลังงานที่สะอาด ปราศจากมลพิษ และเป็นพลังงานที่มีศักยภาพสูง ในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์สามารถจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า และการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตความร้อน ข้อจำกัดของการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ คือ ไม่สามารถนำมาใช้ได้ตลอดเวลา และเสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ค่อนข้างมาก

5. **เฉลย 2)** สลัดผลไม้

สลัดผลไม้ ให้สารอาหารประเภทเกลือแร่และวิตามิน

- 1) และ 4) ให้สารอาหารประเภทโปรตีนและคาร์โบไฮเดรต
- 3) ให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต



ชุดที่ 38 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 38) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การกระทำของใคร**ไม่**เป็นการอนุรักษ์สัตว์ป่า
 - 1) ทอยกับเพื่อนช่วยกันปลูกป่า
 - 2) แทนเพาะพันธุ์สัตว์ป่าหายาก
 - 3) ท่องจับสัตว์ป่ามาเลี้ยงที่สวนสัตว์
 - 4) เหมไม่ล่าสัตว์ป่าทุกชนิด
2. ประเทศไทยใช้ดาวเทียมดวงใดในการสื่อสาร
 - 1) ไทยคม
 - 2) อินเทลแซต
 - 3) ปาลาปา
 - 4) ถูกทุกข้อ

3. องค์ประกอบของดินที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชคืออะไร

- 1) น้ำ
- 2) อากาศ
- 3) อินทรีย์วัตถุ
- 4) อนินทรีย์วัตถุ

4. ข้อใดจัดเป็นสัตว์ปีกทั้งหมด

- 1) ผีเสื้อ นกยูง ไก่
- 2) นกฟิราบ ผีเสื้อ แมลงปอ
- 3) ไก่ เป็ด ห่าน
- 4) ยุง หงส์ ตั๊กแตน

5. ข้อใดเป็นประโยชน์ของแบคทีเรีย

- 1) ข้าวหมาก
- 2) นมเปรี้ยว
- 3) ขนมหั้ว
- 4) ผลิตภัณฑ์ชีส

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 38) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 3)** ทองจับสัตว์ปามาเลี้ยงที่สวนสัตว์
การจับสัตว์ปามาเลี้ยงที่สวนสัตว์ทำให้สัตว์ไม่ได้ดำรงชีวิตอยู่ตามธรรมชาติ ต้องอยู่ในบริเวณที่จำกัด
1), 2) และ 4) เป็นการช่วยอนุรักษ์ให้สัตว์ป่ามีที่อยู่อาศัยและมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น
2. **เฉลย 4)** ถูกทุกข้อ
ประเทศไทยใช้ดาวเทียมหลายดวงในการสื่อสาร แต่ดาวเทียมที่เป็นของไทย คือ ไทยคม
3. **เฉลย 3)** อินทรียวตฤ
องค์ประกอบของดินที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ อินทรียวตฤ ดินที่มีสีดำนวล จะมี
ซากพืชซากสัตว์และสารอินทรีย์ทับถมกันอยู่มาก เมื่อสลายตัวจะกลายเป็นแร่ธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช
4. **เฉลย 3)** ไก่ เป็ด ห่าน
ไก่ เป็ด และห่าน เป็นสัตว์ปีกทั้งหมด
1) ผีเสื้อ เป็นแมลง จัดอยู่ในสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
2) ปลา และแมลงปอ จัดอยู่ในสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
4) ยุง และตั๊กแตน จัดอยู่ในสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
5. **เฉลย 2)** นมเปรี้ยว
ประโยชน์ของแบคทีเรียใช้ในการผลิตนมเปรี้ยว โยเกิร์ต น้ำส้มสายชู เป็นต้น
1) และ 4) ข้าวหมาก และผลิตเพนนิซิลิน ผลิตจากรา
3) ขนหมเค็ก ผลิตจากประโยชน์ของยีสต์ช่วยให้เกิดการฟองฟูของขนม



ชุดที่ 37 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 37) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ดาวประจำเมืองจะมองเห็นในเวลาใด
 - 1) ตอนหัวค่ำ
 - 2) ตอนเที่ยงคืน
 - 3) หลังเที่ยงคืน
 - 4) ตอนรุ่งเช้า
2. ข้อความใดจัดเป็นธรรมชาติของแสงที่ถูกต้อง
 - 1) แสงเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ต้องอาศัยตัวกลาง
 - 2) แสงเคลื่อนที่ในอากาศด้วยความเร็ว 3×10^8 km/s
 - 3) เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเพียงชนิดเดียวที่ตาเรามองเห็นได้
 - 4) แสงเป็นพลังงานที่ไม่สามารถเปลี่ยนไปเป็นพลังงานรูปอื่นได้

3. นักธรณีวิทยาใช้เกณฑ์ใดในการจำแนกกลุ่มหิน
- 1) สี
 - 2) น้ำหนัก
 - 3) ลักษณะการเกิด
 - 4) บริเวณที่พบ

4. ข้อใดเป็นการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในการป้องกันและบำรุงรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหาร
- 1) แทนรับประทานเฉพาะเนื้อสัตว์
 - 2) ไทเคี้ยวอาหารไม่ละเอียด
 - 3) ทิวถ่ายอุจจาระเป็นเวลา
 - 4) ทินรับประทานอาหารตรงเวลา

5. การคายน้ำของพืชจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการใดมากที่สุด
- 1) การลำเลียงน้ำ
 - 2) การลำเลียงแก๊ส
 - 3) การลำเลียงอาหาร
 - 4) การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 37) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) ตอนหัวค่ำ

ดาวประจำเมืองหรือดาวศุกร์ จะมองเห็นในเวลาหัวค่ำทางทิศตะวันตก หากมองเห็นเวลาเช้ามีดทางทิศตะวันออกเรียกว่า ดาวประกายพรึกหรือดาวรุ่ง

2. เฉลย 3) เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเพียงชนิดเดียวที่ตาเรามองเห็นได้

ธรรมชาติของแสงอาทิตย์ คือ เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าซึ่งไม่ต้องอาศัยตัวกลางในการเคลื่อนที่ ความเร็วของการเคลื่อนที่ในอากาศ คือ 3×10^8 m/s (ไม่ใช่ km/s) เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเพียงชนิดเดียวที่เราสามารถมองเห็นได้ เป็นพลังงานที่สามารถเปลี่ยนไปเป็นพลังงานรูปอื่นได้ เช่น พลังงานความร้อน พลังงานไฟฟ้า

3. เฉลย 3) ลักษณะการเกิด

นักธรณีวิทยาจะใช้เกณฑ์ลักษณะการเกิดเพื่อจำแนกประเภทของหิน

4. เฉลย 4) ที่รับประทานอาหารตรงเวลา

การรับประทานอาหารให้ตรงเวลาเป็นวิธีการป้องกัน และดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหารที่ดีที่สุด

5. เฉลย 1) การลำเลียงน้ำ

การคายน้ำ (Transpiration) หมายถึง กระบวนการที่พืชกำจัดน้ำออกมาในลักษณะของไอน้ำหรือแก๊ส ส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณปากใบ (Stomata) การคายน้ำของพืชจะทำให้เกิดแรงดึงน้ำจากส่วนล่างขึ้นมาสู่ส่วนบนเป็นสายน้ำเล็กๆ ภายในท่อลำเลียงน้ำ (Xylem) ถ้าพืชคายน้ำมากการลำเลียงน้ำก็จะเกิดมากขึ้นตามไปด้วย



ชุดที่ 36 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 36) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันควรปลูกพืชแบบใด เพื่อป้องกันไม่ให้ดินถูกน้ำชะล้างพังทลายไป
 - 1) ปลูกพืชคลุมดิน
 - 2) ปลูกพืชแซม
 - 3) ปลูกพืชหมุนเวียน
 - 4) ปลูกพืชแบบขั้นบันได

2. นักเรียนควรเลือกรับประทานอาหารชนิดใด ที่เหมาะกับร่างกายมากที่สุด
 - 1) ข้าวหมูทอด ฝรั่งสด
 - 2) ส้มตำปู ข้าวเหนียว
 - 3) ขนมจีน มะม่วงดอง
 - 4) ข้าวผัดปลาเค็ม ขนมทองหยิบ

3. อุ๊บบ๊อบบรรจุแยมลงในขวดแก้วขนาดเล็ก ฝาปิดเป็นโลหะ แต่เปิดฝาไม่ได้ อุ๊บบ๊อบจะทำอย่างไรจึงทำให้ขวดเปิดง่ายขึ้น

- 1) อุ๊บบ๊อบควรเปลี่ยนภาชนะที่บรรจุเป็นพลาสติก จะเปิดฝาได้ง่ายกว่า
- 2) อุ๊บบ๊อบควรนำขวดไปแช่น้ำเย็นจะได้เปิดฝาได้ง่ายขึ้น
- 3) อุ๊บบ๊อบควรนำไฟมาลนรอบฝาเกลียวจะได้เปิดฝาได้ง่ายขึ้น
- 4) อุ๊บบ๊อบควรนำน้ำแข็งมาถูรอบขวดจะได้เปิดฝาได้ง่าย

4. ข้อใดเป็นสิ่งที่เร้าภายนอก

- 1) อุณหภูมิ
- 2) ระดับฮอร์โมน
- 3) ความหิว
- 4) ความกลัว

5. การกระทำในข้อใด~~ไม่~~ใช้เครื่องผ่อนแรง

1) กีบใช้ค้อนถอนตะปู

2) เก้เชิญธงชาติขึ้นสู่ยอดเสา

3) กวางเดินขึ้นบันไดครึ่งละ 2 ขั้น

4) กู้งใช้กรรไกรตัดกระดาษ

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 36) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 4)** ปลุกพืชแบบขึ้นบันได
การปลุกพืชแบบขึ้นบันได คือ การปลุกพืชตามแนวระดับความลาดเอียงของพื้นดินโดยจะปลุกพืช
ขวางทางไหลของน้ำทำให้ความเร็วของน้ำลดลง และช่วยชะลอการพังทลายของหน้าดิน มักพบการปลุกพืชแบบ
ขึ้นบันไดบริเวณเนินหรือไหล่เขา
2. **เฉลย 1)** ข้าวหมูทอด ฝรั่งสด
ข้าวหมูทอด ฝรั่งสด ให้สารอาหารครบ 5 หมู่ เหมาะกับวัยเด็กที่กำลังเจริญเติบโต
2) ส้มตำปู อาจมีพยาธิอยู่หากอาหารไม่สะอาด และทำให้ท้องเสียได้
3) อาหารหมักดอง ไม่มีประโยชน์และอาจมีสารปนเปื้อนในมะม่วง
4) ปลาเค็ม มีประโยชน์น้อยกว่าปลาสด
ทองหยิบ มีปริมาณน้ำตาลมากเกินไปเกินความต้องการ
3. **เฉลย 3)** อับฉับควรนำไฟมาลนรอบฝาเกลียวจะได้เปิดฝาได้ง่ายขึ้น
เมื่อฝาโลหะได้รับความร้อนจะขยายตัวออกทำให้ฝาเปิดได้ง่าย
4. **เฉลย 1)** อุณหภูมิ
อุณหภูมิ เป็นสิ่งเร้าภายนอก
2), 3) และ 4) เป็นสิ่งเร้าภายใน เกิดจากภายในร่างกายของสิ่งมีชีวิต
5. **เฉลย 3)** กวางเดินขึ้นบันไดครั้งละ 2 ขั้น
การเดินขึ้นบันไดไม่ได้ใช้เครื่องผ่อนแรง
1) ค้อน เป็นเครื่องผ่อนแรงประเภทคาน
2) เสือธง ประกอบด้วยเครื่องผ่อนแรง คือ รอก
4) กรรไกร เป็นเครื่องผ่อนแรงประเภทคาน



ชุดที่ 35 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 35) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ให้นำน้ำตาลทราย เกลือ ผงถ่าน และขี้เถ้า
เทลงในเหยือกที่มีน้ำอยู่ครึ่งหนึ่ง จะได้ผลการ
ทดลองตามข้อใด
 - 1) ได้สารละลาย
 - 2) ได้ของผสมไม่เป็นเนื้อเดียว
 - 3) ได้ของเหลวมีตะกอน
 - 4) ได้สารเนื้อเดียว
2. ข้อใดเป็นสมบัติของกรด
 - 1) มีรสฝาด
 - 2) สารละลายนำไฟฟ้าได้
 - 3) เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีแดงเป็นสีน้ำเงิน
 - 4) pH ระหว่าง 6-7

3. เด็กชายแก่นแก้วปลูกต้นไม้ไว้ในกล่องที่ปิดฝา
มิดชิดแต่เจาะรูที่ข้างกล่องด้านขวา พบว่าต้นกล้า
ที่โตขึ้นเอนลำต้นไปทางด้านขวาที่เจาะรู เพราะ
เหตุใด

- 1) ต้นกล้าต้องการความชื้น
- 2) ต้นกล้าต้องการแสง
- 3) ต้นกล้าต้องการอากาศหายใจ
- 4) ต้นกล้าไม่ชอบที่แคบ

4. ข้อใดเป็นประโยชน์ทางอ้อมของต้นไม้

- 1) ทำให้ฝนตกตามฤดูกาล
- 2) ใช้เป็นที่อยู่อาศัย
- 3) ใช้เป็นยารักษาโรค
- 4) ใช้เป็นอาหาร

5. ข้อใด**ไม่ใช่**การนำความรู้เรื่องการหดและการ
ขยายตัวของสารไปใช้ประโยชน์

- 1) การวางเหล็กทำรางรถไฟ
- 2) การสร้างเครื่องมือวัดอุณหภูมิ
- 3) การชิงสายไฟฟ้า
- 4) การใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารทะเลแช่แข็ง

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 35) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 2)** ได้ของผสมไม่เป็นเนื้อเดียว
สาร 4 ชนิด ผสมลงในน้ำจะได้สารเนื้อผสมที่ไม่รวมตัวกัน
เกลือและน้ำตาลทรายละลายน้ำ ผงถ่านจะแขวนลอย ซึ่งเลื่อยจะลอยอยู่บนผิวน้ำ
- เฉลย 2)** สารละลายนำไฟฟ้าได้
กรดจะมีรสเปรี้ยว สารละลายนำไฟฟ้าได้ เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีน้ำเงินเป็นสีแดง มีค่า pH ต่ำกว่า 6
- เฉลย 2)** ต้นถั่วต้องการแสง
แสงมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของพืช แสงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างอาหารหรือการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช พืชจะตอบสนองต่อแสงโดยการเจริญปลายยอดเข้าหาแสง ส่วนปลายรากจะเจริญในทิศทางหนีแสง
- เฉลย 1)** ทำให้ฝนตกตามฤดูกาล
ประโยชน์ทางอ้อมของต้นไม้ คือ ช่วยทำให้ฝนตกตามฤดูกาล
2), 3) และ 4) เป็นประโยชน์ทางตรงของต้นไม้
- เฉลย 4)** การใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารทะเลแช่แข็ง
การใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารทะเลแช่แข็ง เป็นการนำความรู้เรื่องฉนวนความร้อนมาใช้ในการเก็บรักษาอุณหภูมิของสาร



ชุดที่ 34 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 34) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ต้นไม้ในข้อใดที่เป็นต้นที่มีดอกสมบูรณ์เพศ
ทั้งหมด
 - 1) มะยม มะละกอ และตาล
 - 2) กัลยไม้ ถั่วลิ้นเตา และชบา
 - 3) สน ตำลึง และฟักทอง
 - 4) บวบ พริก และมะเขือ
2. ดินมีสภาพเป็นเบส สามารถทำการแก้ไขได้โดยวิธีใด
 - 1) การเติมดินมาร์ล
 - 2) การเติมผงกำมะถัน
 - 3) การเติมปูนขาว
 - 4) การเติมแคลเซียมคาร์บอเนต

3. ฟางได้จัดพืชออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : ทุเรียน มะละกอ แตงโม

กลุ่มที่ 2 : กุหลาบ เฟื่องฟ้า พลูต่าง

การจัดกลุ่มพืชใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์

- 1) ลักษณะของลำต้น
- 2) การมีดอก
- 3) ประโยชน์ใช้สอย
- 4) ความสูงและขนาด

4. เครื่องมือชนิดใดที่ใช้สำหรับวัดความกดอากาศ

- 1) แกลแวนอมิเตอร์
- 2) แอนนิมอมิเตอร์
- 3) ไฮโกรมิเตอร์
- 4) บารอมิเตอร์

5. ข้อใด**ไม่ใช่**ผลผลิตที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

- 1) น้ำ
- 2) น้ำตาล
- 3) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
- 4) แก๊สออกซิเจน

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

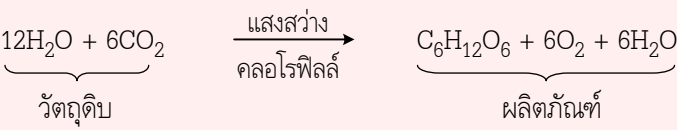
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 34) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 2)** กล้วยไม้ ถั่วลิ้นเต่า และชบา
มีดอกสมบูรณ์เพศทั้งหมด
1) มะละกอ
3) สน ต่ำกิ่ง ฟักทอง
4) บวบ
} มีดอกไม่สมบูรณ์เพศ
- เฉลย 2)** การเติมผงกำมะถัน
ความเป็นกรด-เบสของดิน ในแต่ละบริเวณประกอบด้วยปริมาณของแร่ธาตุ และอินทรีย์สารในดินต่างกัน ทำให้ดินมีความเป็นกรด-เบสต่างกัน
1. ดินที่มีสภาพเป็นกรด คือ ดินที่มีค่า pH ต่ำกว่า 7 เนื่องจากการเน่าเปื่อยของอินทรีย์สารในดิน และการใส่ปุ๋ยเคมีบางชนิดลงในดินมากเกินไป เช่น แอมโมเนียมซัลเฟต สามารถทำการแก้ไขได้โดย
1) เติมแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) หรือปูนขาว
2) เติมดินมาร์ล (marl) เป็นดินที่มีสารประกอบพวกแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) เป็นส่วนใหญ่ ได้จากการสลายตัวของหินปูน
3) ทำการไถพรวนดินอยู่เสมอ เพื่อให้อากาศและแสงแดดส่องผ่านเข้าไปในเนื้อดินได้สะดวก
2. ดินที่มีสภาพเป็นเบส คือ ดินที่มีค่า pH สูงกว่า 7 เนื่องจากการสลายตัวของหินปูนหรือการเติมปูนขาวลงในดิน สามารถทำการแก้ไขได้โดย
1) เติมผงกำมะถันลงในดินที่มีความชื้นสูงๆ เพื่อให้ทำปฏิกิริยากับน้ำในดินกลายเป็นกรดซัลฟิวริก เพื่อช่วยลดการเป็นเบสของดิน
2) ใส่ปุ๋ยที่มีฤทธิ์เป็นกรดลงในดิน เช่น แอมโมเนียมซัลเฟต หรือแคลเซียมซัลเฟต
- เฉลย 3)** ประโยชน์ใช้สอย
การจัดกลุ่มพืชตามประโยชน์ใช้สอย **กลุ่มที่ 1 :** ไม้ผล **กลุ่มที่ 2 :** ไม้ดอก-ไม้ประดับ
พืชในกลุ่มที่ 1 : มีลักษณะลำต้น ความสูง และขนาด แตกต่างกัน ทุกต้นมีดอก
พืชในกลุ่มที่ 2 : มีลักษณะลำต้น ความสูง และขนาด แตกต่างกัน พืชต่างไม่มีดอก
- เฉลย 4)** บารอมิเตอร์
บารอมิเตอร์ ใช้วัดความกดอากาศ
1) แกลเวนอมิเตอร์ เป็นเครื่องวัดความต่างศักย์ไฟฟ้า
2) แอนนิมอมิเตอร์ เป็นเครื่องวัดความเร็วของกระแสลม
3) ไฮโกรมิเตอร์ เป็นเครื่องวัดความชื้นในอากาศ

5. เฉลย 3) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงไม่ใช่ผลผลิต

กระบวนการสร้างอาหารของพืช คือ กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ คือ น้ำ (H₂O) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) แสงแดด (Light) และคลอโรฟิลล์ (Chlorophyll) โดยคลอโรฟิลล์ทำหน้าที่ในการดูดพลังงานจากดวงอาทิตย์ แล้วเปลี่ยนวัตถุดิบ คือ น้ำ (H₂O) และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ให้เป็นน้ำตาลกลูโคส (C₆H₁₂O₆) แก๊สออกซิเจน (O₂) และน้ำ (H₂O) ดังสมการ



บ้านจัดสรรเชียงใหม่

ชุดที่ 33 : วิทยาศาสตร์ ป.4

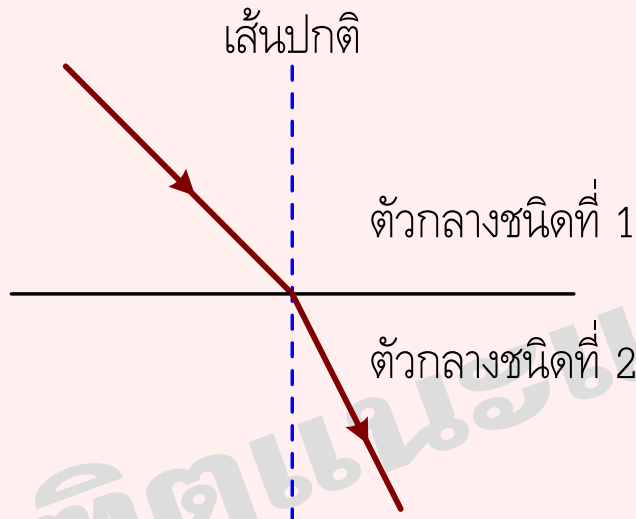
แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 33) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ได้**เกิดจากการหักเหของแสง
 - 1) เห็นก้นอ่างน้ำอยู่ตื้นกว่าปกติ
 - 2) มองเห็นรุ้งกินน้ำหลังฝนตก
 - 3) มองผ้าขาวในแสงแดดแล้วรู้สึกเคืองตา
 - 4) เห็นหลอดกาแฟที่จุ่มในแก้วน้ำหักงอ
2. ข้อใดเป็นประโยชน์จากแรงโน้มถ่วง
 - 1) การผลิตกระแสไฟฟ้าจากเขื่อน
 - 2) การล่องซุง
 - 3) การทำจรวด
 - 4) การหล่นของแอปเปิล

3. ฝนกรดเป็นผลมาจากการสะสมของแก๊สใดในอากาศ

- 1) แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แก๊สไนโตรเจนไดออกไซด์ และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
- 2) แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และแก๊สไนโตรเจนไดออกไซด์
- 3) แก๊สมีเทน แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ และแก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- 4) แก๊สมีเทน แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ และแก๊สไนโตรเจนไดออกไซด์

4.



