



สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ
แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ท ๑.๑ ม. ๒/๒ จับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน
ท ๑.๑ ม. ๒/๔ อภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกคำสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
๒. นักเรียนสามารถบอกตำแหน่งของคำสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
๓. นักเรียนสามารถนำคำสำคัญใช้เป็นแนวคิดในการเขียนได้
๔. นักเรียนสามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้



๑. ศึกษาจุดประสงค์และคำชี้แจงในการทำกิจกรรมชุดฝึกทักษะ ชุดที่ ๑ เรื่อง การอ่านจับใจความเพื่อหาคำสำคัญ
๒. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความเพื่อหาคำสำคัญ จำนวน ๑๐ ข้อ
๓. ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความเพื่อหาคำสำคัญ ประกอบด้วยแบบฝึกทักษะ จำนวน ๘ ชั้น เพื่อได้ฝึกปฏิบัติจากง่ายไปหายากตามลำดับ
๔. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำชุดฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความเพื่อหาคำสำคัญ ทีละขั้นตอนอย่างละเอียด ดังนี้
 - ศึกษาใบความรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความเพื่อหาคำสำคัญ
 - ขั้นที่ ๑ หนึ่งคำสำคัญที่พบ
 - ขั้นที่ ๒ ค้นหาคำสำคัญ
 - ขั้นที่ ๓ คำสำคัญในร้อยกรอง
 - ขั้นที่ ๔ สองพยางค์คำสำคัญ
 - ขั้นที่ ๕ คลังคำสำคัญ
 - ขั้นที่ ๖ ตำแหน่งที่พบคำสำคัญ
 - ขั้นที่ ๗ มอญร้องไห้
 - ขั้นที่ ๘ ตำนานเก่าแก่
๕. ทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความเพื่อหาคำสำคัญ จำนวน ๑๐ ข้อ
๖. ตรวจสอบความถูกต้องหลังจากทำกิจกรรมทั้งหมดแล้ว





คำชี้แจง อ่านคำถามแล้วเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องใต้ตัวเลือกในกระดาษคำตอบที่แจกให้

๑. การวิจัยประยุกต์ คือ การวิจัยที่มุ่งเน้นความสำคัญของการนำไปปฏิบัติมากกว่าประโยชน์ทางวิชาการหรือการพัฒนาทฤษฎี

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. วิจัย
- ข. ปฏิบัติ
- ค. วิชาการ
- ง. พัฒนาทฤษฎี

๒. ที่จริงคนโบราณท่านก็จดจำลักษณะการปรากฏสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นแบบบันทึกสถิติ แต่ท่านท่อง “จำกันเป็นแบบมุขปาฐะ” สิ่งใดที่ไม่แม่นยำก็จะลืมไปเสีย สิ่งใดที่ปรากฏซ้ำ ๆ ซาก ๆ ก็จดจำกันไว้ เป็นกรรมวิธีเดียวกับสถิติในวิทยาการสมัยใหม่เอง จะไปหาว่าเขามองยมิได้

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. ท่องจำกันเป็นแบบมุขปาฐะ
- ข. วิทยาการสมัยใหม่
- ค. สัญลักษณ์
- ง. มุขปาฐะ

๓. เมื่อเอ่ยชื่อท่านายถึงผู้นำทางการเมืองรุ่นหลังของฝรั่งเศส นอstraradum มักจะสรรหา
นามที่ไม่ค่อยจะเป็นมงคลใช้แทนการเรียกชื่อจริง ยกตัวอย่าง เช่น รอบสเปียร์ เขาเรียกว่า
THE FOX หรือสุนัขจิ้งจอกทุกครั้งที่ต้องการเอ่ยถึงบุคคลผู้นี้

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. รอบสเปียร์
- ข. สุนัขจิ้งจอก
- ค. นอstraradum
- ง. ผู้นำทางการเมือง