จากรูปเป็นการเดินทางของแสงผ่านตัวกลาง 2 ชนิดในลักษณะใด

- 1) แสงเดินทางจากแก้วไปสู่น้ำ
- 2) แสงเดินทางจากน้ำไปสู่อากาศ
- 3) แสงเดินทางจากพลาสติกไปสู่น้ำ
- 4) แสงเดินทางจากน้ำไปสู่อากาศ

5. ดวงตาน้ำน้ำหวานใส่ตู้เย็นให้กลายเป็นไอศกรีม
ไว้รับประทานเวลาอากาศร้อน

ก. การเปลี่ยนแปลง เรียกว่า การระเหิด

ข. การเปลี่ยนสถานะจากของเหลวเป็น
ของแข็ง

ค. การเปลี่ยนแปลงนี้ต้องลดอุณหภูมิ

ง. การเปลี่ยนสถานะจากของแข็งเป็น
ของเหลว

ข้อใดถูกต้อง

1) ก., ค. และ ง.

2) ข. และ ค.

3) ก. และ ง.

4) ก., ข. และ ค.

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 33) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 3)** มองผ้าขาวในแสงแดดแล้วรู้สึกเคืองตา
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากการหักเหของแสง
 - การมองเห็นวัตถุที่อยู่ในน้ำหักงอ เช่น เห็นหลอดหรือช้อนที่อยู่ในแก้วซึ่งมีน้ำอยู่มีลักษณะหักงอผิดความจริง
 - การมองเห็นสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในน้ำอยู่ตื้นกว่าความเป็นจริง เช่น เวลามองปลาที่อยู่ในน้ำ จะมองเห็นว่าปลาอยู่ตื้นกว่าความเป็นจริง
 - เมื่อมองวัตถุผ่านน้ำไปยังอากาศ จะเห็นวัตถุอยู่ไกลกว่าความเป็นจริงการมองผ้าขาวในแสงแดดจะรู้สึกเคืองตา ไม่ได้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากการหักเหของแสง แต่เกิดจากประสาทตาเกิดความอ่อนล้าเนื่องจากการมองแสงจ้า ซึ่งการมองแสงจ้าเป็นเวลานานๆ เช่น ดวงอาทิตย์ ของสีขาวที่อยู่กลางแจ้ง อาจทำให้เซลล์ประสาทตาเสื่อมได้
- เฉลย 1)** การผลิตกระแสไฟฟ้าจากเขื่อน
การผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นประโยชน์จากแรงโน้มถ่วงให้น้ำไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำเพื่อหมุนกังหันผลิตไฟฟ้า
 - การล่องซุง ใช้ประโยชน์จากการไหลของแรงน้ำ
 - การทำจรวด ต้องต้านแรงโน้มถ่วง
 - การหล่นของแอปเปิล เป็นผลจากแรงโน้มถ่วง เป็นการทำให้ผลไม้สุกได้
- เฉลย 1)** แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แก๊สไนโตรเจนไดออกไซด์ และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แก๊สไนโตรเจนไดออกไซด์ และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่สะสมในอากาศทำให้เกิดฝนกรด แก๊สมีเทนที่สะสมในชั้นบรรยากาศ ทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก
- เฉลย 4)** แสงเดินทางจากน้ำไปสู่พลาสติก
จากรูปเป็นการเดินทางของแสงผ่านตัวกลาง 2 ชนิด คือ จากตัวกลางที่ 1 ที่มีความหนาแน่นน้อยไปยังตัวกลางที่ 2 ที่มีความหนาแน่นมาก รังสีหักเหเบนเข้าหาเส้นปกติ ทำให้มุมตกกระทบโตกว่ามุมหักเห ดังนั้นจึงเป็นการเดินทางของแสงจากน้ำไปสู่พลาสติก
- เฉลย 2)** ข. และ ค.
การทำไอศกรีมเป็นการเปลี่ยนสถานะจากของเหลวเป็นของแข็ง ต้องลดอุณหภูมิลง เรียกการเปลี่ยนแปลงนี้ว่า **“การแข็งตัว”**



ชุดที่ 32 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 32) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. สัตว์ชนิดใดเป็นผู้บริโภคอันดับสุดท้าย

ก. เหยี่ยว

ข. หนู

ค. กระต่าย

ง. หงู

1) เฉพาะ ก.

2) ข. และ ค.

3) ก. และ ข.

4) ก. และ ค.

2. วิธีใดที่เหมาะสมที่สุดในการใช้ยาปราบศัตรูพืช
- 1) แจนยืนอยู่เหนือลมเวลาฉีดยาปราบศัตรูพืช
 - 2) จอยผสมน้ำยาเข้มข้นมากศัตรูพืชจะได้ตายเร็วขึ้น
 - 3) จืดใส่เสื้อคลุมขณะฉีดยาเพราะจะได้ล้างออกได้ง่าย
 - 4) เจ็บถึงยาปราบศัตรูพืชไว้ส่น้ำใช้

3. ดวงดาวในข้อใด**ไม่เกี่ยวข้อง**กับดาวศุกร์

- 1) ดาวรุ่ง
- 2) ดาวประกายพรึก
- 3) ดาวมฤตยู
- 4) ดาวประจำเมือง

4. ข้อใดเป็นหน้าที่หลักของราก

- 1) ยึดลำต้นให้ติดกับดิน
- 2) สร้างอาหาร
- 3) เป็นทางลำเลียงน้ำและอาหาร
- 4) ใช้หายใจ

5. ฟางแก้วต้องการตั้งฟาร์มเลี้ยงกระต่าย ควร
เริ่มต้นทำอะไรก่อน

- 1) คัดเลือกพันธุ์กระต่ายที่จะนำมาเลี้ยง
- 2) ศึกษาลักษณะทางธรรมชาติของกระต่าย
พันธุ์ต่างๆ
- 3) หาซื้อกระต่ายจากแหล่งขายราคาถูก
- 4) เตรียมอุปกรณ์ในการดูแลกระต่าย

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 32) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) เฉพาะ ก.

เหยี่ยวจะบริโภคทั้งหนูและกระต่าย ดังนั้น เหยี่ยว จัดเป็นผู้บริโภคอันดับที่ 2 (สุดท้าย)
หนูและกระต่ายบริโภคหญ้า (ผู้ผลิต) ดังนั้น หนูและกระต่าย จัดเป็นผู้บริโภคอันดับที่ 1

2. เฉลย 1) แฉกยื่นอยู่เหนือลมเวลานีดยาปราบศัตรูพืช

การใช้ยาปราบศัตรูพืชต้องไม่ให้สารเคมีสัมผัสกับผิวหนังของเรา จึงไม่ควรผสมน้ำยาด้วยมือเปล่า
ควรสวมใส่เสื้อผ้าที่มีดัดซิดขณะฉีดพ่นสารเคมี ยื่นอยู่เหนือลมเพื่อป้องกันสารเคมีพัดเข้าหาตัวเรา และเมื่อใช้
สารเคมีจนหมดแล้วต้องกำจัดภาชนะซึ่งเป็นขยะอันตรายไม่นำกลับมาใช้ใหม่

3. เฉลย 3) ดาวมฤตยู

ดาวศุกร์ มีขนาดใกล้เคียงกับโลกมากที่สุด จึงได้ชื่อว่า “ฝาแฝดกับโลก” มองเห็นสว่างที่สุดในท้องฟ้า
ถ้าปรากฏในท้องฟ้าตอนหัวค่ำ เรียกว่า “ดาวประจำเมือง” ถ้าปรากฏในท้องฟ้าตอนรุ่งอรุณ เรียกว่า “ดาวรุ่ง” หรือ
“ดาวประกายพริ้ว” อุณหภูมิพื้นผิวประมาณ 500°C

4. เฉลย 1) ยึดลำต้นให้ติดกับดิน

หน้าที่หลักของราก คือ ช่วยยึดลำต้นให้ติดกับดินไม่โคล่นล้มง่าย รากพืชบางชนิดเท่านั้นที่หายใจ และ
สร้างอาหารได้

ใบ ทำหน้าที่สร้างอาหาร และหายใจ

ลำต้น เป็นทางลำเลียงน้ำ และอาหาร

5. เฉลย 2) ศึกษาลักษณะทางธรรมชาติของกระต่ายพันธุ์ต่างๆ

ฟางแก้วควรศึกษาลักษณะทางธรรมชาติของกระต่ายพันธุ์ต่างๆ ก่อน ว่าตนเองมีความสามารถในการ
เลี้ยงและเพาะพันธุ์กระต่ายหรือไม่ และสามารถเลี้ยงกระต่ายในพื้นที่ที่มีได้หรือไม่ จากนั้นจึงเลือกพันธุ์ที่ต้องการ
นำมาเลี้ยง เตรียมอุปกรณ์และซื้อกระต่ายที่มีสายพันธุ์ที่ดี กระต่ายที่มีราคาถูกอาจเป็นกระต่ายพันธุ์ไม่ดี



ชุดที่ 31 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 31) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. สายไฟที่ใช้กันส่วนใหญ่ทำมาจากวัสดุใด เพราะเหตุใด
 - 1) เงิน เพราะนำไฟฟ้าได้ดีที่สุด
 - 2) อะลูมิเนียม เพราะมีน้ำหนักเบา
 - 3) ทองแดง เพราะนำไฟฟ้าได้ดีและราคาถูก
 - 4) ทองสำริด เพราะมีน้ำหนักเบาและนำไฟฟ้าได้ดี

2. ข้อใดจัดเป็นตัวกลางโปร่งแสงทั้งหมด
 - 1) กระจกใส แก้วใส
 - 2) กระจกฝ้า กระจกใส
 - 3) กระจกฝ้า อากาศ
 - 4) แผ่นพลาสติกใส กระจกใส

3. วัตถุในข้อใดสามารถนำไฟฟ้าได้

- 1) ยางลบ
- 2) เศษผ้า
- 3) ลวด
- 4) หลอดพลาสติก

4. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

- 1) การปั้นดินน้ำมันเป็นรูปสัตว์
- 2) การย่อยอาหารในกระเพาะอาหาร
- 3) การเกิดสนิมเหล็กบนตะปู
- 4) การต้มไข่ในน้ำเดือด

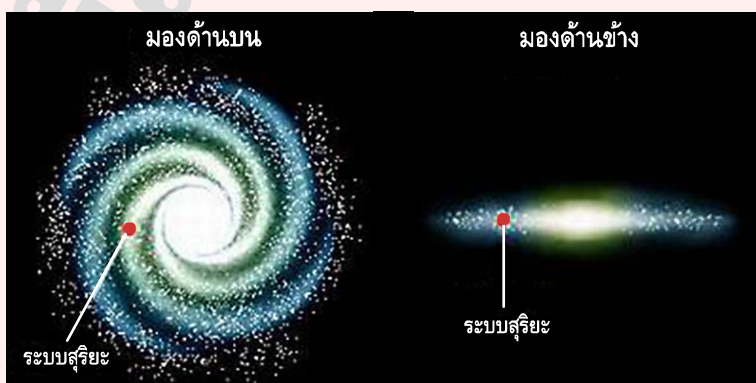
5. โลกของเราอยู่ในกาแล็กซีรูปร่างแบบใด

- 1) กลมรี
- 2) กังหันหรือก้นหอย
- 3) ก้นหอยคาน
- 4) ไร้รูปร่าง

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 31) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 3) ทองแดง** เพราะนำไฟฟ้าได้ดีและราคาถูก
สายไฟที่ใช้กันส่วนใหญ่ทำมาจากทองแดง เพราะนำไฟฟ้าได้ดีและราคาถูก ถึงแม้ว่าเงินจะนำไฟฟ้าได้ดีที่สุดแต่เงินมีราคาแพง
- เฉลย 2) กระดาษดำ กระดาษไข**
ตัวกลางโปร่งแสง เป็นตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านได้บ้างและไม่เป็นระเบียบ ทำให้การมองเห็นวัตถุด้านหลังตรงข้ามไม่ชัดเจน เช่น กระดาษไข กระดาษดำ แผ่นพลาสติกขุ่น เป็นต้น
ตัวกลางโปร่งใส เป็นตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านได้หมดหรือเกือบหมดอย่างเป็นระเบียบ สามารถมองเห็นวัตถุอีกด้านหนึ่งได้ชัดเจน เช่น กระดาษใส อากาศ น้ำ กระดาษแก้วใส แผ่นพลาสติกใส เป็นต้น
- เฉลย 3) ลวด**
ลวด เป็นโลหะ เป็นตัวนำไฟฟ้ายอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน สามารถนำไฟฟ้าได้
1), 2) และ 4) เป็นฉนวน มีสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าไม่ยอมให้กระแสไฟฟ้าผ่าน จึงไม่นำไฟฟ้า
- เฉลย 1) การปั้นดินน้ำมันเป็นรูปสัตว์**
การปั้นดินน้ำมันเป็นรูปสัตว์ เป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ไม่ได้เกิดสารใหม่เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง สามารถเปลี่ยนรูปร่างกลับเป็นอย่างเดิมได้
2), 3) และ 4) การย่อยอาหารในกระเพาะอาหาร, การเกิดสนิมเหล็กบนตะปู และการต้มไข่ในน้ำเดือด เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมีเพราะเกิดสารใหม่ขึ้น ไม่สามารถเปลี่ยนกลับไปเป็นสารเดิมได้
- เฉลย 2) กังหันหรือกังหันหอย**
โลกของเราอยู่ในกาแล็กซีทางช้างเผือกซึ่งมีรูปร่างแบบกังหันหรือกังหันหอย กาแล็กซีทางช้างเผือกประกอบด้วยดาวฤกษ์ประมาณหนึ่งแสนล้านดวง มีความหนาประมาณ 10,000 ปีแสง และมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 100,000 ปีแสง ระบบสุริยะซึ่งมีดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางเป็นส่วนหนึ่งของกาแล็กซีนี้ อยู่ห่างจากใจกลางกาแล็กซีประมาณ 30,000 ปีแสง



รูปแสดงตำแหน่งระบบสุริยะในกาแล็กซีทางช้างเผือก



ชุดที่ 30 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 30) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดแสดงตำแหน่งของดวงดาวได้ถูกต้องในการเกิดสุริยุปราคา
 - 1) โลก-ดวงอาทิตย์-ดวงจันทร์
 - 2) ดวงอาทิตย์-ดวงจันทร์-โลก
 - 3) ดวงอาทิตย์-โลก-ดวงจันทร์
 - 4) ดวงจันทร์-ดวงอาทิตย์-โลก
2. ลำต้นของผักกระเฉดจะมีนวมสีขาวหุ้ม เพื่อประโยชน์ในเรื่องใด
 - 1) เพื่อช่วยป้องกันศัตรู
 - 2) เพื่อช่วยในการหายใจ
 - 3) เพื่อช่วยสร้างอาหาร
 - 4) เพื่อช่วยในการลอยตัว

3. เหตุใดด้ามทัพพีโลหะจึงร้อนเมื่อเราผัดกับข้าวในกระทะ

- 1) การพาความร้อน
- 2) การนำความร้อน
- 3) การแผ่รังสีความร้อน
- 4) การดูดกลืนความร้อน

4. ดาวเคราะห์ในข้อใดเป็นดาวเคราะห์วงนอกทั้งหมด

- 1) ดาวพุธ ดาวศุกร์
- 2) ดาวอังคาร ดาวเสาร์
- 3) ดาวศุกร์ ดาวเสาร์
- 4) ดาวพุธ ดาวพฤหัสบดี

5. ส่วนใดของพืชที่มักมีสีส้มเพื่อช่วยล่อแมลงให้มาช่วยผสมพันธุ์

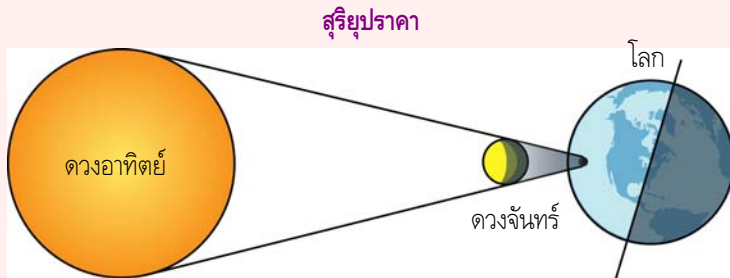
- 1) เกสรเพศผู้
- 2) เกสรเพศเมีย
- 3) กลีบดอก
- 4) กลีบเลี้ยง

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 30) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) ดวงอาทิตย์-ดวงจันทร์-โลก

สุริยุปราคา เรียกอีกอย่างว่า สุริยคราส เป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลก โคจรมาอยู่ในแนวเส้นตรง ทำให้ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์ และเงาของดวงจันทร์จึงตกมาบนบริเวณต่างๆ บนโลก



2. เฉลย 4) เพื่อช่วยในการลอยตัว

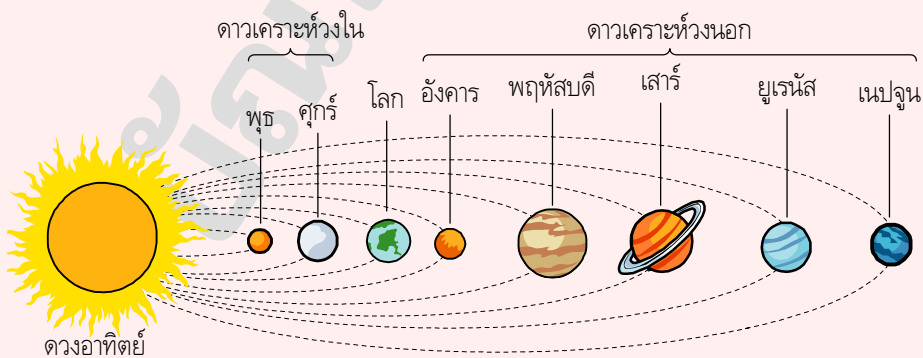
นมข้นหวานที่หุ้มลำต้นจะช่วยให้ผักกระเฉดลอยตัวได้ดี เพราะมีลักษณะเป็นรูปพวงมีอากาศอยู่มาก จึงลอยน้ำ

3. เฉลย 2) การนำความร้อน

ด้ามหัตถ์ที่ร้อนเมื่อเราผัดกับข้าวในกระทะเพราะเกิดจากการที่โลหะนำความร้อนมาสู่มือเรา

4. เฉลย 2) ดาวอังคาร ดาวเสาร์

ดาวเคราะห์วงใน คือ ดาวเคราะห์ที่อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์มากกว่าโลก มี 2 ดวง ได้แก่ ดาวพุธ และ ดาวศุกร์
ดาวเคราะห์วงนอก คือ ดาวเคราะห์ที่อยู่ไกลจากดวงอาทิตย์มากกว่าโลก มี 5 ดวง ได้แก่ ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี ดาวเสาร์ ดาวยูเรนัส ดาวเนปจูน



5. เฉลย 3) กลีบดอก

กลีบดอก มักจะมีสีสดใสเพื่อช่วยล่อแมลงให้มาผสมพันธุ์

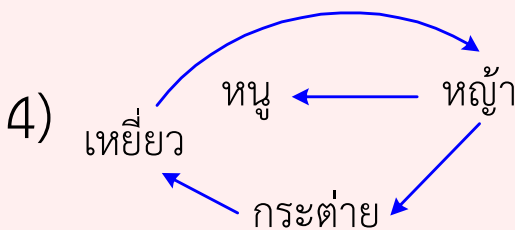
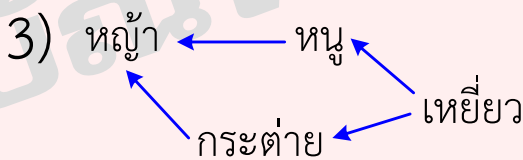
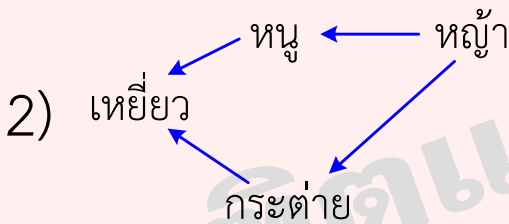
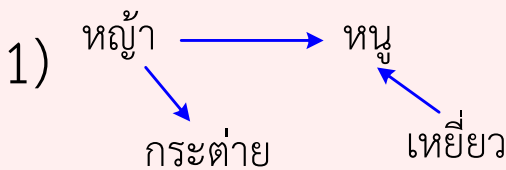
- 1) เกสรเพศผู้ มักมีสีเหลืองเป็นละอองขนาดเล็ก ปลิวได้ง่าย
- 2) เกสรเพศเมีย มักมีน้ำเมือกเหนียวๆ (น้ำหวาน) ช่วยดึงดูดแมลง
- 4) กลีบเลี้ยง ส่วนมากมีสีเขียว ช่วยห่อหุ้มดอกตูม



ชุดที่ 29 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 29) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเขียนสายใยอาหารได้ถูกต้อง



2. ทุกข้อเป็นผลกระทบของปรากฏการณ์เรือนกระจก **ยกเว้น** ข้อใด

- 1) เกิดลมพายุบ่อย
- 2) เกิดอุณหภูมิละลอกอากาศแปรปรวน
- 3) เกิดแผ่นดินไหว
- 4) เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ

3. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับเรื่องของดาวหาง

- 1) ดาวหางโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี
- 2) ดาวหางจัดเป็นดาวบริวารของดวงอาทิตย์เช่นเดียวกับดาวเคราะห์
- 3) เมื่อดาวหางโคจรเข้าใกล้ดวงอาทิตย์หางจะสั้นลงเพราะได้รับความร้อน
- 4) ดาวหางไม่มีแสงสว่างในตัวเองที่เรามองเห็นเพราะสะท้อนแสงจากดวงอาทิตย์

4. เรามองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกได้เพราะเหตุใด

- 1) ดวงอาทิตย์เคลื่อนที่
- 2) โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์
- 3) โลกหมุนรอบตัวเอง
- 4) ดวงอาทิตย์หมุนรอบตัวเอง

5. ข้อใดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถทดแทนได้

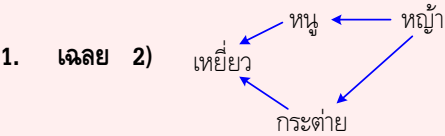
1) แสงอาทิตย์

2) แก๊สธรรมชาติ

3) อากาศ

4) ปลา

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 29) จำนวน 5 ข้อ



หญ้า เป็นผู้ผลิต หนูและกระต่าย บริโภคหญ้า จัดเป็นผู้บริโภคอันดับที่ 1
เหยี่ยวกินหนูและกระต่าย จัดเป็นผู้บริโภคอันดับที่ 2 (สุดท้าย) (หัวลูกศรจะชี้ไปทางผู้บริโภคเสมอ)

2. เฉลย 3) เกิดแผ่นดินไหว
การเกิดแผ่นดินไหวเกิดจากการเคลื่อนที่ของเปลือกโลก

3. เฉลย 3) เมื่อดาวหางโคจรเข้าใกล้ดวงอาทิตย์ทางจะสั้นลงเพราะได้รับความร้อน
ดาวหาง คือ วัตถุในท้องฟ้าที่ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง ประกอบด้วยฝุ่นผง ก้อนน้ำแข็งและแก๊สแข็งตัว
เคลื่อนที่รอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ขณะที่อยู่ไกลจากดวงอาทิตย์จะไม่มีหางแต่เมื่อโคจรเข้าใกล้ดวงอาทิตย์ พลังงาน
ความร้อนจากดวงอาทิตย์จะทำให้น้ำแข็งกลายเป็นไอ ดาวหางจะขยายตัวใหญ่ขึ้นและสว่างขึ้น พลังงานดังกล่าวจะ
ผลักดันให้หางพุ่งไปในทิศทางตรงกันข้ามกับดวงอาทิตย์และหางจะยาวขึ้น

4. เฉลย 3) โลกหมุนรอบตัวเอง
การที่เรามองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกนั้น เป็นเพราะโลกหมุนรอบตัวเอง ขณะที่โลกกำลังหันด้านที่
เราอยู่เข้าหาดวงอาทิตย์เราจะเห็นเหมือนดวงอาทิตย์กำลังขึ้น และขณะที่โลกกำลังหันด้านที่เราอยู่ออกจากดวงอาทิตย์
เราจะเห็นเหมือนดวงอาทิตย์กำลังตก ซึ่งดวงอาทิตย์ไม่ได้ขึ้นหรือตกจริง

5. เฉลย 4) พืช
พืชเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถทดแทนได้
1) และ 3) แสงอาทิตย์ และอากาศ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่มีวันหมดไป
2) แก๊สธรรมชาติ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป และไม่สามารถทดแทนได้ (ความจริงแล้ว
ทดแทนได้ แต่ต้องใช้เวลานานหลายร้อยปีกว่าจะสร้างขึ้น จึงจัดอยู่ในกลุ่มไม่สามารถทดแทนได้)



ชุดที่ 28 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 28) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดมีการคายความร้อนออกจากสาร
 - 1) การหลอมเหลวของเทียน
 - 2) ก้อนดับกลีนมีขนาดเล็กลง
 - 3) น้ำระเหยกลายเป็นไอ
 - 4) การควบแน่นของไอน้ำเป็นหยดน้ำ
2. ดาวยูเรนัส แปลกกว่าดาวดวงอื่นตามข้อใด
 - 1) มีความหนาแน่นน้อยกว่าน้ำ
 - 2) มีแสงเป็นสีน้ำเงินเข้ม
 - 3) แกนหมุนเอียงเหมือนนอนตะแคง
 - 4) กะพริบแสงได้เหมือนดาวฤกษ์

3. วัสดุใด~~ไม่~~นำไฟฟ้า

- 1) ลวดเสียบกระดาศ
- 2) น้ำสบู่
- 3) น้ำมะนาว
- 4) หลอดพลาสติก

4. วิธีที่ดีที่สุดในการแยกเกลือออกจากผงถ่านคือข้อใด

- 1) ละลายในตัวละลายแล้วกลั่น
- 2) ละลายน้ำแล้วกรอง
- 3) ใช้มือเขี่ยออก
- 4) ละลายแล้วตกผลึก

5. โครงสร้างใดของพืชเปรียบได้กับท่อน้ำภายในบ้าน

- 1) ใบ
- 2) ดอก
- 3) ลำต้น
- 4) ราก

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 28) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 4)** การควบแน่นของไอน้ำเป็นหยดน้ำ

เป็นการคายความร้อน เพราะเราต้องลดอุณหภูมิขณะที่เกิดการควบแน่น

1), 2) และ 3) การหลอมเหลวของเทียน, ก้อนดับกลิ่นมีขนาดเล็กลง และน้ำระเหยกลายเป็นไอ เป็นการดูดความร้อนเพราะเราต้องเพิ่มอุณหภูมิให้สาร
- เฉลย 3)** แกนหมุนเอียงเหมือนนอนตะแคง

ดาวยูเรนัส มีส่วนประกอบคล้ายดาวพฤหัสบดีและดาวเสาร์ แต่แตกต่างดาวดวงอื่น คือ เป็นดาวเคราะห์ดวงเดียวที่เวลาหมุนรอบตัวเองแกนไม่ได้ชี้ไปทางทิศเหนือใต้แต่กลับเอียงเหมือนนอนตะแคง
- เฉลย 4)** หลอดพลาสติก

หลอดพลาสติก ไม่นำไฟฟ้า เพราะเป็นโลหะ

1) ลวดเสียบกระดาษ นำไฟฟ้า เพราะเป็นโลหะ

2) น้ำสบู่ เป็นเบส แยกตัวให้ประจุไฟฟ้าได้

3) น้ำมะนาว เป็นกรด แยกตัวให้ประจุไฟฟ้าได้
- เฉลย 2)** ละลายน้ำแล้วกรอง

การแยกเกลือออกจากผงถ่าน ควรใช้การละลายเพราะเกลือจะละลายน้ำ แล้วจึงกรองผงถ่านที่ไม่ละลายน้ำออก เกลือที่ละลายน้ำสามารถนำไประเหยแห้งจะได้เกลือกลับคืนมา
- เฉลย 3)** ลำต้น

ลำต้นของพืชแต่ละชนิดจะมีลักษณะแตกต่างกัน พืชบางชนิดมีลำต้นอยู่บนดินและบางชนิดมีลำต้นอยู่ใต้ดิน ลำต้นมีหน้าที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ลำเลียงน้ำและแร่ธาตุจากราก ลำเลียงอาหารที่สร้างจากใบ ไปสู่ส่วนต่างๆ ของพืช ดังนั้นลำต้นจึงเปรียบได้กับท่อน้ำภายในบ้าน



ชุดที่ 27 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 27) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เนบิวลา มีลักษณะอย่างไร

- 1) เป็นกลุ่มของดาวฤกษ์
- 2) เป็นกลุ่มของดาวหาง
- 3) เป็นกลุ่มของดาวเคราะห์
- 4) เป็นกลุ่มของแก๊สและฝุ่นผง

2. หินที่นำไปใช้ในงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นอย่างไร

- 1) เนื้อแน่นละเอียด
- 2) แข็งทนทานต่อการสึกกร่อน
- 3) มีสีสวยงาม
- 4) ผิวเรียบเป็นมัน

3. สัตว์ข้อใดถือได้ว่าเป็นสัตว์เลือดเย็นทั้งหมด

- 1) กบและปลา
- 2) แมวและสิงโตทะเล
- 3) งูและพะยูน
- 4) ไก่และอีงอ่า

4. วัตถุในข้อใดที่สะท้อนแสงได้ดีที่สุด

- 1) กระจกใส
- 2) แผ่นกระเบื้อง
- 3) กระจกสีดำ
- 4) แผ่นไม้อัด

5. ข้อใดจัดเป็นสัตว์เลื้อยคลานทั้งหมด

- 1) ตะพาบ จระเข้ คางคก
- 2) จิ้งจก จระเข้ อีงอ่า
- 3) กิ้งก่า กบ ตุ๊กแก
- 4) เต่า งู จิ้งจก

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 27) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 4)** เป็นกลุ่มของแก๊สและฝุ่นผง
เนบิวลา (Nebula) คือ กลุ่มแก๊สและฝุ่นผงในอวกาศที่จับกลุ่มกันค่อนข้างหนาแน่นอยู่ในที่ว่างระหว่างดาวฤกษ์ มีทั้งประเภทเรืองแสงและไม่เรืองแสง
2. **เฉลย 2)** แข็งทนทานต่อการสึกกร่อน
หินที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างส่วนใหญ่ต้องการความแข็งแรง ทนทาน
3. **เฉลย 1)** กบและปลา
กบและปลา เป็นสัตว์เลือดเย็น
2) แมวน้ำ และสิงโตทะเล เป็นสัตว์เลือดอุ่น
3) และ 4) พะยูน และไก่อ เป็นสัตว์เลือดอุ่น
4. **เฉลย 1)** กระฉกใส
วัตถุที่สะท้อนแสงได้ดีจะมีลักษณะผิวเรียบ เป็นมันเงา ซึ่งได้แก่ กระฉกใส
5. **เฉลย 4)** เต่า งู จิ้งจก
คางคก, อึ่งอ่าง และกบ เป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก



ชุดที่ 26 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 26) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ใช่**ลักษณะของพืชล้มลุก

- 1) อายุสั้น
- 2) เนื้อไม้นำมาใช้ประโยชน์ได้
- 3) ลำต้นขนาดเล็ก
- 4) มีความสูงน้อย

2. ดวงจันทร์ทำให้เกิดปรากฏการณ์ในข้อใด

- 1) จักรราศี
- 2) น้ำขึ้นน้ำลง
- 3) กลางวันกลางคืน
- 4) คลื่นสึนามิ

3. ปัจจัยในการดำรงชีวิตของพืช ข้อใดที่พืชขาด
ไม่ได้

- 1) ดิน น้ำ อากาศ
- 2) ดิน น้ำ แสงแดด
- 3) อากาศ แสงแดด ดิน
- 4) อากาศ น้ำ แสงแดด

4. อาหารในข้อใดมีเกลือแร่มากที่สุด

- 1) เนื้อวัว เนื้อหมู
- 2) ฝรั่ง แตงโม
- 3) นมแพะ ชีส
- 4) ปู กุ้ง

5. ข้อใดเป็นสารเนื้อเดียวทั้งหมด

- ก. น้ำมันก๊าด
- ข. น้ำคลอง
- ค. น้ำสลัด
- ง. น้ำเกลือ
- จ. สังกะสี

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) ก., ข. และ ค. | 2) ก., ข. และ ง. |
| 3) ก., ค. และ จ. | 4) ก., ง. และ จ. |

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 26) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 2)** เนื้อไม่นำมาใช้ประโยชน์ได้
พืชล้มลุกเป็นพืชที่มีอายุสั้น ลำต้นขนาดเล็ก มีความสูงน้อย เนื้อไม้อ่อนหรือไม่มีเนื้อไม้จึงไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้
- เฉลย 2)** น้ำขึ้นน้ำลง
ดวงจันทร์ที่โคจรรอบโลกของเราทำให้เกิดปรากฏการณ์ต่างๆ ขึ้นบนโลก คือ น้ำขึ้นน้ำลง ข้างขึ้นข้างแรม

 - 1) จักรราศีเกิดจากการที่ดวงอาทิตย์เคลื่อนที่แบบปรากฏผ่านกลุ่มดาวต่างๆ
 - 3) กลางวันกลางคืนเกิดจากการที่โลกหมุนรอบตัวเอง
 - 4) คลื่นสึนามิเกิดจากเปลือกโลกใต้ทะเลเคลื่อนตัว
- เฉลย 4)** อากาศ น้ำ แสงแดด
สิ่งมีชีวิตทุกชนิดต้องอาศัยปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต พืชก็เช่นเดียวกัน ซึ่งปัจจัยที่พืชต้องการและจะขาดไม่ได้ในการดำรงชีวิต ได้แก่ อากาศ น้ำ แสงแดด และอาหาร (แร่ธาตุ) ดินอาจไม่มีความจำเป็น ถ้ามีการชดเชยแร่ธาตุให้ทางอื่นอย่างเพียงพอ เช่น การปลูกผักแบบไม่ใช้ดิน
- เฉลย 4)** ปู กุ้ง
อาหารทะเลจำพวกปูและกุ้ง นอกจากมีโปรตีนแล้วยังมีเกลือแร่อีกจำนวนมาก
- เฉลย 4)** ก., ง. และ จ.
น้ำมันก๊าด น้ำเกลือ และสังกะสีเป็นสารเนื้อเดียว เพราะมองเห็นเป็นเนื้อเดียวกันตลอด

ข. น้ำคลองเป็นสารเนื้อผสมเพราะมองเห็นไม่เป็นเนื้อเดียวกัน

ค. น้ำสลัดเป็นคอลลอยด์ เป็นสารที่มีอนุภาคขนาดเล็ก แต่ไม่รวมกันเป็นเนื้อเดียว



ชุดที่ 25 : วิทยาศาสตร์ ป.4

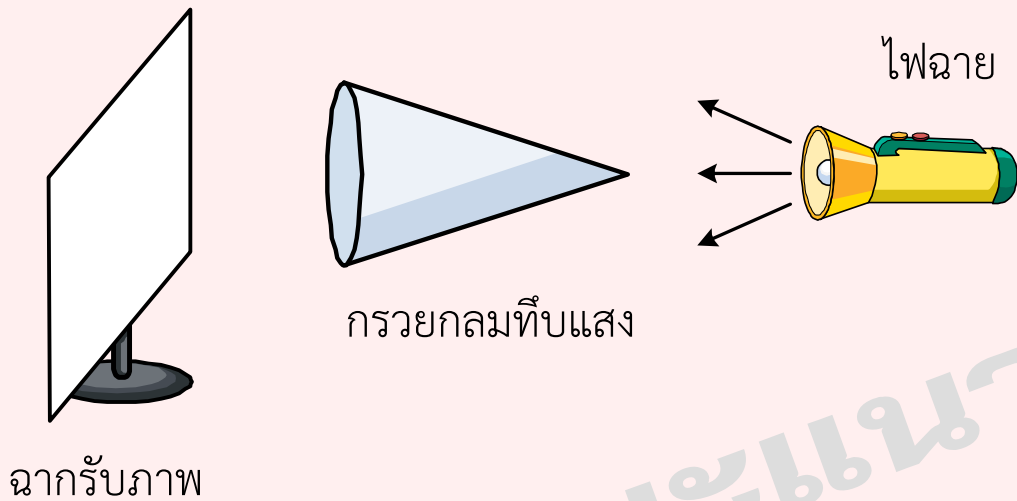
แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 25) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ตัวหนอนของผีเสื้อเปรียบได้กับการเจริญเติบโต
ระยะใดของยุง
 - 1) ไข่
 - 2) ลูกน้ำ
 - 3) ตัวโม่ง
 - 4) ตัวเต็มวัย

2. พืชในข้อใดขยายพันธุ์โดยใช้สปอร์ทั้งหมด
 - 1) เฟิน สน
 - 2) ปรง มอส
 - 3) หญ้าถอดปล้อง ลิเวอร์เวิร์ต
 - 4) แปะก๊วย สาหร่ายหางกระรอก

3. สายไฟในเครื่องใช้ไฟฟ้าและสายไฟตามบ้าน
นิยมทำจากวัสดุชนิดใดเพราะเหตุใด
- 1) เงิน เพราะสามารถนำไฟฟ้าได้ดีที่สุด
 - 2) อะลูมิเนียม เพราะมีน้ำหนักเบา
 - 3) สังกะสี เพราะนำไฟฟ้าได้ดีและหาง่าย
 - 4) ทองแดง เพราะนำไฟฟ้าได้ดีและมีราคาถูก
4. ข้อใดเป็นการปรับตัวของสัตว์ในด้านรูปร่าง
- 1) หมีขั้วโลกมีชั้นไขมันหนาปกคลุม
 - 2) นกฮูกออกหากินในเวลากลางคืน
 - 3) สุนัขเมืองร้อนมีต่อมเหงื่อเพื่อระบายความร้อน
 - 4) ตั๊กแตนกิ่งไม้มีสีน้ำตาลกลมกลืนกับเปลือก
ต้นไม้

5. พิจารณาภาพต่อไปนี้



เมื่อฉายไฟฉายไปที่กรวยกลมทึบแสงแล้ว ภาพ
ลักษณะใดจะปรากฏบนฉากรับภาพ

- 1) ภาพเงาดำรูปวงกลม
- 2) ภาพเงาดำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- 3) ภาพเงาดำรูปสามเหลี่ยม
- 4) ภาพเงาดำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 25) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 2) ลูกน้ำ**
ผีเสื้อและยุง มีการเจริญเติบโตแบบมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างสมบูรณ์ (Complete Metamorphosis) ครบ 4 ขั้น ดังนี้

ผีเสื้อ : ไข่ → **ตัวหนอน** → ดักแด้ → ตัวเต็มวัย

ยุง : ไข่ → **ลูกน้ำ** → ตัวโม่ง → ตัวเต็มวัย

ดังนั้น การเจริญเติบโตในระยะตัวหนอนของผีเสื้อจึงเปรียบได้กับการเจริญเติบโตในระยะลูกน้ำของยุง
- เฉลย 3) หน้ำถอดปล้อง ลิเวอร์เวิร์ต**
หน้ำถอดปล้อง ลิเวอร์เวิร์ต เฟิน มอส ขยายพันธุ์โดยใช้สปอร์
สน ปรง แปะก๊วย ขยายพันธุ์โดยใช้โครงสร้างสืบพันธุ์ที่เรียกว่า โคน
สาหร่ายหางกระรอก ขยายพันธุ์โดยใช้โครงสร้างสืบพันธุ์ที่เรียกว่า ดอก
- เฉลย 4) ทองแดง เพราะนำไฟฟ้าได้ดีและมีราคาถูก**
ทองแดง สามารถนำไฟฟ้าได้ดีเป็นอันดับ 2 รองจากเงิน แต่ทองแดงมีราคาถูกกว่าจึงนิยมนำมาทำสายไฟในเครื่องใช้ไฟฟ้าและเดินสายตามบ้าน
- เฉลย 4) ตักแตนกิ่งไม่มีสีน้ำตาลกลมกลืนกับเปลือกต้นไม้**
การปรับตัวด้านรูปร่างเป็นการปรับตัวด้านโครงสร้างของร่างกาย และสีผิวให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิต หลบภัย และหาอาหาร เช่น ตักแตนกิ่งไม่มีสีน้ำตาลกลมกลืนกับเปลือกต้นไม้ เพื่อพรางตัวให้รอดพ้นจากศัตรู

 - 1) หมีขั้วโลกมีชั้นไขมันหนาปกคลุม เป็นการตอบสนองต่ออุณหภูมิ
 - 2) นกฮูกออกหากินในเวลากลางคืน เป็นการตอบสนองต่อแสงสว่าง
 - 3) สุนัขเมืองร้อนมีต่อมเหงื่อเพื่อระบายความร้อน เป็นการตอบสนองต่ออุณหภูมิ
- เฉลย 1) ภาพเงาดำรูปวงกลม**
เมื่อฉายไฟฉายไปที่กรวยกลมทึบแสง แสงไม่สามารถส่องผ่านไปได้ จึงเกิดเงาดำเป็นรูปวงกลม เพราะแสงส่องมาทางยอดแหลมของกรวยกลม



ชุดที่ 24 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 24) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์
 - 1) ทำให้ดินร่วนซุย มีการอุ้มน้ำได้ดี
 - 2) ใช้ปริมาณเล็กน้อยก็เพียงพอ เพราะมีปริมาณธาตุอาหารของพืชสูง
 - 3) สามารถอยู่ในดินได้นานและค่อยๆ ปลดปล่อยธาตุอาหารอย่างช้าๆ
 - 4) มีจำนวนจำกัดและไม่สามารถหาซื้อในปริมาณมากๆ ได้
2. สัตว์ชนิดใดถูกส่งขึ้นไปในอวกาศเป็นชนิดแรก
 - 1) ลิง
 - 2) สุนัข
 - 3) แมว
 - 4) กระต่าย

3. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- 1) โลกเป็นดาวเคราะห์ดวงหนึ่งในระบบสุริยะ
- 2) กาแล็กซีทางช้างเผือกเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุริยะ
- 3) ดาวเคราะห์โคจรรอบดวงอาทิตย์ในทิศทวนเข็มนาฬิกา
- 4) ดาวเคราะห์มีแสงवलนึ่งเพราะอาศัยแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์

4. ข้อใด**ไม่ใช่**พฤติกรรมของสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับการหาคู่เพื่อผสมพันธุ์

- 1) หิ่งห้อยตัวผู้เปล่งแสงที่เป็นประกาย
- 2) อีงอ่างตัวผู้พองตัว
- 3) จิ้งหรีดตัวผู้ส่งเสียงร้อง
- 4) นกยูงตัวผู้รำแพนหาง

5. ข้อใดเป็น**ความแตกต่าง**ของน้ำที่ได้จากการกรองและการกลั่นที่ถูกต้อง

- 1) การกรองจะได้ปริมาณน้ำมากกว่าการกลั่น
- 2) น้ำจากการกลั่นจะมีความสะอาดมากกว่าการกรอง
- 3) น้ำจากการกรองจะใสกว่าน้ำจากการกลั่น
- 4) น้ำจากการกลั่นจะไม่มีรสเค็มเหมือนการกรอง

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 24) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 2)** ใช้ปริมาณเล็กน้อยก็เพียงพอ เพราะมีปริมาณธาตุอาหารของพืชสูง
ปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณธาตุอาหารของพืชต่ำ ใช้เวลานานกว่าปุ๋ยเคมีในการปลดปล่อยธาตุอาหารที่จะเป็นประโยชน์ให้แก่พืช
2. **เฉลย 2)** สุนัข
สุนัข ชื่อ โลก เป็นสัตว์ชนิดแรกที่มีมนุษย์ทดลองส่งขึ้นไปในอวกาศ
3. **เฉลย 2)** กาแล็กซีทางช้างเผือกเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุริยะ
กาแล็กซีทางช้างเผือก (Milky Way Galaxy) เป็นกาแล็กซีที่มีรูปร่างแบบกังหัน ประกอบด้วยดาวฤกษ์ประมาณหนึ่งแสนล้านดวง มีความหนาประมาณ 10,000 ปีแสง และมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 100,000 ปีแสง **ระบบสุริยะซึ่งมีดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางเป็นส่วนหนึ่งของกาแล็กซีนี้** และอยู่ห่างจากใจกลางกาแล็กซีประมาณ 30,000 ปีแสง
4. **เฉลย 2)** อี๋อ่างตัวผู้พองตัว
พฤติกรรมของอี๋อ่าง อี๋อ่างตัวผู้ที่พร้อมผสมพันธุ์จะส่งเสียงร้องดัง เพื่อร้องเรียกตัวเมียให้มาผสมพันธุ์ อี๋อ่างจะพองตัวเมื่อได้รับการสัมผัส
5. **เฉลย 2)** น้ำจากการกลั่นจะมีความสะอาดมากกว่าการกรอง
 - 1) การกลั่นและการกรองจะได้ปริมาณน้ำเท่าเดิม
 - 3) น้ำจากการกลั่นจะใสกว่าการกรอง
 - 4) น้ำจากการกลั่นและการกรองไม่เปลี่ยนรสชาติของน้ำ



ชุดที่ 23 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 23) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นปัจจัยที่ทำให้สารเปลี่ยนแปลงสถานะมากที่สุด
 - 1) อุณหภูมิ
 - 2) แสงสว่าง
 - 3) ความชื้นของอากาศ
 - 4) สารเคมี

2. พืชในข้อใดมีรากทำหน้าที่สะสมอาหารทั้งหมด
 - 1) ขิง ข่า ขมิ้น
 - 2) มันฝรั่ง มันเทศ เผือก
 - 3) เผือก หัวไชเท้า ขมิ้น
 - 4) กระชาย แครอท หัวไชเท้า

3. ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับรังกิ้งน้ำ

- 1) รังกิ้งน้ำเกิดในทิศตรงข้ามกับดวงอาทิตย์
- 2) รังกิ้งน้ำเกี่ยวข้องกับอาการหักเหและการกระจายของแสง
- 3) รังกิ้งน้ำเกิดขณะที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ
- 4) รังกิ้งน้ำอาจเห็นสีแดงอยู่ด้านบน สีม่วงอยู่ด้านล่าง

4. พักแผลงชอบรับประทานอาหารรสเค็มจัด จะเป็นอันตรายกับอวัยวะใดมากที่สุด

- 1) หลอดอาหาร
- 2) ไต
- 3) ตับ
- 4) กระเพาะปัสสาวะ

5. บุคคลที่เป็นโรคเลือดออกตามไรฟันบ่อยๆ สันนิษฐานว่าน่าจะขาดวิตามินชนิดใด

- 1) วิตามินเอ
- 2) วิตามินซี
- 3) วิตามินดี
- 4) วิตามินอี

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 23) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) อุณหภูมิ

อุณหภูมิ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะของสารมากที่สุด

อุณหภูมิสูง สารเปลี่ยนสถานะจาก ของแข็ง → ของเหลว

ของเหลว → แก๊ส

อุณหภูมิต่ำ สารเปลี่ยนสถานะจาก ของเหลว → ของแข็ง

แก๊ส → ของเหลว

2. เฉลย 4) กระชาย แครอท หัวไชเท้า

กระชาย มันเทศ หัวไชเท้า และแครอท มีรากทำหน้าที่สะสมอาหาร

ขิง ข่า ขมิ้น มันฝรั่ง และเผือก มีลำต้นใต้ดินทำหน้าที่สะสมอาหาร

3. เฉลย 3) รุ้งกินน้ำเกิดขณะที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ

รุ้งกินน้ำ เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นหลังจากฝนตกใหม่ๆ รุ้งกินน้ำจะเกิดในทิศตรงข้ามกับดวงอาทิตย์ โดยเกิดขึ้นจากแสงอาทิตย์ส่องผ่านละอองน้ำในอากาศ ทำให้แสงสีต่างๆ เกิดการหักเหและเกิดการกระจายของแสง

รุ้งกินน้ำจะมีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. รุ้งปฐมภูมิเกิดจากแสงตกกระทบหยดน้ำทางขอบบน เกิดการหักเห 2 ครั้ง และสะท้อนกลับหมด 1 ครั้ง โดยจะเห็นเป็นสีต่างๆ กัน จะประกอบด้วยสีม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด และแดง โดยมีสีม่วงอยู่ชั้นในสุดและสีแดงอยู่ชั้นนอกสุด

2. รุ้งทุติยภูมิเกิดจากแสงตกกระทบหยดน้ำทางขอบล่าง เกิดการหักเห 2 ครั้ง สะท้อนกลับหมด 2 ครั้ง โดยจะเห็นเป็นสีต่างๆ กัน จะประกอบด้วยสีแดง แสด เหลือง เขียว น้ำเงิน คราม และม่วง โดยมีสีแดงอยู่ชั้นในสุดและสีม่วงอยู่ชั้นนอกสุด

4. เฉลย 2) ไต

การรับประทานอาหารเค็มจัดจะทำให้ไตทำงานหนักเพื่อขับแร่ธาตุออกจากร่างกาย ไตเสื่อมสภาพเร็วขึ้น

5. เฉลย 2) วิตามินซี

บุคคลที่เป็นโรคเลือดออกตามไรฟันบ่อยๆ สันนิษฐานว่าน่าจะขาดวิตามินซี หน้าที่ของวิตามินซี คือ ช่วยรักษาสุขภาพของเหงือกและฟัน ทำให้หลอดเลือดมีความแข็งแรง เมื่อขาดจะมีการเลือดออกตามไรฟัน หรือเป็นโรคลักปิดลักเปิด (Scurvy) เหงือกบวม ฟันไม่แข็งแรง หลอดเลือดเปราะ แผลที่พบ ได้แก่ ผลไม้สดที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม มะละกอ กล้วย ผักสด เช่น มะเขือ กะหล่ำปลี



ชุดที่ 22 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 22) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ดาวเคราะห์ดวงใดที่ชาวโรมันขนานนามให้ว่า
“เทพแห่งสงคราม”
 - 1) ดาวอังคาร
 - 2) ดาวเสาร์
 - 3) ดาวเนปจูน
 - 4) ดาวยูเรนัส

2. ปลาแซลมอนสามารถว่ายน้ำทวนน้ำกลับไปวางไข่
ยังบริเวณแหล่งน้ำจืดที่เคยฟักออกจากไข่ได้
เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้แบบใด
 - 1) การฝังใจ
 - 2) การลองผิดลองถูก
 - 3) การใช้เหตุผล
 - 4) การเลียนแบบ

3. โลหะชนิดใดเป็นตัวนำไฟฟ้า

- 1) แกรไฟต์
- 2) คาร์บอนไดออกไซด์
- 3) อาร์กอน
- 4) ไฮโดรเจน

4. อาหารในข้อใดที่ให้สารอาหารประเภทเดียวกันทั้งหมด

- 1) นม เนย ไข่
- 2) ขนมอบี นมสด ไข่ดาว
- 3) ปลา ถั่วเหลือง กะทิ
- 4) ข้าวโพด ขนมอบี น้ำตาล

5. อัตราการคายน้ำของพืชจะลดลงเมื่อสภาพแวดล้อมเป็นเช่นไร

- 1) มีความเข้มแสงมาก
- 2) ความชื้นในอากาศสูง
- 3) มีลมพัด
- 4) มีปริมาณน้ำในดินมาก

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 22) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) ดาวอังคาร

ดาวอังคารมีพื้นผิวปกคลุมไปด้วยฝุ่นสีส้มแดง จึงเรียกชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า **“ดาวแดง”** บรรยากาศเบาบางมาก ส่วนใหญ่เป็นแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เมื่อมองจากพื้นผิวเห็นท้องฟ้าเป็นสีชมพู เพราะบรรยากาศไม่หนาแน่นพอที่จะทำให้เป็นสีฟ้า อุณหภูมิพื้นผิวอยู่ระหว่าง -200°C ถึง -20°C ชาวโรมันขนานนามให้ว่า **“เทพแห่งสงคราม”**

2. เฉลย 1) การฝังใจ

ปลาเซลมอนจะฝังใจต่อกลิ่นที่ได้สัมผัสเมื่อออกจากไข่ และเมื่อโตขึ้นถึงช่วงวางไข่ก็จะว่ายทวนน้ำกลับไปวางไข่ยังบริเวณแหล่งน้ำจืดที่เคยฟักออกจากไข่

3. เฉลย 1) แกรไฟต์

แกรไฟต์ เป็นโลหะชนิดเดียวที่นำไฟฟ้า

4. เฉลย 4) ข้าวโพด ขนมหั้ว น้ำตาล

ข้าวโพด ขนมหั้ว และน้ำตาล ให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต

ปลา นม ไข่ และถั่วเหลือง ให้สารอาหารประเภทโปรตีน

เนย และกะทิ ให้สารอาหารประเภทไขมัน

5. เฉลย 2) ความชื้นในอากาศสูง

ความชื้นในอากาศน้อย ทำให้การคายน้ำเกิดขึ้นได้เร็ว เช่น ในฤดูร้อนหรือตอนกลางวัน พืชจะคายน้ำได้มากกว่าและเร็วกว่าในฤดูฝน หรือหลังฝนตกหนัก หรือช่วงเช้าๆ เนื่องจากในอากาศมีความชื้นสูง



ชุดที่ 21 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 21) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นตัวกลางโปร่งแสงทั้งหมด

- 1) กระจกฝ้า พลาสติกขุ่น
- 2) กระจกแก้ว อากาศ
- 3) เมฆ น้ำสะอาด
- 4) กระจกใส กระจกใส

2. ปัญหาน้ำเน่าเสียมาจากสาเหตุหลักคือข้อใด

- 1) ใช้น้ำในปริมาณมาก
- 2) การทิ้งขยะลงแม่น้ำ
- 3) การทำฝายกั้นน้ำ
- 4) ป่าไม้ถูกทำลาย

3. ปัจจัยใดคือวัตถุดิบที่พืชใช้ในกระบวนการสร้างอาหารของพืช

- 1) น้ำ แสงแดด
- 2) แสงแดด คลอโรฟิลล์
- 3) น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
- 4) น้ำตาล แก๊สออกซิเจน

4. ข้อใด**ไม่ใช่**การปรับตัวของสัตว์

- 1) ยีราฟมีคอยาวเพื่อกินใบไม้ตามต้นไม้
- 2) นกมีปีกสำหรับช่วยในการบิน
- 3) ปลาปักเป้าพองตัว
- 4) สิงโตทะเลเลื้อยขึ้นโขม้นใต้ผิวหนัง

5. ข้อใดเป็นผู้ผลิตทั้งหมด

- 1) ข้าวโพด เห็ดนางฟ้า ดอกเข็ม
- 2) อ้อย ผักตบชวา ปลวก
- 3) ต้นขุ่น สาหร่าย กัลว่ยไม้
- 4) ต้นถั่ว ผึ้ง ตะไคร่น้ำ

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 21) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) กระดาษดำ พลาสติกขุ่น

แสงเดินทางเป็นเส้นตรงจากแหล่งกำเนิดแสง และจะผ่านอากาศหรือเคลื่อนที่ผ่านสิ่งต่างๆ ซึ่งเรียกว่าตัวกลาง ตัวกลางแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1. ตัวกลางโปร่งใส คือ ตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านได้หมด จะทำให้มองเห็นวัตถุข้างหน้าได้ชัดเจน เช่น กระดาษแก้ว อากาศ น้ำสะอาด กระดาษใส เป็นต้น

2. ตัวกลางโปร่งแสง คือ ตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านได้บ้าง เช่น กระดาษดำ พลาสติกขุ่น เมฆ กระดาษไข เป็นต้น

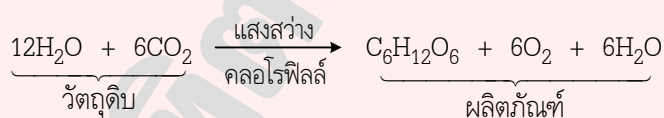
3. ตัวกลางทึบแสง คือ ตัวกลางที่ไม่ยอมให้แสงผ่าน ถ้านำไปขวางทางเดินของแสงจะทำให้เกิดเงา เช่น ไม้ หนังสือ แผ่นเหล็ก ยางลบ ผ้า กระดาษ เป็นต้น

2. เฉลย 2) การทิ้งขยะลงแม่น้ำ

สาเหตุหลักที่ทำให้ให้น้ำเน่าเสีย คือ การทิ้งขยะลงแหล่งน้ำ การทิ้งน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยไม่บำบัด

3. เฉลย 3) น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

กระบวนการสร้างอาหารของพืช คือ กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ คือ น้ำ (H_2O) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) แสงแดด (Light) และคลอโรฟิลล์ (Chlorophyll) โดยคลอโรฟิลล์ทำหน้าที่ในการดูดพลังงานแสงจากดวงอาทิตย์ แล้วเปลี่ยนวัตถุดิบ คือ น้ำ (H_2O) และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ให้เป็นน้ำตาลกลูโคส ($C_6H_{12}O_6$) แก๊สออกซิเจน (O_2) และน้ำ (H_2O) ดังสมการ



4. เฉลย 3) ปลาปักเป้าพองตัว

ปลาปักเป้าพองตัวไม่ใช่การปรับตัว แต่เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเมื่อมีการสัมผัส เพราะผิวหนังของปลาปักเป้ามีประสาทสัมผัสอยู่ที่บริเวณผิวหนัง เมื่อได้รับการสัมผัส ระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อจะทำงานประสานกัน และแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อการสัมผัสออกมา

5. เฉลย 3) ต้นขนุน สาหร่าย กัลวี่ไม้

ต้นขนุน สาหร่าย กัลวี่ไม้ เป็นผู้ผลิตทั้งหมด

เห็ดนางฟ้า ปลวก เป็นผู้ย่อยสลาย

ผึ้ง เป็นผู้บริโภค



ชุดที่ 20 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 20) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นประโยชน์ของน้ำที่มีต่อพืช
 - 1) ทำให้ดินร่วนซุย
 - 2) ช่วยในการหายใจของพืช
 - 3) ช่วยละลายแร่ธาตุในดิน
 - 4) ปรับสภาพของดิน

2. โปรตีนประกอบด้วยธาตุหลักชนิดใดที่**แตกต่าง**จากคาร์โบไฮเดรตและไขมัน
 - 1) ไฮโดรเจน
 - 2) คาร์บอน
 - 3) ออกซิเจน
 - 4) ไนโตรเจน

3. เส้นใบของพืชทำหน้าที่ใด

- 1) ช่วยเป็นท่อน้ำสำหรับลอยน้ำ
- 2) ลำเลียงน้ำและแร่ธาตุ
- 3) เก็บสะสมอาหาร
- 4) ช่วยในการคายน้ำ

4. ข้อใดจัดเป็นสารเนื้อผสม

- 1) อากาศ
- 2) นาก
- 3) ผงซักฟอก
- 4) น้ำอัดลม

5. พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้

.....**ก**..... เป็นสัตว์ที่ออกไข่ในน้ำ

.....**ข**..... เป็นสัตว์ที่หายใจด้วยปอด

.....**ค**..... เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่
ออกลูกเป็นไข่

ก, ข และ ค คือสัตว์ในข้อใด ตามลำดับ

- 1) ปลา / ไก่ / นก
- 2) เต่า / เป็ด / วาฬ
- 3) กบ / ปลา / ตัวกิ้งกเดือ
- 4) กบ / ไก่ / ตุ่นปากเป็ด

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 20) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 3)** ช่วยละลายแร่ธาตุในดิน
น้ำช่วยละลายแร่ธาตุในดิน ทำให้พืชสามารถดูดซึมแร่ธาตุไปใช้ได้
- เฉลย 4)** ไนโตรเจน
คาร์โบไฮเดรตและไขมัน ประกอบด้วยธาตุหลัก 3 ธาตุ คือ คาร์บอน (C), ไฮโดรเจน (H) และ ออกซิเจน (O)
โปรตีน ประกอบด้วยธาตุหลัก 4 ธาตุ คือ คาร์บอน (C), ไฮโดรเจน (H), ออกซิเจน (O) และ ไนโตรเจน (N)
- เฉลย 2)** ลำเลียงน้ำและแร่ธาตุ
เส้นใบ คือ กลุ่มท่อลำเลียงซึ่งเชื่อมต่อกับท่อลำเลียงภายในก้านใบ กิ่ง ลำต้น และราก ทำหน้าที่ลำเลียงน้ำและแร่ธาตุจากรากผ่านลำต้นสู่ตัวใบ ตลอดจนลำเลียงอาหารที่สร้างขึ้นไปยังส่วนต่างๆ ของพืช
- เฉลย 3)** ผงซักฟอก
1), 2) และ 4) อากาศ, นาก และน้ำอัดลม เป็นสารละลาย
- เฉลย 4)** กบ / ไก่ / ตุ่นปากเบ็ด
กบ เป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ออกไข่ในน้ำ
ไก่ เป็นสัตว์ปีก หายใจด้วยปอด
ตุ่นปากเบ็ด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ออกลูกเป็นไข่



ชุดที่ 19 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 19) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. หินหนืดที่อยู่ภายในเปลือกโลกเรียกว่าอะไร
 - 1) ลาวา
 - 2) แมกมา
 - 3) แมนเทิล
 - 4) แมกนีเซียม
2. ดาวเคราะห์ดวงใดในระบบสุริยะที่มีทิศทางการหมุน**แตกต่าง**จากดาวเคราะห์ดวงอื่น
 - 1) ดาวอังคาร
 - 2) ดาวพุธ
 - 3) ดาวพฤหัสบดี
 - 4) ดาวศุกร์

3. ลักษณะใดของพ่อแม่ที่**ไม่สามารถ**ถ่ายทอดไปยังลูกได้

- 1) ลักยิ้มที่แถม
- 2) ผมหยักศก
- 3) ริมฝีปากหนา
- 4) น้ำหนักมาก

4. ข้อใดคือส่วนประกอบที่มีอยู่มากที่สุดของดิน

- 1) สารอินทรีย์
- 2) สารอนินทรีย์
- 3) น้ำ
- 4) อากาศ

5. พฤติกรรมของสุนัขที่ถ่ายปัสสาวะไว้ในที่ต่างๆ เป็นการสื่อสารเพื่อประโยชน์ข้อใด

- 1) เพื่อดึงดูดเพศตรงข้าม
- 2) เพื่อบอกอาณาเขต
- 3) เพื่อบอกตำแหน่งของแหล่งอาหาร
- 4) เพื่อให้สุนัขตัวอื่นมารวมกลุ่ม

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 19) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) แมกมา

หินหนืด คือ หินหลอมเหลวละลายที่ร้อนจัดอยู่ภายในโลกชั้นแมนเทิล หินหนืดเมื่ออยู่ภายในเปลือกโลกเรียกว่า “**แมกมา**” (Magma) และเมื่อพุ่งพ่นออกมาบนผิวโลกจะเรียกว่า “**ลาวา**” (Lava)

2. เฉลย 4) ดาวศุกร์

ดาวศุกร์เป็นดาวเคราะห์ในระบบสุริยะที่มีทิศทางการหมุนแตกต่างจากดาวเคราะห์ดวงอื่นๆ โดยมีทิศทางการหมุนตามเข็มนาฬิกา

1) ดาวอังคาร

2) ดาวพุธ

3) ดาวพฤหัสบดี

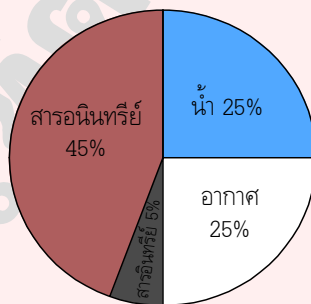
} เป็นดาวเคราะห์ในระบบสุริยะที่มีทิศทางการหมุนทวนเข็มนาฬิกา

3. เฉลย 4) น้ำหนักมาก

น้ำหนักของร่างกาย ไม่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้

4. เฉลย 2) สารอินทรีย์

ส่วนประกอบของดินตามธรรมชาติจะประกอบด้วย (1) สารอินทรีย์ คือ ซากพืชซากสัตว์ที่สลายตัวกลายเป็นฮิวมัส มีอยู่ประมาณ 5% (2) สารอนินทรีย์ คือ หินและแร่ที่สลายตัวเป็นวัตถุต้นกำเนิดดิน มีอยู่ประมาณ 45% ขององค์ประกอบทั้งหมด (3) อากาศ มีอยู่ประมาณ 25% และ (4) น้ำ มีอยู่ประมาณ 25% ขององค์ประกอบทั้งหมด



รูปแผนภูมิแสดงปริมาณส่วนประกอบของดินที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก

5. เฉลย 2) เพื่อบอกอาณาเขต

สุนัขถ่ายปัสสาวะไว้ในที่ต่างๆ เป็นการสื่อสารเพื่อบอกอาณาเขต และเป็นการเตือนไม่ให้สุนัขตัวอื่นเข้าไปในอาณาเขตของมัน



ชุดที่ 18 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 18) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ดินที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกพืชจะมีองค์ประกอบข้อใดมากที่สุด
 - 1) อากาศ
 - 2) น้ำ
 - 3) สารอินทรีย์
 - 4) สารอินทรีย์
2. การเลือกสีผสมอาหารที่ถูกต้อง นักเรียนควรเลือกสีผสมอาหารที่มีข้อความใดปรากฏบนซอง
 - ก. ชื่อสีผสมอาหาร
 - ข. วันหมดอายุ
 - ค. ชื่อสามัญและเลขทะเบียนอาหาร
 - ง. สถานที่ตั้งและชื่อผู้ผลิต
 - 1) ก. และ ข.
 - 2) ก., ข. และ ค.
 - 3) ก., ค. และ ง.
 - 4) ก., ข., ค. และ ง.

3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเจริญเติบโตหลังการปฏิสนธิของพืช
- 1) ออวุลเจริญไปเป็นต้นอ่อน
 - 2) รังไข่เจริญไปเป็นผล
 - 3) ไข่เจริญไปเป็นเมล็ด
 - 4) ผันังรังไข่เจริญไปเป็นอาหารเลี้ยงต้นอ่อน
4. นกทะเลมีต่อมเกลือคอยขับเกลือส่วนเกินออกไปเป็นการปรับตัวด้านใด
- 1) ด้านรูปร่าง
 - 2) ด้านสรีระ
 - 3) ด้านพฤติกรรม
 - 4) ด้านโครงสร้างร่างกาย
5. สารในข้อใดมีปริมาตรคงที่แต่มีรูปร่างไม่แน่นอน
- 1) อากาศ
 - 2) แป้งมัน
 - 3) น้ำมัน
 - 4) ดินเหนียว

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 18) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) สารอินทรีย์

ดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชโดยทั่วไปจะประกอบด้วยสารอินทรีย์ 45% อากาศ 25% น้ำ 25% และสารอินทรีย์ 5%

2. เฉลย 4) ก., ข., ค. และ ง.

ฉลากสีผสมอาหาร ต้องมีชื่อสีผสมอาหาร วันหมดอายุ ชื่อสามัญและเลขทะเบียนอาหาร สถานที่ตั้ง และชื่อผู้ผลิตชัดเจน

3. เฉลย 2) รังไข่เจริญไปเป็นผล

หลังการปฏิสนธิส่วนต่างๆ ของดอกจะมีการเปลี่ยนแปลงไป ดังนี้

- ออวูล (Ovule) เจริญไปเป็นเมล็ด
- รังไข่ (Ovary) เจริญไปเป็นผล (Fruit)
- ไข่ (Egg) เจริญไปเป็นต้นอ่อน (Embryo) อยู่ภายในเมล็ด
- ผังรังไข่ (Ovary Wall) เจริญไปเป็นเปลือกและผนังผล (Pericarp)

4. เฉลย 2) ด้านสรีระ

นกทะเลมีต่อมเกลือคอยขับเกลือส่วนเกินออกไปเป็นการปรับตัวด้านสรีระ ซึ่งเป็นการปรับตัวด้านกลไก และหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย

5. เฉลย 3) น้ำมัน

น้ำมัน เป็นของเหลวมีปริมาตรคงที่แต่รูปร่างไม่แน่นอน เปลี่ยนไปตามภาชนะที่บรรจุ

- 1) อากาศ มีปริมาตรและรูปร่างไม่คงที่
- 2) แป้งมัน มีปริมาตรคงที่ มีรูปร่างแน่นอน เป็นของแข็งแต่มีขนาดเล็ก
- 4) ดินเหนียว มีปริมาตรคงที่ และรูปร่างแน่นอน เพียงแต่เมื่อเราออกแรงสามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ง่าย



ชุดที่ 17 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 17) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พยาธิไส้เดือนที่อาศัยอยู่ในลำไส้ของคน เป็นความสัมพันธ์แบบใด
 - 1) แบบฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์ อีกฝ่ายหนึ่งเสียประโยชน์
 - 2) แบบได้ประโยชน์ร่วมกัน
 - 3) แบบฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์ อีกฝ่ายไม่ได้และไม่เสียประโยชน์
 - 4) แบบได้ประโยชน์ร่วมกัน แต่แยกกันไม่ได้
2. ดาวเคราะห์น้อยโคจรรอยู่ระหว่างดาวเคราะห์ดวงใด
 - 1) ดาวพุธ ดาวศุกร์
 - 2) ดาวพุธ ดาวอังคาร
 - 3) ดาวศุกร์ ดาวอังคาร
 - 4) ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี

3. บรรยากาศของดาวเคราะห์ดวงใดมีแก๊สฮีเลียมเป็นส่วนใหญ่

- 1) ดาวพุธ
- 2) ดาวศุกร์
- 3) โลก
- 4) ดาวอังคาร

4. ข้อใดเป็นสัญลักษณ์ของเครื่องใช้ไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้า

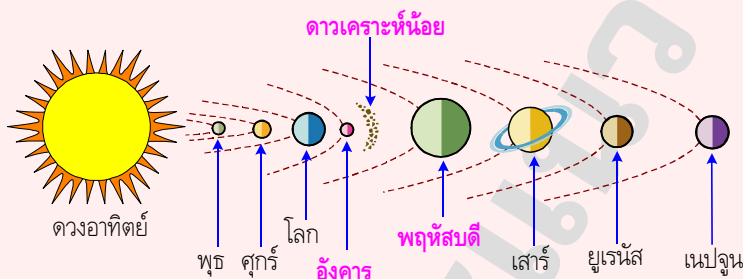


5. ข้อใดจัดว่าเป็นสัตว์เลือดอุ่นทั้งหมด

- 1) ตั๊กแก กบ
- 2) ไก่ อีงอ่าง
- 3) เป็ด นก
- 4) แมว น้ำ จระเข้

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 17) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 1)** แบบฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์ อีกฝ่ายหนึ่งเสียประโยชน์
แบบฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์ (พยาธิได้ประโยชน์) อีกฝ่ายหนึ่งเสียประโยชน์ (คนเสียประโยชน์)
- เฉลย 4)** ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี
ดาวเคราะห์น้อย คือ ดาวเคราะห์ขนาดเล็ก มีอยู่เป็นจำนวนมาก โคจรอยู่ระหว่างดาวอังคารกับดาวพฤหัสบดี



- เฉลย 1)** ดาวพุธ
บรรยากาศของดาวพุธ ประกอบไปด้วยแก๊สไฮโดรเจน, ฮีเลียม, ออกซิเจน, โซเดียม, แคลเซียม, โพแทสเซียม และน้ำ
- บรรยากาศของดาวศุกร์ ประกอบไปด้วยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์, ไนโตรเจน, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และอาร์กอน
- บรรยากาศของโลก ประกอบไปด้วยแก๊สไนโตรเจน, ออกซิเจน และอาร์กอน
- บรรยากาศของดาวอังคาร ประกอบไปด้วยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์, ไนโตรเจน, อาร์กอน และแก๊สอื่นๆ

- เฉลย 4)** 
เป็นสัญลักษณ์ของเครื่องใช้ไฟฟ้า
- 1)  แบตเตอรี่
- 2)  ฟิวส์
- 3)  เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า และพลังงานไฟฟ้า

- เฉลย 3)** เป็ด นก
เป็ด และนก เป็นสัตว์ปีก สัตว์ปีกและสัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนมจัดเป็น **สัตว์เลือดอุ่น** เพราะมีอุณหภูมิของร่างกายที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม
- ปลา สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานจัดเป็น **สัตว์เลือดเย็น** เพราะอุณหภูมิของร่างกายสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมได้



ชุดที่ 16 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 16) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวถึงประโยชน์ของหิน**ไม่ถูกต้อง**
 - 1) หินไนส์ใช้ทำหินลับมีด
 - 2) หินแกรนิตใช้ปูพื้นบ้าน
 - 3) หินศิลาแลงใช้ทำกำแพง
 - 4) หินอ่อนใช้ทำตุ๊กตาแกะสลัก

2. การแสดงพฤติกรรมของสัตว์จะเกิดขึ้นได้จะต้องมีสิ่งเร้ามากระตุ้นให้สัตว์แสดงพฤติกรรม ข้อใดจัดเป็นสิ่งเร้าภายใน
 - 1) อุณหภูมิ
 - 2) แสง
 - 3) อาหาร
 - 4) ฮอร์โมน

3. สารในข้อใดจัดเป็นสารเนื้อเดียว

- 1) อากาศ
- 2) น้ำส้มคั้น
- 3) ดิน
- 4) โคลน

4. ข้อใดเป็นการตอบสนองของพืชที่มีสารเคมีเป็น สิ่งเร้า

- 1) การงอกของหลอดละอองเรณูเข้าไปในรังไข่
- 2) การเจริญของมือเกาะของตำลึง
- 3) การหุบและบานของดอกไม้
- 4) การเบนออกจากตัวบ้านของต้นไม้

5. ดินเหนียวมีลักษณะตรงตามข้อใด

- 1) อากาศและน้ำระบายผ่านได้ดี เมื่อเปียกน้ำ
จะเหนียวเหนอะ
- 2) มักพบมีสีดำ เหมาะสำหรับการเพาะปลูกพืช
ทุกชนิด
- 3) มีซากพืชซากสัตว์ปะปนอยู่มาก มีสารอาหาร
สำหรับพืชปริมาณมาก
- 4) เนื้อดินละเอียดมาก เนื้อดินแน่นอุ้มน้ำได้ดี

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 16) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 1)** หินไนส์ใช้ทำหินลับมีด

หินไนส์ เป็นหินที่แปรสภาพมาจากหินแกรนิต เนื้อหินประกอบด้วยผลึกสีขาวขุ่น สีขาวใส และสีดำ เรียงกันอยู่เป็นริ้วขนาน แข็งและทนทาน นิยมใช้ทำครกหินและไม้
- เฉลย 4)** ฮอริโมน

สิ่งเร้าภายใน คือ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาภายในร่างกาย ได้แก่ ฮอริโมน

สิ่งเร้าภายนอก คือ การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมภายนอกร่างกาย ได้แก่ อุณหภูมิ แสง อาหาร
- เฉลย 1)** อากาศ

อากาศ จัดเป็นสารเนื้อเดียวเพราะเนื้อสารกลมกลืนกัน
- เฉลย 1)** การงอกของหลอดละอองเรณูเข้าไปในรังไข่

การงอกของหลอดละอองเรณูเข้าไปในรังไข่ เนื่องจากมีสารละลายน้ำตาลเป็นสิ่งที่เร้า เป็นการตอบสนองของพืชที่มีสารเคมีเป็นสิ่งที่เร้า
- เฉลย 4)** เนื้อดินละเอียดมาก เนื้อดินแน่นอุ้มน้ำได้ดี

ดินเหนียว เป็นดินที่เมื่อเปียกแล้วมีความยืดหยุ่น อาจปั้นเป็นก้อนหรือคึงเป็นเส้นยาวได้ เหนียวเหนอะหนะติดมือ เป็นดินที่มีการระบายน้ำและอากาศไม่ดี มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้ดี มีความสามารถในการจับยึดและแลกเปลี่ยนธาตุอาหารพืชได้สูงหรือค่อนข้างสูง เป็นดินที่มีเนื้อดินละเอียด เพราะมีปริมาณอนุภาคดินเหนียวอยู่มาก เหมาะที่จะใช้ทำนาปลูกข้าวเพราะเก็บน้ำได้นาน พืชที่ปลูกได้ดีส่วนใหญ่จะเป็นพืชที่ขึ้นในน้ำหรือไม้น้ำ สภาพพื้นที่ที่เป็นดินเหนียวจะปลูกชนิดอื่นๆ ได้ไม่ดี



ชุดที่ 15 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 15) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ใช่**ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งกับดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลก
 - 1) ฝนดาวตก
 - 2) น้ำขึ้น-น้ำลง
 - 3) จันทรุปราคา
 - 4) ข้างขึ้น-ข้างแรม
2. แก๊สชนิดใดเกิดจากการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์
 - 1) แก๊สฮีเลียม
 - 2) แก๊สไฮโดรเจน
 - 3) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
 - 4) แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์

3. กาแล็กซีหมายถึงอะไร

- 1) เทหวัตถุที่อยู่ในอวกาศ
- 2) บริเวณอันกว้างใหญ่ไพศาล
- 3) กลุ่มแก๊สในอวกาศ
- 4) ดาวที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม

4. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของดาวเคราะห์แคระ

- 1) โคจรรอบดวงอาทิตย์
- 2) ไม่ใช่ดวงจันทร์บริวารของดาวเคราะห์
- 3) มีรูปร่างใกล้เคียงทรงกลม
- 4) สามารถควบคุมแรงดึงดูดของมันได้

5. ข้อใดเป็นขั้นตอนของการถ่ายละอองเรณู

- 1) ละอองเรณูงอกท่อยาวลงไปในห้องเกสรเพศเมีย
- 2) ละอองเรณูผสมกับออวุล
- 3) ละอองเรณูหลุดออกจากอับเรณู
- 4) ละอองเรณูตกบนยอดเกสรเพศเมียของพืชชนิดเดียวกัน

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 15) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) ฝนดาวตก

ฝนดาวตกเกิดจากการที่วงโคจรของโลกได้เคลื่อนที่ผ่านเข้าไปในแนวเส้นทางที่ดาวหางเคยผ่านมาก่อน ซึ่งจะทิ้งเศษก้อนหินและฝุ่นไว้มากมายในอวกาศ แล้วโลกก็ดูดสิ่งเหล่านั้นตกลงมาในชั้นบรรยากาศของโลก ซึ่งจะทำให้เกิดดาวตกมากเป็นพิเศษ ฝนดาวตกจะแตกต่างจากดาวตกทั่วไป คือ เป็นดาวตกที่มีปริมาณการตกมากกว่า หรือเรียกว่าดาวตกปกติ

2) น้ำขึ้น-น้ำลงเกิดจากดวงจันทร์มีแรงดึงดูด ถ้าผิวโลกอยู่ใกล้แรงดึงดูดของดวงจันทร์มาก น้ำบนพื้นผิวโลกจะเคลื่อนที่ไปทางที่ตรงกับดวงจันทร์ และบริเวณผิวโลกในด้านที่ตรงข้ามกับดวงจันทร์ ทำให้เกิดน้ำขึ้น 2 แห่ง พร้อมกัน

ดวงอาทิตย์ก็มีบทบาทต่อการเกิดน้ำขึ้น-น้ำลงเช่นกัน เพราะดวงอาทิตย์มีแรงโน้มถ่วง แต่เนื่องจากดวงอาทิตย์อยู่ไกลจากโลกมาก ผลของแรงจากดวงอาทิตย์ที่มีต่อน้ำขึ้น-น้ำลงบนโลก จึงมีเพียงครึ่งหนึ่งของผลจากดวงจันทร์เท่านั้น

3) จันทรุปราคาเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อดวงอาทิตย์ โลก ดวงจันทร์ โคจรมาอยู่แนวระนาบเดียวกัน โดยโลกจะอยู่ระหว่างดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ จันทรุปราคาเกิดในเวลากลางคืน

4) ข้างขึ้น-ข้างแรมเกิดจากดวงจันทร์ได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์เช่นเดียวกับโลก ถ้าดวงจันทร์หันด้านที่ได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์มาตรงกับบริเวณที่เราอยู่ เราจะมองเห็นดวงจันทร์เต็มดวง ดวงจันทร์หมุนรอบตัวเอง 1 รอบ ใช้เวลา 1 เดือน เท่ากับหมุนรอบโลก ช่วงที่ดวงจันทร์หันด้านที่ได้รับแสงสว่างเข้าหาเรา เรียกว่าข้างขึ้น และค่อยๆ เปลี่ยนไปเป็นส่วนที่สว่างน้อยลงเป็นลำดับ เรียกว่า ข้างแรม

2. เฉลย 3) แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นผลผลิตที่เกิดจากการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์

แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นผลผลิตที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์

3. เฉลย 4) ดาวที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม

กาแล็กซี (Galaxy) เป็นกลุ่มดาวที่ประกอบด้วยดาวฤกษ์ ดาวเคราะห์ ดาวบริวารของดาวเคราะห์ ดาวหาง อุกกาบาต รวมทั้งฝุ่นละอองและแก๊สในอวกาศ แต่ละกาแล็กซีมีรูปร่างต่างๆ กันและอยู่ห่างกันมาก โดยทั่วไปจำแนกลักษณะรูปร่างของกาแล็กซีออกเป็น 4 ประเภท คือ กาแล็กซีรูปร่างแบบกลมรี กาแล็กซีรูปร่างแบบก้นหอยหรือกังหัน กาแล็กซีรูปร่างแบบก้นหอยคาน และกาแล็กซีแบบไร้รูปร่าง

4. เฉลย 4) สามารถควบคุมแรงดึงดูดของมันได้

ดาวเคราะห์แคระ หมายถึง วัตถุที่โคจรรอบดวงอาทิตย์ มีมวลมากพอที่จะควบคุมแรงโน้มถ่วงของดาว ทำให้รูปร่างใกล้เคียงทรงกลมหรือเกือบกลม มีวัตถุอื่นที่มีขนาดใกล้เคียงกันและลักษณะทางกายภาพคล้ายคลึงกันอยู่ใกล้วงโคจร และไม่ใช่ดวงจันทร์บริวารของดาวเคราะห์

5. เฉลย 4) ละอองเรณูตกบนยอดเกสรเพศเมียของพืชชนิดเดียวกัน

ขั้นตอนการถ่ายละอองเรณู คือ ละอองเรณูตกลงบนยอดเกสรเพศเมียของพืชชนิดเดียวกัน

1) และ 2) เป็นขั้นตอนการปฏิสนธิ

3) ละอองเรณูหลุดออกจากอับเรณู เกิดขึ้นก่อนการถ่ายละอองเรณู



ชุดที่ 14 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 14) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นสมบัติของเบสที่ถูกต้อง
 - 1) เป็นสารเคมีที่มีรสเปรี้ยว
 - 2) ทำปฏิกิริยากับหินปูนได้ฟองแก๊ส
 - 3) เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีน้ำเงินเป็นสีแดง
 - 4) เมื่อหยดลงบนจานโลหะอะลูมิเนียมจะทำให้โลหะกร่อน

2. ข้อใดเป็นดาวเคราะห์วงในและวงนอกที่อยู่ใกล้โลกมากที่สุด ตามลำดับ
 - 1) ดาวพุธ ดาวศุกร์
 - 2) ดาวพุธ ดาวอังคาร
 - 3) ดาวศุกร์ ดาวอังคาร
 - 4) ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี

3. ข้อใดเป็นลักษณะของดินจืด

- 1) ดินที่มีระดับความเข้มข้นของเกลือสูง
- 2) ดินที่ขาดแร่ธาตุที่พืชต้องการ
- 3) ดินที่มีการสลายตัวของอินทรีย์วัตถุช้า
- 4) ดินที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี

4. การปลูกพืชตระกูลถั่วเป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินอย่างไร

- 1) พืชตระกูลถั่วปลูกได้ง่าย ขึ้นในดินทุกชนิด
- 2) พืชตระกูลถั่วโตได้เร็ว จึงใช้เวลาปลูกไม่นาน
- 3) พืชตระกูลถั่วช่วยเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้แก่ดิน
- 4) พืชตระกูลถั่วมีเปลือกเป็นปุ๋ยแก่ดิน

5. ข้อใดจัดเป็นสิ่งมีชีวิตจำพวกพืช

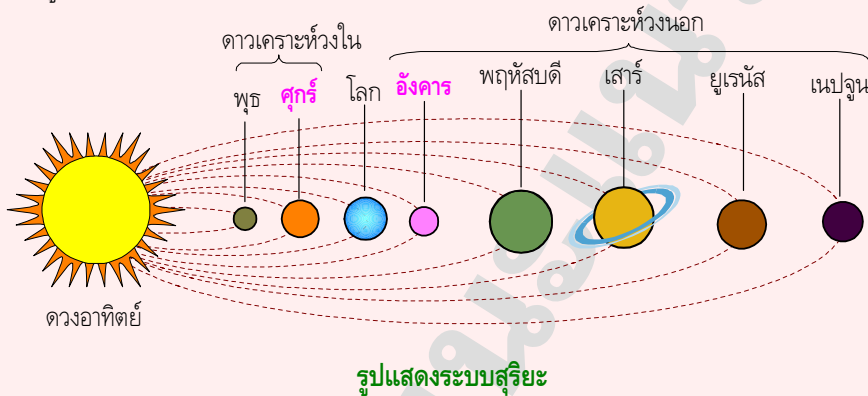
- 1) มอส
- 2) เห็ด
- 3) รา
- 4) ยีสต์

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 14) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 4)** เมื่อหยดลงบนจานโลหะอะลูมิเนียมจะทำให้โลหะกร่อน
สารเคมีที่มีสมบัติเป็นเบส จะทำปฏิกิริยากับโลหะบางชนิด เช่น อะลูมิเนียม ลังกะลี จะเกิดแก๊สไฮโดรเจน และโลหะจะกร่อน
1), 2) และ 3) เป็นสมบัติของสารเคมีที่เป็นกรด

2. **เฉลย 3)** ดาวศุกร์ ดาวอังคาร
เมื่อใช้โลกเป็นเกณฑ์ เราจะแบ่งดาวเคราะห์ได้เป็น 2 ประเภท คือ ดาวเคราะห์วงใน และดาวเคราะห์วงนอก ดังรูป



ดังนั้นดาวเคราะห์วงในที่อยู่ใกล้โลกมากที่สุด คือ ดาวศุกร์ และดาวเคราะห์วงนอกที่อยู่ใกล้โลกมากที่สุดคือ ดาวอังคาร

3. **เฉลย 2)** ดินที่ขาดแร่ธาตุที่พืชต้องการ
ดินจืด หมายถึง ดินที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากดินขาดแร่ธาตุที่พืชต้องการ เนื้อดินจะมีลักษณะเหนียว ยาบ ดูดซับน้ำและแร่ธาตุได้น้อย ไม่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของพืช สามารถแก้ปัญหาได้โดยการใส่อินทรีย์วัตถุลงในดินอย่างสม่ำเสมอ อินทรีย์วัตถุจะช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ เพิ่มการดูดซับน้ำ และช่วยอนุภาคดินเกาะยึดกันเป็นเม็ดที่ทนทานต่อการกัดเซาะของน้ำฝน หรือน้ำไหลบ่าได้ดีขึ้น
4. **เฉลย 3)** พืชตระกูลถั่วช่วยเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้แกดิน
พืชตระกูลถั่วสามารถตรึงไนโตรเจนได้มาก ทำให้ดินได้รับธาตุไนโตรเจนเมื่อไถกลับต้นถั่ว เป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แกดิน
5. **เฉลย 1)** มอส
มอส จัดเป็นสิ่งมีชีวิตจำพวกพืช มีคลอโรฟิลล์ สามารถสร้างอาหารได้เอง
2), 3) และ 4) ไม่จัดเป็นสิ่งมีชีวิตจำพวกพืช เนื่องจากเห็ด รา ยีสต์ ไม่มีคลอโรฟิลล์ที่ทำหน้าที่ในการสังเคราะห์ด้วยแสง จึงไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง ส่วนใหญ่ดำรงชีวิตเป็นแบบภาวะย่อยสลาย



ชุดที่ 13 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 13) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. วัตถุในอวกาศที่ถูกโลกดึงดูดแล้วเกิดการเสียดสีกับบรรยากาศของโลกจนลุกไหม้เป็นแสงสว่างขณะพุ่งเป็นทางลงมาจากท้องฟ้าเรียกว่าอะไร
 - 1) ดาวหาง
 - 2) อุกกาบาต
 - 3) ฝุ่นผงใต้
 - 4) เนบิวลา
2. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับโลก
 - 1) แกนโลกเอียงเป็นมุมประมาณ 23.5 องศา
 - 2) โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์จากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก
 - 3) โลกมีเส้นผ่านศูนย์กลางแนวนอนยาวกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางแนวตั้ง
 - 4) โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันตก

3. ส่วนใดของพืชที่**ไม่สามารถ**จะเจริญเติบโต
กลายเป็นผลไม้ได้

1) รังไข่

2) ฐานรองดอก

3) กลีบดอก

4) ออวูล

4. เด็กหญิงนิตอายุ 2 ขวบ เป็นวัยที่กำลัง
เจริญเติบโต ฟันกำลังขึ้นแต่เด็กหญิงนิตไม่ชอบ
เคี้ยวเนื้อ พ่อแม่เกรงว่าร่างกายจะผิดปกติ จึง
พยายามหาอาหารประเภทบำรุงกระดูกและฟัน
แสดงว่าพ่อแม่ต้องการให้เด็กหญิงนิตได้รับ
สารอาหารประเภทใดเพิ่มมากขึ้น

1) แคลเซียม และโซเดียม

2) ฟอสฟอรัส และโซเดียม

3) แคลเซียม และฟอสฟอรัส

4) แมกนีเซียม และธาตุเหล็ก

5. การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสัตว์ในข้อใด**แตกต่าง** จากข้ออื่น

1) การจำศีลของกบ

2) การออกหากินในเวลากลางคืนของนกเค้าแมว

3) การอพยพย้ายถิ่นของนกนางแอ่นบ้าน

4) การเลียอุ้งเท้าของแมว

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 13) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) ผีพุ่งไต้

วัตถุที่ล่องลอยอยู่ในอวกาศเมื่อเข้าใกล้โลกจะถูกแรงดึงดูดของโลกดึงดูดให้ตกลงสู่ผิวโลก แล้วเกิดการเสียดสีกับบรรยากาศของโลก ลูกไหม้เห็นเป็นแสงสว่างพุ่งเป็นทางลงมาจากท้องฟ้า ซึ่งแสงสว่างเป็นทางนี้ชาวบ้าน เรียกว่า “ผีพุ่งไต้” หรือ “ดาวตก” ถ้ามีส่วนที่เหลือจากการลุกไหม้ เมื่อตกลงถึงพื้นโลก เรียกว่า “อุกกาบาต” ส่วนดาวหางจะโคจรรอบดวงอาทิตย์ ไม่ได้ตกลงมายังพื้นโลก

2. เฉลย 4) โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก

โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก

3. เฉลย 4) ออวูล

ออวูลจะเจริญไปเป็นเมล็ดเท่านั้น

- 1) ฝรั่ง เจริญไปเป็นผล เช่น มังคุด มะม่วง
- 2) ฐานรองดอก เจริญไปเป็นผล เช่น ชมพู สาลี่ แอปเปิล
- 3) กลีบดอก เจริญไปเป็นผล เช่น ขนุน สับปะรด

4. เฉลย 3) แคลเซียม และฟอสฟอรัส

แคลเซียม และฟอสฟอรัส มีบทบาทที่สำคัญ คือ ร่วมกันเสริมสร้างกระดูกและฟัน ถ้าขาดจะทำให้กระดูกเปราะและแตกง่าย แหล่งอาหารที่พบมาก ได้แก่ นมหรือผลิตภัณฑ์จากนม ถั่วเหลือง ผักสีเขียว ผักตำลึง ขึ้นฉ่าย ปลาซาร์ดีน หอยนางรม กุ้งแห้ง กุ้งฝอย ปลาไส้ตัน เป็นต้น

5. เฉลย 2) การออกหากินในเวลากลางคืนของนกเค้าแมว

การออกหากินในเวลากลางคืนของนกเค้าแมว เป็นการตอบสนองต่อแสงสว่าง

- 1) การจำศีลของกบ
 - 3) การอพยพย้ายถิ่นของนกนางแอ่นบ้าน
 - 4) การเลียอุ้งเท้าของแมว
- } เป็นการตอบสนองต่ออุณหภูมิ



ชุดที่ 12 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 12) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

เมื่อทดสอบความเป็นกรด-เบส ด้วยกระดาษที่
ย้อมสีน้ำเงินจากดอกไม้ชนิดหนึ่ง ถ้าสารที่ใช้
ทดสอบเป็นกรด กระดาษจะเปลี่ยนเป็นสีแดง
แต่ถ้าสารที่ใช้ทดสอบเป็นเบสกระดาษจะเปลี่ยน
เป็นสีเขียว ถ้านำสาร 3 ชนิด ทดสอบได้ผล
ดังตาราง

ชนิดของสาร	ผลการเปลี่ยนสีของกระดาษ
ก	เปลี่ยนเป็นสีเขียว
ข	เปลี่ยนเป็นสีชมพู
ค	ไม่เปลี่ยนสี

นักเรียนควรสรุปสมบัติของสาร 3 ชนิด อย่างไร
ตามลำดับ

- 1) ก กรด , ข เบส , ค กลาง
- 2) ก กลาง , ข กรด , ค กรด
- 3) ก เบส , ข กรด , ค กลาง
- 4) ก กรด , ข กรด , ค เบส

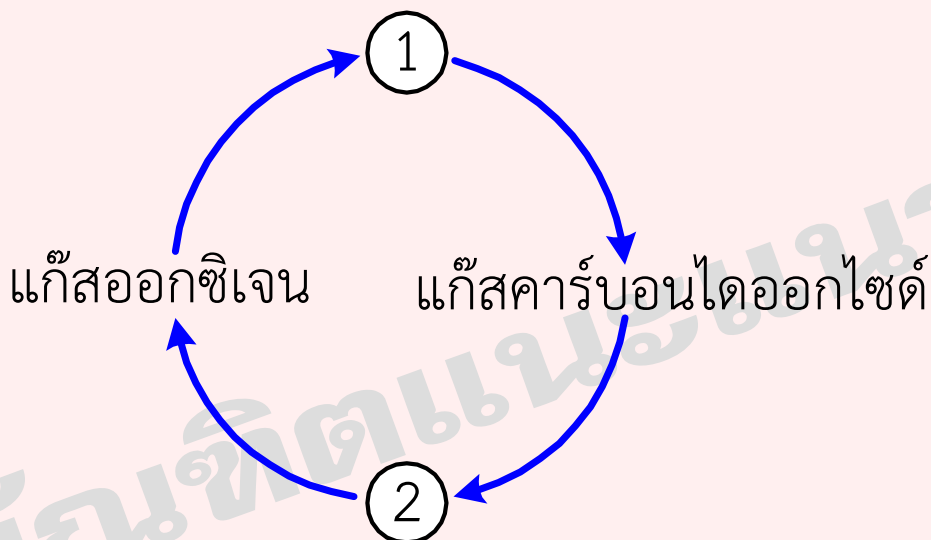
2. การที่สีของดาวฤกษ์แต่ละดวงมีสี**แตกต่างกัน** เนื่องจากข้อใด

- 1) แก๊สที่ปกคลุมดาวฤกษ์
- 2) อายุของดาวฤกษ์
- 3) อุณหภูมิที่พื้นผิวของดาวฤกษ์
- 4) หินที่พบบนดาวฤกษ์

3. พริกแห้ง กระเทียมแห้ง และถั่วลิสงที่เก็บไว้นานๆ อย่างไม่ถูกวิธี เมื่อนำมารับประทานอาจได้รับสารพิษในข้อใด

- 1) แบคทีเรีย
- 2) รา
- 3) ไวรัส
- 4) สารหนู

4. ในตู้กระจกที่ปิดสนิท มีสิ่งมีชีวิตดังต่อไปนี้ ต้นไม้
มด เห็ด ขอนไม้ผุ ปลวก มีความสัมพันธ์ในแง่
การแลกเปลี่ยนแก๊สดังรูป



หมายเลข ① และ ② ควรเป็นสิ่งมีชีวิตใด
ตามลำดับ

- 1) ต้นไม้ ปลวก
- 2) มด ต้นไม้
- 3) เห็ด มด
- 4) ปลวก ขอนไม้ผุ

5. ข้อใด**ไม่ใช่**กระบวนการเจริญเติบโตในพืช

- 1) การเพิ่มจำนวนเซลล์โดยการแบ่งเซลล์
- 2) การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์
- 3) การขยายขนาดของเซลล์
- 4) การทำงานของเซลล์

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 12) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) ก เบส , ข กรด , ค กลาง
2. เฉลย 3) อุณหภูมิที่พื้นผิวของดาวฤกษ์
การที่สีของดาวฤกษ์แต่ละดวงมีสีแตกต่างกัน เนื่องจากอุณหภูมิที่พื้นผิวของดาวฤกษ์ ซึ่งแบ่งกลุ่มสีของดาวฤกษ์กับอุณหภูมิที่พื้นผิวของดาวฤกษ์ ดังตาราง

กลุ่ม	สี	อุณหภูมิ (เคลวิน)
O	น้ำเงิน	30,000–60,000
B	น้ำเงินอมขาว	10,000–30,000
A	ขาวอมน้ำเงิน	7,500–10,000
F	ขาวอมเหลือง	6,000–7,500
G	เหลือง	5,000–6,000
K	ส้ม	3,500–5,000
M	ส้มแดง	2,000–3,500

3. เฉลย 2) รา
พริกแห้ง กระเทียมแห้ง และถั่วลิสงที่เก็บไว้นานๆ อย่างไม่ถูกวิธี เมื่อนำมารับประทานอาจได้รับสารพิษจากเชื้อรา เช่น สารอะฟลาทอกซินที่ทำให้เป็นมะเร็งในตับ เป็นต้น
4. เฉลย 2) มด ต้นไม้
มดได้รับแก๊สออกซิเจนมาใช้หายใจ และคายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์แก่ต้นไม้ ต้นไม้ใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในการสร้างอาหารและคายแก๊สออกซิเจนออกมา
เห็ดและปลวก จัดเป็นผู้ย่อยสลาย
5. เฉลย 4) การทำงานของเซลล์
การเจริญเติบโตเป็นกระบวนการที่ทำให้พืชเกิดอวัยวะและรูปร่างขึ้นมา การเจริญเติบโตประกอบด้วยหลายขั้นตอน ดังนี้
1. การเติบโต โดยการเพิ่มจำนวนเซลล์จากเซลล์ที่มีอยู่เดิม มีการสร้างไซโทพลาซึมและการขยายขนาดของเซลล์
2. การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ เพื่อทำหน้าที่เฉพาะอย่างให้เหมาะสม ทำให้เซลล์มีรูปร่างแตกต่างกันไปหลายลักษณะตามหน้าที่ของเซลล์
3. มีการเกิดอวัยวะและเกิดเป็นรูปร่างของสิ่งมีชีวิต เป็นขั้นที่เกิดต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ โดยเซลล์จะมีการรวมกลุ่มประสานงานกันในหน้าที่จนเกิดเป็นอวัยวะหลายๆ อวัยวะรวมกันกลายเป็นร่างกายของสิ่งมีชีวิตในที่สุด



ชุดที่ 11 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 11) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป
 - 1) ป่าไม้
 - 2) แก๊สธรรมชาติ
 - 3) น้ำ
 - 4) อากาศ

2. ข้อใดจัดเป็นตัวกลางโปร่งแสงและตัวกลางโปร่งใส ตามลำดับ
 - 1) แผ่นกระดาษ แก้วใส
 - 2) กระจกฝ้า อากาศ
 - 3) แผ่นกระเบื้อง กระดาษไข
 - 4) แผ่นพลาสติกใส กระดาษไข

3. การเต้นรำของผึ้งเพื่อบอกแหล่งอาหารและปริมาณอาหารให้กับผึ้งตัวอื่นๆ เป็นการสื่อสารด้วยวิธีการใด

- 1) เสียง
- 2) การสัมผัส
- 3) ท่าทาง
- 4) สารเคมี

4. สารในข้อใดใช้ตรวจสอบน้ำส้มสายชู

- 1) สารละลายไอโอดีน
- 2) สารละลายเบเนดิกต์
- 3) สารละลายเจนเซียนไวโอเลต
- 4) สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์

5. ดาวเคราะห์ดวงใดมีความหนาแน่นน้อยกว่าน้ำ

- 1) ดาวอังคาร
- 2) ดาวยูเรนัส
- 3) ดาวเนปจูน
- 4) ดาวเสาร์

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 11) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 2) แก๊สธรรมชาติ**
แก๊สธรรมชาติ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป
1) ป่าไม้ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถทดแทนได้
3) และ 4) น้ำ และ อากาศ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่หมดไป
- เฉลย 2) กระฉกฝ้า อากาศ**
ตัวกลางโปร่งแสง เป็นตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านได้บ้างและไม่เป็นระเบียบ ทำให้การมองเห็นวัตถุด้านตรงข้ามไม่ชัดเจน เช่น กระดาษไข กระฉกฝ้า แผ่นพลาสติกขุ่น เป็นต้น
ตัวกลางโปร่งใส เป็นตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านได้หมดหรือเกือบหมดอย่างเป็นระเบียบ สามารถมองเห็นวัตถุอีกด้านหนึ่งได้ชัดเจน เช่น กระฉกใส อากาศ น้ำ กระดาษแก้วใส แผ่นพลาสติกใส เป็นต้น
- เฉลย 3) ทำทาง**
การเดินร่ำของผึ้งเพื่อบอกแหล่งอาหารและปริมาณอาหารให้กับผึ้งตัวอื่นๆ เป็นการสื่อสารด้วยท่าทาง
ถ้าแหล่งอาหารอยู่ไกลจะเต้นเป็นรูปวงกลม แต่ถ้าแหล่งอาหารอยู่ใกล้จะเต้นคล้ายรูปเลขแปดและมีการส่ายกันไปมาด้วย โดยถ้าส่ายกันเร็วแสดงว่าอาหารมีปริมาณมาก
- เฉลย 3) สารละลายเงินเขียนไวโอเลต**
สารละลายเงินเขียนไวโอเลต (ยาป้ายลิ้นสีม่วง) ใช้ตรวจสอบน้ำส้มสายชู หากสารละลายเงินเขียนไวโอเลตไม่เปลี่ยนสี แสดงว่าน้ำส้มสายชูนั้นสามารถรับประทานได้
- เฉลย 4) ดาวเสาร์**
ดาวเสาร์ เป็นดาวเคราะห์ที่สวยงามที่สุดในระบบสุริยะ เพราะล้อมรอบด้วยวงแหวนอันงดงาม
บรรยากาศประกอบด้วยแก๊สไฮโดรเจนและแก๊สฮีเลียม มีขนาดใหญ่รองจากดาวพฤหัสบดี แต่มีความหนาแน่นน้อยที่สุด คือ มีความหนาแน่นเพียง 0.7 เท่าของน้ำ



ชุดที่ 10 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 10) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. หินคู่ใดที่**ไม่มี**ความสัมพันธ์กันระหว่างหินแปรและแหล่งที่มา
 - 1) หินไนส์ - หินแกรนิต
 - 2) หินชนวน - หินดินดาน
 - 3) หินควอร์ตไซต์ - หินทราย
 - 4) หินอ่อน - หินพัมมิช
2. ใบพืชในข้อใดเป็นใบเดี่ยวทั้งหมด
 - 1) ใบมะม่วง ใบมะพร้าว ใบเฟื่องฟ้า
 - 2) ใบมะขาม ใบอัญชัน ใบถั่ว
 - 3) ใบกุหลาบ ใบน้อยหน่า ใบฟักทอง
 - 4) ใบมะละกอ ใบกล้วย ใบชมพู

3. วัตถุนิดใดเหมาะจะนำมาทำเป็นวัสดุกันความร้อนได้ดีที่สุด

1) แก้ว

2) โฟม

3) กระดาษ

4) เงิน

4. ข้อใด**ไม่ได้**ทำมาจากเลนส์นูน

1) แว่นขยาย

2) กล้องถ่ายรูป

3) แว่นสายตาสั้น

4) กล้องโทรทรรศน์

5. ข้อใด**ไม่ใช่**องค์ประกอบหลักในระบบสุริยะ

1) ดาวหาง

2) ดาวเคราะห์

3) ดาวเคราะห์น้อย

4) อุกกาบาต

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 10) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 4) หินอ่อน – หินพัมมิช

ประเภทของหินแปรแบ่งตามลักษณะและกระบวนการเกิด สรุปได้ดังตาราง

หินแปร	แหล่งที่มา
หินไนส์	หินแกรนิต
หินชนวน	หินดินดาน
หินควอร์ตไซต์	หินทราย
หินอ่อน	หินปูน

2. เฉลย 4) ไบมะละกอ ไบกัลวย ไบชมพู

ไบเดี่ยว คือ ไบที่มีเพียงไบเดียวติดกับก้านที่แตกออกจากกิ่งหรือลำต้น ได้แก่ ไบมะละกอ ไบกัลวย ไบชมพู ไบมะม่วง ไบเฟื่องฟ้า ไบน้อยหน่า ไบฟักทอง

ไบประกอบ คือ ไบที่มีไบย่อยตั้งแต่ 2 ไบอยู่ติดกับก้านไบ 1 ก้าน แต่ละไบของไบประกอบ เรียก ไบย่อย ได้แก่ ไบมะพร้าว ไบมะขาม ไบอัญชัน ไบถั่ว ไบกุหลาบ

3. เฉลย 2) โฟม

โฟม เหมาะจะนำมาทำเป็นวัสดุกันความร้อนได้ดีที่สุด เพราะไม่นำความร้อน จึงสามารถกันความร้อนได้ดี

4. เฉลย 3) แวนสายตาลิ้น

แวนสายตาลิ้น ทำมาจากเลนส์เว้า

1), 2) และ 4) แวนขยาย, กล้องถ่ายรูป และกล้องโทรทรรศน์ ทำมาจากเลนส์นูน

5. เฉลย 2) ดาวเคราะห์

ระบบสุริยะ เป็นการรวมกันของกลุ่มดาวอย่างมีระบบซึ่งอยู่ในดาราจักรทางช้างเผือก โดยมีศูนย์กลางเป็นดวงอาทิตย์ ประกอบด้วยดาวเคราะห์ 8 ดวง (ดาวพุธ, ดาวศุกร์, โลก, ดาวอังคาร, ดาวพฤหัสบดี, ดาวเสาร์, ดาวยูเรนัส และดาวเนปจูน) ตลอดจนดาวหาง ดาวเคราะห์น้อย อุกกาบาต กลุ่มแก๊ส ก้อนหิน โลหะแข็ง และฝุ่นละออง ซึ่งเคลื่อนที่อยู่ในวงโคจร ภายใต้อิทธิพลแรงดึงดูดของดวงอาทิตย์



ชุดที่ 9 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 9) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เหตุใดเวลาย้ายต้นไม้จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งจึงต้องตัดใบออกก่อน
 - 1) สะดวกในการเคลื่อนย้าย
 - 2) ลดการคายแก๊สออกซิเจน
 - 3) ลดการสร้างอาหารของพืช
 - 4) ลดการคายน้ำของพืช

2. ดาวเคราะห์ดวงใดในระบบสุริยะมีความหนาแน่นน้อยที่สุด
 - 1) ดาวอังคาร
 - 2) โลก
 - 3) ดาวพฤหัสบดี
 - 4) ดาวพุธ

3. มวลสสารสามารถนำมาทำปฏิกิริยาได้หลายชนิด ยกเว้น
ข้อใด

- 1) ปฏิกิริยาชีวภาพ
- 2) ปฏิกิริยาหมัก
- 3) ปฏิกิริยาออก
- 4) ปฏิกิริยาอินทรีย์

4. ข้อใดแสดงตำแหน่งของดวงดาวได้ถูกต้องในการ
เกิดสุริยุปราคา

- 1) โลก - ดวงอาทิตย์ - ดวงจันทร์
- 2) ดวงอาทิตย์ - ดวงจันทร์ - โลก
- 3) ดวงอาทิตย์ - โลก - ดวงจันทร์
- 4) ดวงจันทร์ - ดวงอาทิตย์ - โลก

5. การม้วนขดตัวเป็นวงของกิ่งกือเป็นการตอบสนอง
ต่อสิ่งเร้าด้านใด

- 1) การสัมผัส
- 2) อุณหภูมิ
- 3) ความชื้น
- 4) แสงสว่าง

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 9) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 4)** ลดการคายน้ำของพืช

การย้ายต้นไม้อที่มีขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่มีหลักการค่อนข้างเหมือนกัน คือ ต้องตัดแต่งกิ่งและใบบางส่วนออก เพื่อลดการสูญเสียน้ำเนื่องจากการคายน้ำของต้นไม้

2. **เฉลย 3)** ดาวพฤหัสบดี

ดาวพฤหัสบดี มีความหนาแน่น 1.33 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

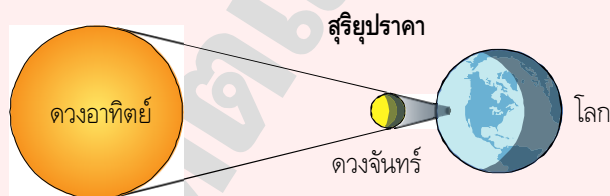
- 1) ดาวอังคาร มีความหนาแน่น 3.94 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
- 2) โลก มีความหนาแน่น 5.52 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
- 4) ดาวพุธ มีความหนาแน่น 5.43 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

3. **เฉลย 4)** ปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยเคมี เป็นปุ๋ยที่ได้จากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้ทำจากมูลสัตว์

4. **เฉลย 2)** ดวงอาทิตย์ - ดวงจันทร์ - โลก

สุริยุปราคา เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สุริยคราส เป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลก โคจรมาอยู่ในแนวระนาบเดียวกัน โดยดวงจันทร์มีตำแหน่งอยู่ตรงกลางระหว่างดวงอาทิตย์และโลก ทำให้ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์ และเงาของดวงจันทร์จึงตกลงมาบนบริเวณต่างๆ บนโลก



5. **เฉลย 1)** การสัมผัส

กิ่งกือเป็นสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง มีเปลือกตัวแข็ง ลำตัวยาวแบ่งเป็นปล้อง ปล้องตามลำตัวจับกันเป็นคู่ตามความยาวสามารถยืด-หดเข้าหากันได้ ทำให้สามารถขดตัวเป็นวงกลมได้เมื่อถูกรบกวนหรือถูกสัมผัส



ชุดที่ 8 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 8) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากข้อมูลข้างล่างนี้ ถ้าในแหล่งเพาะปลูกพืชแห่งหนึ่งมีสภาพดินเป็นดินเค็ม เมื่อต้องการปลูกพืชจะต้องปรับปรุงดินด้วยวิธีใดจึงจะสอดคล้องกับชนิดของพืชในตาราง

ชนิดของพืช	ช่วง pH
ข้าว	5.5-6.0
ถั่วลิ้นเตา	6.0-7.0
กะหล่ำปลี	5.7-7.0
มันเทศ	5.5-7.0
ฝ้าย	8.0-9.0
สับปะรด	5.0-6.0

- 1) ก่อนปลูกถั่วลิ้นเตาควรใส่ปูนขาวผสมในดิน
- 2) ก่อนปลูกข้าวควรใส่ดินมาร์ลผสมในดิน
- 3) ก่อนปลูกมันเทศควรใส่ยิปซัมผสมในดิน
- 4) ก่อนปลูกฝ้ายควรใส่ผงกำมะถันผสมในดิน

2. พื้นผิวของดาวดวงใดมีแรงโน้มถ่วงน้อยที่สุด

- 1) ดาวศุกร์
- 2) โลก
- 3) ดาวพฤหัสบดี
- 4) ดวงจันทร์

3. ข้อความใดต่อไปนี้เป็นความจริง

- 1) เด็กแต่ละคนมีความต้องการโปรตีนเท่ากัน
- 2) โปรตีนที่สมบูรณ์ต้องมีไขมันและคาร์โบไฮเดรต
เจือปนอยู่ด้วย
- 3) ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตหนาวควรต้องรับประทาน
อาหารที่มีไขมันต่ำ
- 4) การลดความอ้วนควรลดปริมาณของ
คาร์โบไฮเดรตและไขมัน

4. ข้อใดกล่าวถึงการอนุรักษ์ดินได้ถูกต้องที่สุด

- 1) เป็นการเพิ่มอัตราการเกิดดินให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์
- 2) เป็นการเพิ่มแร่ธาตุและอินทรีย์วัตถุในดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช
- 3) เป็นการใช้ประโยชน์จากที่ดินในด้านต่างๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม
- 4) เป็นการทำเกษตรกรรมอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุด

5. ข้อใดเป็นการอนุรักษ์สัตว์น้ำ

- 1) แดงจับสัตว์น้ำตลอดปี
- 2) ดองผสมเทียมปลาให้ได้ลูกจำนวนมาก
- 3) ดีใช้วนตาถี่เพื่อจับปลาทุกขนาด
- 4) ดาวไม่บริโภคสัตว์น้ำเลย

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 8) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 3)** ก่อนปลูกมันเทศควรใส่ยิปซัมผสมในดิน

การเติมปูนขาวและดินมาร์ลใช้ปรับปรุงสภาพของดินที่มีสภาพเป็นกรดให้เหมาะกับพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีสภาพเป็นเบส

ดินที่มีสภาพเป็นเบสแก้ไขได้โดยการเติมผงกำมะถัน หรือสารแคลเซียมซัลเฟต (CaSO_4) หรือยิปซัม

สภาพดินเป็นดินเค็มต้องปรับปรุงดินให้เหมาะสำหรับการปลูกมันเทศ ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีสภาพเป็นกรด อาจทำได้โดยการใช้น้ำจืดชะล้าง แล้วทำทางระบายน้ำเกลือทิ้งหรือเติมผงกำมะถันหรือสารแคลเซียมซัลเฟต (CaSO_4) หรือยิปซัม

 - 1) และ 2) ควรเติมผงกำมะถันหรือสารแคลเซียมซัลเฟต (CaSO_4) หรือยิปซัม
 - 4) ไม่ต้องเติม เนื่องจากเป็นดินเค็มซึ่งเหมาะสำหรับการปลูกฝ้ายอยู่แล้ว
- เฉลย 4)** ดวงจันทร์

ดวงจันทร์มีมวลน้อยที่สุดจึงมีแรงโน้มถ่วงน้อยที่สุด
- เฉลย 4)** การลดความอ้วนควรลดปริมาณของคาร์โบไฮเดรตและไขมัน

การลดความอ้วนควรลดปริมาณของคาร์โบไฮเดรตและไขมัน เนื่องจากคาร์โบไฮเดรตได้แก่อาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล เมื่อเหลือใช้จะถูกเก็บสะสมไว้ในรูปของไขมันตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ไขมันเป็นแหล่งพลังงานที่จะถูกนำออกมาใช้หลังสุดในยามที่ร่างกายขาดแคลน ดังนั้นการรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและไขมันมากเกินไปจึงทำให้เกิดโรคอ้วนได้

 - 1) เด็กแต่ละคนมีความต้องการโปรตีนแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับน้ำหนัก เพศ อายุ เป็นต้น
 - 2) โปรตีนที่สมบูรณ์เป็นโปรตีนที่มีกรดอะมิโนที่จำเป็นครบถ้วน พบใน นม ไข่ ถั่วเหลือง เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ เป็นต้น
 - 3) ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตหนาวควรรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เนื่องจากไขมันให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ทำหน้าที่เป็นฉนวนป้องกันการสูญเสียความร้อน
- เฉลย 3)** เป็นการใช้ประโยชน์จากที่ดินในด้านต่างๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม

การอนุรักษ์ดิน หมายถึง การใช้ดินอย่างถูกวิธี เพื่อให้ได้ผลผลิตสูง และเป็นการบำรุงรักษาดิน เพื่อให้ใช้ได้นานๆ โดยไม่ให้เกิดการกร่อน
- เฉลย 2)** ดวงผสมเทียมปลาให้ได้ลูกจำนวนมาก

การผสมเทียมปลาเป็นการอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนสัตว์น้ำ

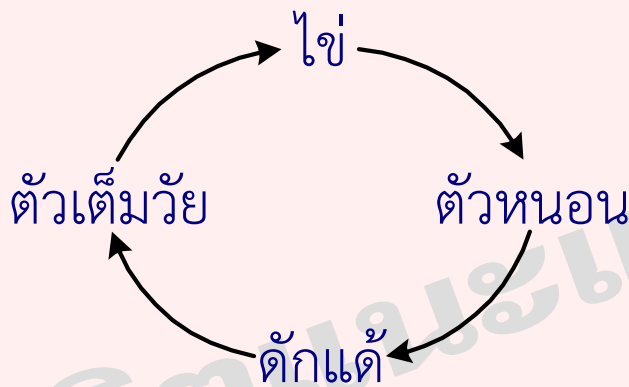
 - 1) การจับสัตว์น้ำควรเว้นการจับในฤดูผสมพันธุ์และฤดูวางไข่
 - 3) การใช้วนตาถี่ทำให้สัตว์น้ำขนาดเล็กถูกจับขึ้นมาด้วยไม่มีโอกาสเจริญเติบโตและขยายพันธุ์
 - 4) การไม่บริโภคสัตว์น้ำไม่เป็นการอนุรักษ์สัตว์น้ำ



ชุดที่ 7 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 7) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1.



จากวงจรชีวิตของสัตว์ต่อไปนี้ สัตว์ทุกชนิดใน
ข้อใดมีวงจรชีวิตดังกล่าว

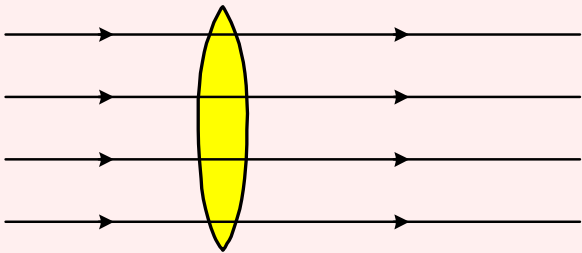
- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1) ผีเสื้อ กบ | 2) แมลงปอ จักจั่น |
| 3) ผึ้ง เต่าทอง | 4) ตัวงู ชีปะขาว |

2. พืชในข้อใดเป็นดอกไม้ครบส่วนแต่เป็นดอก
สมบูรณ์เพศทั้งหมด

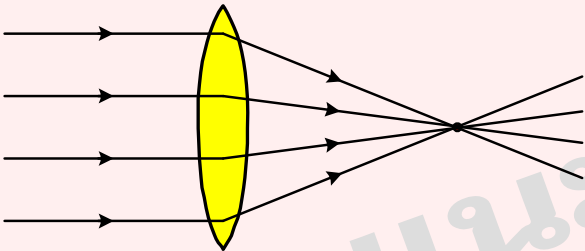
- 1) ดอกกุหลาบ ดอกชบา
- 2) ดอกข้าว ดอกกล้วยไม้
- 3) ดอกตำลึง ดอกฟักทอง
- 4) ดอกมะละกอ ดอกข้าวโพด

3. ข้อใดเป็นลักษณะการหักเหของแสงผ่านเลนส์นูน

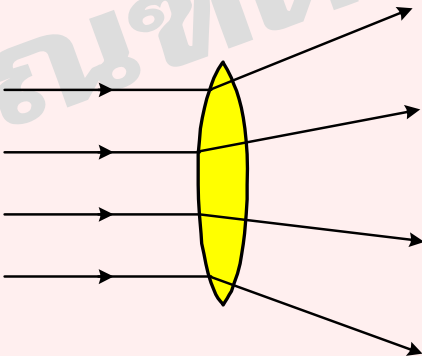
1)



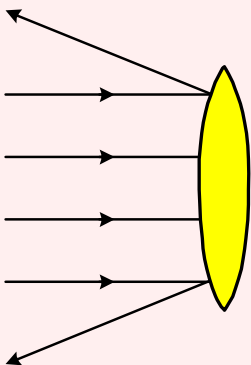
2)



3)



4)



4. พืชชนิดใดสามารถนำมาสกัดน้ำมัน ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลได้

- 1) ต้นถั่วเหลือง
- 2) ต้นทานตะวัน
- 3) ต้นมะพร้าว
- 4) ต้นสบู่ดำ

5. ลักษณะใดที่**ไม่สามารถ**ถ่ายทอดไปยังลูกหลานได้

- 1) ตาเป็นต้อ
- 2) ตาชั้นเดียว
- 3) ตาบอดสี
- 4) ตาสีน้ำตาล

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 7) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) ผึ้ง เตาทอง

ผึ้ง เตาทอง มีวงจรชีวิตแบบสมบูรณ์ คือ เริ่มจาก ไข่ → ตัวหนอน → ดักแด้ → ตัวเต็มวัย

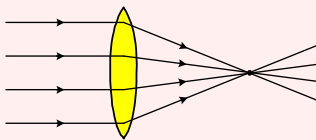
2. เฉลย 2) ดอกข้าว ดอกกล้วยไม้

ดอกไม่ครบส่วนหรือดอกไม่สมบูรณ์ (Incomplete Flower) เป็นดอกที่มีส่วนประกอบไม่ครบ 4 ส่วน ดอกไม่ครบส่วนอาจเป็นดอกสมบูรณ์เพศ (Perfect Flower) ได้ ถ้ามีเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียอยู่ในดอกเดียวกัน เช่น ดอกข้าว ดอกกล้วยไม้ เป็นต้น

1) เป็นดอกครบส่วนหรือดอกสมบูรณ์ (Complete Flower)

3) และ 4) เป็นดอกไม่สมบูรณ์เพศ (Imperfect Flower)

3. เฉลย 2)



เลนส์นูน คือ เลนส์ที่มีลักษณะโค้งออกด้านนอก มีขอบแคบ และตรงกลางกว้าง แสงที่ผ่านเลนส์นูน จะรวมเป็นจุดเดียว เรียกจุดนี้ว่า จุดโฟกัส ภาพจากเลนส์นูนมีทั้งภาพจริงและภาพเสมือน

4. เฉลย 4) ต้นสับดำ

ต้นสับดำ นำมาสกัดน้ำมันใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลได้

5. เฉลย 1) ตาเป็นต้อ

ตาเป็นต้อเป็นความผิดปกติอย่างหนึ่งเกิดจากสิ่งแวดล้อมของบุคคล ไม่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้



ชุดที่ 6 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 6) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ใช่**สมบัติของแสง

- 1) การหักเห
- 2) การสะท้อน
- 3) แสงเดินทางเป็นเส้นตรง
- 4) การเดินทางของแสงต้องอาศัยตัวกลาง

2. ถ้าดินสำเร็จรูปที่มีจำหน่ายเพื่อนำไปใช้ในการเพาะปลูกพืช พบว่าในดินสำเร็จรูป 1 กระสอบมีส่วนผสมของสารอินทรีย์ 90 กิโลกรัม ควรมีปริมาณฮิวมัสตรงตามข้อใด

- 1) 5 กิโลกรัม
- 2) 10 กิโลกรัม
- 3) 15 กิโลกรัม
- 4) 20 กิโลกรัม

3. สาเหตุใดที่ทำให้แพนด้าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากที่สุด

- 1) เนื้อแพนด้าถูกนำมาทำอาหาร
- 2) แพนด้าถูกล่าล่าขนมาทำเครื่องนุ่งห่ม
- 3) แพนด้ากินอาหารเพียงชนิดเดียว
- 4) แพนด้าเคลื่อนที่ช้า

4. ดินลูกรังที่นำมาถมทำถนนในต่างจังหวัดมีความสัมพันธ์กับหินในข้อใด

- 1) หินทราย
- 2) หินดินดาน
- 3) หินกรวด
- 4) หินศิลาแลง

5. ดอกไม้ในข้อใดเป็นดอกเดี่ยวทั้งหมด

- 1) ดอกรัก ดอกบัว ดอกมะลิ
- 2) ดอกชบา ดอกทานตะวัน ดอกมะม่วง
- 3) ดอกดาวเรือง ดอกจำปี ดอกลำไย
- 4) ดอกกุหลาบ ดอกลิลลี่ ดอกเงาะ

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 6) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 4)** การเดินทางของแสงต้องอาศัยตัวกลาง
สมบัติของแสง ได้แก่
 1. แสงเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ไม่ต้องอาศัยตัวกลางในการเคลื่อนที่
 2. แสงเดินทางเป็นเส้นตรงด้วยอัตราเร็ว 3×10^8 เมตรต่อวินาที หรือ 186,000 ไมล์ต่อวินาที
 3. แสงมีการสะท้อน การหักเห และการกระจายแสง ทำให้เกิดปรากฏการณ์ต่างๆ
- เฉลย 2)** 10 กิโลกรัม
ดินที่มีคุณภาพดีและให้ผลผลิตสูงควรจะมีส่วนประกอบตามสัดส่วน คือ แร่ธาตุหรือสารอนินทรีย์ ร้อยละ 45 อินทรีย์วัตถุหรือฮิวมัสร้อยละ 5 อากาศร้อยละ 25 และน้ำร้อยละ 25
ดังนั้นในดินสำเสร็จรูป 1 กระสอบ มีส่วนผสมของสารอนินทรีย์ 90 กิโลกรัม ควรจะมีปริมาณฮิวมัส 10 กิโลกรัม
- เฉลย 3)** แพนด้ากินอาหารเพียงชนิดเดียว
สาเหตุที่ทำให้แพนด้าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากที่สุด เพราะแพนด้ากินอาหารเพียงชนิดเดียว คือ ต้นไผ่ หากต้นไผ่ตายแพนด้าจะขาดอาหาร ส่วนเนื้อและขนแพนด้าเราไม่นิยมนำมาทำอาหารและทำเครื่องนุ่งห่ม
- เฉลย 4)** หินศิลาแลง
ดินลูกรัง เกิดจากการสลายตัวและผุพังของหินศิลาแลง เนื่องจากหินศิลาแลงมีเหล็กออกไซด์หรืออะลูมิเนียมออกไซด์เป็นตัวประสาน จึงทำให้เนื้อหินและดินลูกรังมีสีน้ำตาลดำปนแดง นิยมนำมาถมทำถนนในต่างจังหวัด เนื่องจากมีความทนทานและไม่ผุพังง่ายเหมือนถนนดิน
- เฉลย 1)** ดอกรัก ดอกบัว ดอกมะลิ
ดอกเดี่ยว เป็นดอกที่เกิดขึ้นบนก้านดอก เป็นดอกเดี่ยวโดดๆ ในแต่ละข้อของกิ่งหรือลำต้น ได้แก่ ดอกรัก ดอกบัว ดอกมะลิ ดอกชบา ดอกจำปี ดอกกุหลาบ
ดอกช่อ เป็นดอกที่เกิดเป็นกลุ่มอยู่บนก้านดอกใหญ่เดียวกัน และประกอบด้วยก้านดอกย่อยๆ หลายดอก ได้แก่ ดอกทานตะวัน ดอกมะม่วง ดอกดาวเรือง ดอกลำไย ดอกลิลลี่ ดอกเงาะ



ชุดที่ 5 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 5) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้าแสงเดินทางจากตัวกลางที่มีความหนาแน่นมากไปหาตัวกลางที่มีความหนาแน่นน้อย แสงจะมีลักษณะเป็นอย่างไร
 - 1) หักเหออกจากเส้นปกติ
 - 2) หักเหเข้าหาเส้นปกติ
 - 3) อยู่ในแนวเดียวกับเส้นปกติ
 - 4) ไม่เกิดการหักเห
2. สารชนิดใดใช้ทดสอบว่าในใบพืชเกิดกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
 - 1) สารละลายเกิลีออง
 - 2) แอลกอฮอล์
 - 3) สารละลายไอโอดีน
 - 4) น้ำแป้ง

3. ดินในข้อใดเหมาะสำหรับนำมาใช้ในการเพาะปลูก
- 1) เนื้อดินแน่นมีช่องว่างระหว่างเม็ดดินน้อย
 - 2) เนื้อดินสีดำนี้อ่อนและซากแมลงบางชนิด
 - 3) เนื้อหยาบมีแร่ธาตุอยู่น้อยน้ำไหลผ่านสะดวก
 - 4) เนื้อดินละเอียดสีดำนปนแดงอุ้มน้ำได้ดีเป็นดินที่อยู่ในระดับลึก

4. ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับดวงจันทร์
- 1) คนบนโลกเห็นดวงจันทร์ด้านเดียวตลอดเวลา
 - 2) ชั้นบรรยากาศของดวงจันทร์มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนใหญ่
 - 3) พื้นผิวของดวงจันทร์มีหลุมมีบ่อมากมาย
 - 4) บนดวงจันทร์พบร่องรอยของน้ำ

5. บริเวณใดมีความกดอากาศต่ำ
- 1) บ้านพักริมฝั่งแม่น้ำ
 - 2) ถ้ำใต้ดิน
 - 3) โรงแรมบริเวณเชิงเขา
 - 4) รีสอร์ทบนยอดดอย

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 5) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 1)** หักเหตออกจากเส้นปกติ

เมื่อแสงเดินทางจากตัวกลางที่มีความหนาแน่นมากไปหาตัวกลางที่มีความหนาแน่นน้อย แสงจะหักเหเบนออกจากเส้นปกติ

เมื่อแสงเดินทางจากตัวกลางที่มีความหนาแน่นน้อยไปหาตัวกลางที่มีความหนาแน่นมาก แสงจะหักเหเบนเข้าหาเส้นปกติ
- เฉลย 3)** สารละลายไอโอดีน

สารละลายไอโอดีนใช้ทดสอบใบพืช หากสารละลายไอโอดีนเปลี่ยนจากสีแดงอิฐเป็นสีน้ำเงินแกมม่วง แสดงว่าใบพืชเกิดกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
- เฉลย 2)** เนื้อดินสีดำนี้อั้เลื้อเดือนและซากแมลงบางชนิด

ดินที่มีเนื้อดินสีดำนี้อั้เลื้อเดือนและซากแมลงบางชนิด แสดงว่าเป็นดินที่มีฮิวมัสหรืออินทรีย์สารอยู่มาก และมีความร่วนซุย เพราะมีั้เลื้อเดือนช่วยพรวนดิน สามารถถ่ายเทน้ำและระบายอากาศได้ดี เป็นดินชั้นบนเหมาะสำหรับการเพาะปลูกพืช
- เฉลย 2)** ชั้นบรรยากาศของดวงจันทร์มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนใหญ่

ชั้นบรรยากาศของดวงจันทร์มีแก๊สฮีเลียมเป็นส่วนใหญ่
- เฉลย 4)** รีสอร์ทบนยอดดอย

รีสอร์ทบนยอดดอย มีความกดอากาศต่ำที่สุดเพราะบริเวณที่สูงจากพื้นโลกยิ่งมากขึ้น ปริมาณอากาศจะลดลงจึงมีความกดอากาศต่ำ ส่วนถ้าได้ดินมีปริมาณอากาศมากจะมีความกดอากาศสูง



ชุดที่ 4 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 4) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

ชนิดของสัตว์	ตัวอย่างสัตว์
ปลา	ปลาตะเพียน ฉลาม พะยูน หมึก
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	กบ อีงอ่าง เต่า
สัตว์เลื้อยคลาน	จิ้งจก กิ้งก่า ตะขาบ
สัตว์ปีก	นกยูง นกเพนกวิน นกกระยาง ค้างคาว
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม	หมี ตุ่น โลมา

สัตว์ชนิดใดจัดกลุ่มสัตว์ตามตารางได้ถูกต้องทั้งหมด

- 1) หมึก อีงอ่าง นกเพนกวิน หมี
- 2) กบ กิ้งก่า นกยูง ตุ่น
- 3) พะยูน เต่า จิ้งจก ค้างคาว
- 4) ฉลาม อีงอ่าง ตะขาบ โลมา

2. เพื่อป้องกันการขาดวิตามินบี 1 ควรเลือกปฏิบัติตามวิธีใด

- 1) ปรุงอาหารโดยใช้น้ำมันพืช
- 2) รับประทานผัก ผลไม้ที่มีสีเหลืองและสีเขียว
- 3) รับประทานข้าวซ้อมมือแทนข้าวสารขัดขาว
- 4) ออกกำลังกายกลางแจ้งให้ได้รับแสงแดดทุกวัน

3. ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับแสง

- 1) แสงเดินทางเป็นเส้นตรงจากแหล่งกำเนิดแสง
- 2) แสงสามารถเคลื่อนที่ผ่านสุญญากาศ
- 3) แสงมีสมบัติในการหักเหและสะท้อน
- 4) แสงเคลื่อนที่ผ่านตัวกลางทุกชนิดด้วยอัตราเร็วเท่ากัน

4. เหตุใดเราจึงมองเห็นวัตถุที่อยู่ในน้ำตื้นกว่าความเป็นจริง

- 1) เกิดการหักเหของแสง
- 2) เกิดการสะท้อนของแสง
- 3) แสงเดินทางผ่านของเหลว
- 4) แสงเดินทางผ่านตัวกลางโปร่งใส

5. ข้อใดเป็นพฤติกรรมของสัตว์ที่ตอบสนองต่อแสง
- 1) กบจำศีล
 - 2) สุนัขของชาวเอสกิโมจะมีขนยาวหนานุ่ม
 - 3) เมื่อเกิดสุริยุปราคานกจะบินกลับรัง
 - 4) สัตว์ทะเลทรายจะขุดรูลึกใต้ดินในเวลากลางวัน

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 4) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) กบ กิ้งก่า นกยูง ตุ่น
กบ กิ้งก่า นกยูง ตุ่น จัดกลุ่มสัตว์ได้ถูกต้อง

ชนิดของสัตว์	ตัวอย่างสัตว์
ปลา	ปลาตะเพียน ฉลาม
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	กบ อึ่งอ่าง
สัตว์เลื้อยคลาน	จิ้งจก กิ้งก่า เต่า
สัตว์ปีก	นกยูง นกเพนกวิน นกกระยาง
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	หมี ตุ่น พะยูน โลมา ค้างคาว
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	หมึก ตะขาบ

2. เฉลย 3) รับประทานข้าวซ้อมมือแทนข้าวสารขัดขาว
เมื่อขาดวิตามินบี 1 จะทำให้เป็นโรคเหน็บชา ดังนั้นจึงควรรับประทานข้าวซ้อมมือแทนข้าวสารขัดขาว
เนื่องจากข้าวซ้อมมือเป็นแหล่งที่พบวิตามินบี 1 ที่สำคัญ
3. เฉลย 4) แสงเคลื่อนที่ผ่านตัวกลางทุกชนิดด้วยอัตราเร็วเท่ากัน
แสงจากดวงอาทิตย์หรือแสงขาวจะเคลื่อนที่ในสุญญากาศด้วยความเร็วสูงสุด 3×10^8 เมตรต่อวินาที
แต่ถ้าเคลื่อนที่ในตัวกลางอื่นความเร็วในการเคลื่อนที่จะลดลง
4. เฉลย 1) เกิดการหักเหของแสง
เรามองเห็นวัตถุในน้ำอยู่ตื้นกว่าความเป็นจริง เพราะเกิดการหักเหของแสงเมื่อแสงเดินทางผ่านตัวกลาง
ต่างชนิดกัน คือ น้ำและอากาศ
5. เฉลย 3) เมื่อเกิดสุริยุปราคาคนจะบินกลับรัง
เมื่อเกิดสุริยุปราคาคนจะบินกลับรัง เป็นพฤติกรรมของสัตว์ที่ตอบสนองต่อแสง
1), 2) และ 4) เป็นพฤติกรรมของสัตว์ที่ตอบสนองต่ออุณหภูมิ



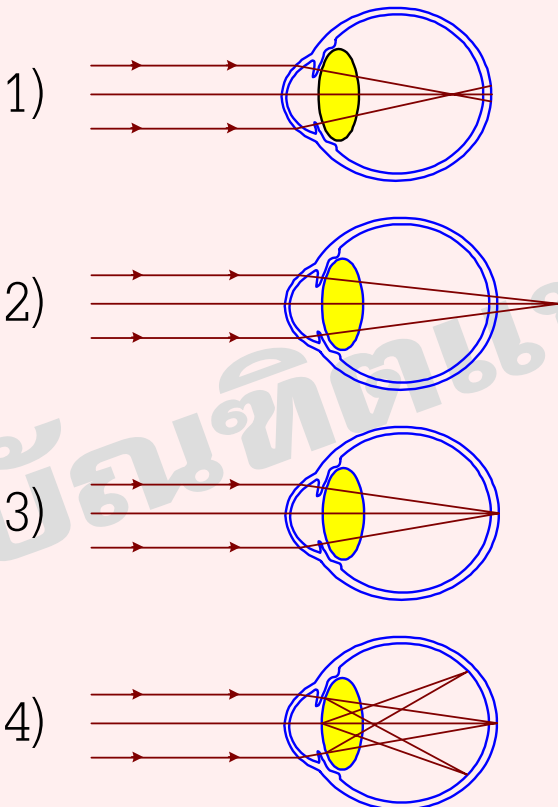
ชุดที่ 3 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 3) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. นักธรณีวิทยาสามารถศึกษาเรื่องราวในอดีตของสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลกได้จากหินชนิดใด

- 1) หินปูน หินดินดาน
- 2) หินชนวน หินไนล์
- 3) หินอ่อน หินศิลาแลง
- 4) หินแกรนิต หินบะซอลต์

2. ข้อใดเป็นลักษณะความผิดปกติในคนสายตาสั้น



3. ดาวฤกษ์ที่ลุกไหม้จนใกล้หมด จะหดตัวและมีขนาดเล็กลงมีชื่อเรียกอย่างไร

- 1) ดาวเคราะห์ใหม่
- 2) เนบิวลา
- 3) ฝุ่นอวกาศ
- 4) ดาวแคระขาว

4. ข้อใดกล่าวถึงรังสีน้ำ **ไม่ถูกต้อง**

- 1) รังสีน้ำจะเกิดขึ้นในทิศเดียวกับดวงอาทิตย์เสมอ
- 2) รังสีน้ำมี 2 ตัว คือ รังสีตัวบนและรังสีตัวล่าง
- 3) รังสีน้ำมักจะเกิดหลังฝนตกใหม่ๆ เพราะละอองน้ำกระทบกับแสงแดด
- 4) รังสีน้ำมี 7 สี คือ ม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง

5. ข้อใดเป็นลักษณะของดาวฤกษ์

- 1) มองเห็นสว่างแวววาว
- 2) มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม
- 3) เป็นดาวที่โคจรไปในระบบสุริยะ
- 4) อยู่ใกล้โลก

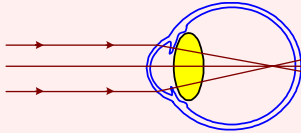
เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 3) จำนวน 5 ข้อ

1. **เฉลย 1)** หินปูน หินดินดาน

หินตะกอนเป็นหินที่นักธรณีวิทยาใช้ในการศึกษาเรื่องราวในอดีตของสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลก เพราะในหินตะกอนจะมีซากดึกดำบรรพ์ (Fossil) คือ ซากของสิ่งมีชีวิตที่ถูกฝังทับถมอยู่ใต้ดินเป็นเวลานานจนกลายเป็นหิน ได้แก่ หินดินดาน หินปูน (พบมากที่สุด) หินทราย หินกรวด เป็นต้น

2. **เฉลย 1)**



สายตาสั้น คือ การที่มองเห็นเฉพาะสิ่งที่อยู่ใกล้ๆ แต่สิ่งที่อยู่ไกลจะเห็นไม่ชัด สาเหตุเกิดจากลูกตามีความยาวมากกว่าปกติ ทำให้ระยะระหว่างแก้วตา และจอตาอยู่ห่างกันเกินไป ทำให้ภาพของสิ่งที่มองตกก่อนจะถึง

3. **เฉลย 4)** ดาวเคราะห์ขาว

ดาวเคราะห์ขาว เป็นชื่อเรียกดาวฤกษ์ที่หัดตัว และมีขนาดเล็กลงเนื่องจากเชื้อเพลิงในการเผาไหม้หมดลง

4. **เฉลย 1)** รุ้งกินน้ำจะเกิดขึ้นในทิศเดียวกับดวงอาทิตย์เสมอ

ปรากฏการณ์รุ้งกินน้ำมักจะเกิดหลังฝนตกใหม่ๆ ในทิศทางตรงข้ามกับดวงอาทิตย์เสมอ ซึ่งเกิดจากแสงจากดวงอาทิตย์ส่องมากระทบกับละอองน้ำ ทำให้เกิดการหักเหและสะท้อนภายในหยดน้ำก่อนหักเหออกจากหยดน้ำ ทำให้แสงกระจายออกเป็น 7 สี ได้แก่ ม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง รุ้งกินน้ำจะมี 2 ประเภท (2 ตัว) คือ รุ้งตัวล่างหรือรุ้งปฐมภูมิ และ รุ้งตัวบนหรือรุ้งทุติยภูมิ รุ้งตัวล่างมีสีบนสุดเป็นสีแดงและสีล่างสุดเป็นสีม่วงเกิดจากการสะท้อนในหยดน้ำ 1 ครั้ง จะมองเห็นชัดเจนกว่ารุ้งตัวบน รุ้งตัวบนจะมีสีบนสุดเป็นสีม่วงและสีล่างสุดเป็นสีแดง เพราะเกิดการสะท้อนในหยดน้ำ 2 ครั้ง

5. **เฉลย 2)** มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม

ดาวฤกษ์ เป็นดาวที่มีพลังงานความร้อนและแสงในตัวเอง มองเห็นกะพริบแสง ส่วนใหญ่จะมองเห็นมีขนาดเล็ก มีจำนวนมากมายเต็มท้องฟ้า มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ดาวฤกษ์เป็นดาวประจำในท้องฟ้าทั่วไป อยู่ไกลจากโลกมาก ไม่เป็นดาวบริวารของดวงอาทิตย์ เมื่อส่องดูด้วยกล้องโทรทรรศน์ก็ยังมองเห็นเป็นจุดเล็กๆ คล้ายปลายเข็มอยู่เช่นเดียวกับการมองด้วยตาเปล่า ไม่สามารถมองเห็นลักษณะและพื้นผิวได้



ชุดที่ 2 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับวัตถุต้นกำเนิดดิน
 - 1) เกิดจากการสลายตัวของซากพืชซากสัตว์
 - 2) เกิดจากการสลายตัวของหินและแร่ธาตุตามธรรมชาติ
 - 3) มีจุลินทรีย์และสัตว์ที่อาศัยอยู่ในดินเป็นตัวการช่วยในการย่อยสลาย
 - 4) ช่วยให้ดินมีลักษณะร่วนซุย และเพิ่มแร่ธาตุให้แก่ดิน

2. โลกของเราได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ด้วยการส่งผ่านความร้อนแบบใด
 - 1) การนำความร้อน
 - 2) การพาความร้อน
 - 3) การแผ่รังสีความร้อน
 - 4) การกระจายความร้อน

3. วัสดุที่หุ้มอยู่รอบๆ ไช่กบทำหน้าที่อะไร

- 1) เป็นอาหารสำหรับเลี้ยงลูกอ่อน
- 2) ป้องกันไม่ให้ไชแต่ละใบเบียดกัน
- 3) ป้องกันไชไม่ให้ได้รับอันตราย
- 4) ช่วยควบคุมอุณหภูมิให้ตัวอ่อน

4. ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้ดินเสื่อมสภาพ

- 1) การปลูกพืชต่างชนิดกันบนพื้นที่เดียวกัน
- 2) การนำหญ้าแห้งคลุมไว้บนดิน
- 3) การเผาตอซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต
- 4) การเติมดินมาร์ลงไปในดินที่มีสภาพเป็นกรด

5. ข้อใดเรียงลำดับการทำงานของอวัยวะในระบบย่อยอาหารของมนุษย์ได้ถูกต้อง

- 1) ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร
- 2) ปาก ลำไส้ใหญ่ ลำไส้เล็ก
- 3) กระเพาะอาหาร หลอดอาหาร ลำไส้เล็ก
- 4) ปาก ลำไส้เล็ก กระเพาะอาหาร

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 2)** เกิดจากการสลายตัวของหินและแร่ธาตุตามธรรมชาติ

วัตถุดินกำเนิดดินเกิดจากการสลายตัวของหินและแร่ธาตุตามธรรมชาติ จากนั้นมีกระบวนการเพิ่มสารอินทรีย์ให้กับวัตถุดินกำเนิดดิน สารอินทรีย์เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่เกิดการสลายตัวตามธรรมชาติกลายเป็นฮิวมัส มีการผสมคลุกเคล้าของวัตถุดินกำเนิดดินและฮิวมัส โดยอาศัยจุลินทรีย์และสัตว์ที่อาศัยอยู่ในดินช่วยในการสร้างดิน
- เฉลย 3)** การแผ่รังสีความร้อน

การแผ่รังสีความร้อน เป็นการเดินทางของความร้อนจากดวงอาทิตย์มายังโลกโดยไม่อาศัยตัวกลาง
- เฉลย 3)** ป้องกันไข่มไ้ได้รับอันตราย

ไข่ของปลาและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีขนาดเล็กและมีจำนวนมาก จะมีชั้นหุ้มเพื่อป้องกันไข่มไ้ได้รับอันตราย
- เฉลย 3)** การเผาต่อซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต

การเผาต่อซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตเป็นการจัดการที่ง่ายและรวดเร็ว แต่เมื่อพิจารณาถึงผลในระยะยาวแล้ว การเผาผิวหน้าดินทำให้ความร้อนจะแผ่ไปทั่วผิวดิน ส่งผลให้ดินมีอุณหภูมิสูง ทำลายอินทรีย์วัตถุ ทำให้น้ำในดินระเหยสู่บรรยากาศ ความชื้นในดินลดลง ดินจะจับตัวกันแน่น ทำให้เก็บน้ำได้น้อย ไม่ทนแล้ง สภาพดินแข็งทำให้ไถเตรียมดินได้ตื้น หน้าดินน้อยลง ทำลายจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน และทำลายแมลง สัตว์เล็กๆ ที่เป็นประโยชน์ รากแพร่กระจายได้น้อย การเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ได้ผลผลิตต่ำ ทำลายโครงสร้างดินที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าว เกิดเขม่าควัน เศษฝุ่นละออง แก๊สพิษ ส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อม เกิดภาวะเรือนกระจก ทำให้โลกร้อน
- เฉลย 1)** ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร

ลำดับการทำงานของอวัยวะในระบบย่อยอาหารของมนุษย์ คือ

ปาก → หลอดอาหาร → กระเพาะอาหาร → ลำไส้เล็ก → ลำไส้ใหญ่



ชุดที่ 1 : วิทยาศาสตร์ ป.4

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4
วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1) จำนวน 5 ข้อ
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ต้นไม้ชนิดใดมีดอกสมบูรณ์เพศทั้งหมด
 - 1) พริก พุทธรักษา มะเขือ
 - 2) บวบ ถั่ว มะม่วง
 - 3) อัญชัน ตำลึง มะยม
 - 4) มะพร้าว ชบา ฟักทอง

2. เหตุใดน้ำหนักของวัตถุบนดวงจันทร์จึงน้อยกว่าบนโลก
 - 1) แรงโน้มถ่วงของดวงจันทร์น้อยกว่าของโลก
 - 2) แรงโน้มถ่วงของดวงจันทร์มากกว่าของโลก
 - 3) แรงแม่เหล็กของดวงจันทร์น้อยกว่าของโลก
 - 4) แรงแม่เหล็กของดวงจันทร์มากกว่าของโลก

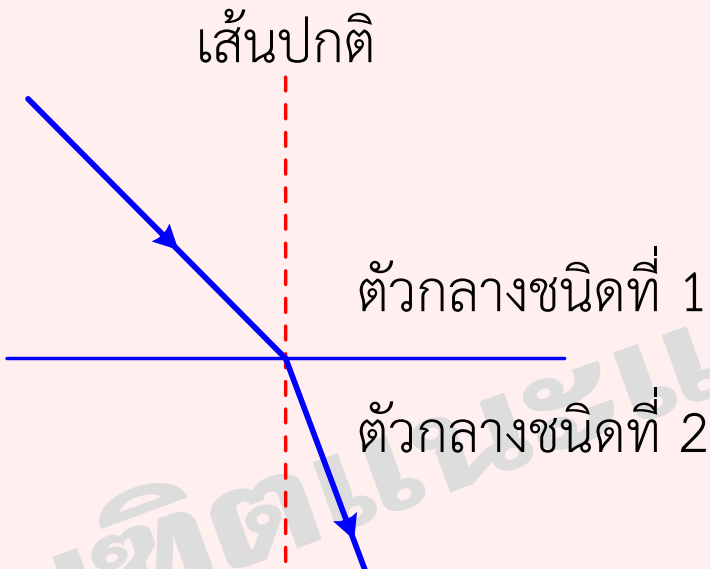
3. ข้อใด**ไม่ใช่**หน้าที่หลักของใบพืช

- 1) ใช้สำหรับขยายพันธุ์
- 2) สร้างอาหารโดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
- 3) ช่วยในการคายน้ำ
- 4) เกิดกระบวนการหายใจ

4. เมื่อความกดอากาศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจะเกิดปรากฏการณ์ใด

- 1) แผ่นดินไหว
- 2) พายุ
- 3) ลมพัด
- 4) คลื่นยักษ์

5.



จากรูป เป็นการเดินทางของแสงผ่านตัวกลาง 2 ชนิดในลักษณะใด

- 1) แสงเดินทางจากแก้วไปสู่น้ำ
- 2) แสงเดินทางจากน้ำไปสู่อากาศ
- 3) แสงเดินทางจากพลาสติกไปสู่น้ำ
- 4) แสงเดินทางจากน้ำไปสู่อากาศ

เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.4

วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1) จำนวน 5 ข้อ

- เฉลย 1)** พริก พุทธรักษา มะเขือ
2) บวบ
3) ตำลึง
4) มะพร้าว ฟักทอง
} ดอกไม้สมบูรณ์เพศ
- เฉลย 1)** แรงโน้มถ่วงของดวงจันทร์น้อยกว่าของโลก
ความแรงโน้มถ่วงบนผิวดวงจันทร์มีค่าประมาณ $\frac{1}{6}$ เท่าของความแรงโน้มถ่วงบนผิวโลก จึงทำให้แรงโน้มถ่วงของดวงจันทร์น้อยกว่าแรงโน้มถ่วงของโลกประมาณ 6 เท่า เช่น บนผิวโลกคนหนัก 120 นิวตัน บนผิวดวงจันทร์จะหนักเพียง 20 นิวตันเท่านั้น เป็นต้น
- เฉลย 1)** ใช้สำหรับขยายพันธุ์
ใบเป็นอวัยวะที่เจริญออกไปบริเวณด้านข้างโดยมีตำแหน่งอยู่ที่ข้อปล้องของต้นและกิ่ง ใบส่วนใหญ่จะมีสีเขียวของคลอโรฟิลล์ รูปร่างและขนาดของใบแตกต่างกันไปตามชนิดของพืช หน้าที่หลักของใบพืช คือ ใช้ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจ และการคายน้ำ
- เฉลย 2)** พายุ
ความกดอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเกิดจากมวลอากาศมีการเคลื่อนที่เร็ว ทำให้เกิดพายุได้
- เฉลย 4)** แสงเดินทางจากน้ำไปสู่พลาสติก
จากรูปเป็นการเดินทางของแสงผ่านตัวกลาง 2 ชนิด คือ จากตัวกลางชนิดที่ 1 ที่มีความหนาแน่นน้อยไปยังตัวกลางชนิดที่ 2 ที่มีความหนาแน่นมาก รังสีหักเหจะเบนเข้าหาเส้นปกติ ทำให้มุมตกกระทบโตกว่ามุมหักเห ดังนั้นจึงเป็นการเดินทางของแสงจากน้ำไปสู่พลาสติก