๔. รัชไชยเฉลิมพลใช้เรียกเป็นครั้งแรกในกองทัพไทย เมื่อ พ.ศ. ๒๔๓๔ ในรัชสมัยของ
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตรา
พระราชบัญญัติว่าด้วยแบบอย่างของธงสยามไว้เป็นแบบแผน และให้เปลี่ยนธงประจำ
กองทหารเสียใหม่แล้วพระราชทานนามว่า รัชไชยเฉลิมพล

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. พระราชบัญญัติ
- ข. รัชไชยเฉลิมพล
- ค. กองทัพไทย
- ง. ธงสยาม



๕. พ่อแม่ถึงจะด่าด้อยแต่ก็หวังจะให้ลูกสูงส่ง พ่อแม่แม่จะประกอบอาชีพที่โลกประณาม
หยามเหยียด ถึงกระนั้นก็หวังจะให้ลูกได้รับการยกย่อง พ่อแม่แม่จะไร้เกียรติก็หวังให้
ลูกได้รับเกียรติ พ่อแม่แม่จะไร้ศักดิ์ศรีก็หวังจะให้ลูกมีศักดิ์ศรี...

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. หยามเหยียด
- ข. ด่าด้อย
- ค. พ่อแม่
- ง. ศักดิ์ศรี

อ่านข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ ๖ - ๑๐

หนอนเรืองแสง

หิ่งห้อยเป็นหนอนที่บินได้ ลำตัวยาวประมาณ ๔ - ๑๑ มิลลิเมตร มีสีดำและนุ่มมาก
มีปีกทั้งตัวผู้ตัวเมีย แต่บางชนิดตัวเมียจะไม่มีปีก หิ่งห้อยมักจะกินน้ำหวานในดอกไม้
เป็นอาหารและพบในเขตร้อนชื้นเป็นจำนวนมาก

แสงที่หิ่งห้อยเปล่งออกมาเกิดจากอวัยวะให้กำเนิดแสงที่อยู่ด้านล่างของส่วนท้อง
โดยมีประสาทควบคุม อวัยวะนี้บรรจุสารเคมี ๒ ชนิด คือ ลูซิเฟอรินซึ่งจะรวมตัวกับ
ออกซิเจนเพื่อให้กำเนิดแสงและลูซิเฟอเรสซึ่งเป็นตัวช่วยให้เกิดปฏิกิริยาแสงที่เปล่งออก
มานี้ไม่มีความร้อนและสว่างน้อยมากคือเพียงประมาณ ๑ ใน ๑,๐๐๐ ของแสงเทียน
เรียกกระบวนการสร้างแสงนี้ว่า การเรืองแสงชีวภาพ หิ่งห้อยสามารถควบคุมความยาวและ
จังหวะของแสงจากท้องได้แสงที่ออกมาจะเป็นสีเหลืองหรือส้ม

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์สามารถผลิตแสงแบบนี้ได้ในห้องทดลองแต่ต้องสกัดสาร
ลูซิเฟอรินและลูซิเฟอเรสจากหิ่งห้อยเท่านั้น

สาเหตุที่หิ่งห้อยต้องสร้างแสงขึ้นอาจจะเพื่อดึงดูดเพศตรงข้ามหรือป้องกันตัวจากนก
เนื่องจากแสงที่เกิดขึ้นจะทำให้มันกลัว

(หนังสือมหัศจรรย์พืชและสัตว์ : ชมรมบ้านวิทยาศาสตร์)

๖. จากเรื่องหนอนเรืองแสง คำสำคัญในย่อหน้าที่ ๑ คืออะไร

- ก. หนอน
- ข. หิ่งห้อย
- ค. น้ำหวาน
- ง. เขตร้อนชื้น

๗. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับหิ่งห้อย

- ก. อาหารของหิ่งห้อยคือน้ำหวานในดอกไม้
- ข. หิ่งห้อยจะเรืองแสงออกมาเป็นแสงสีเหลืองและสีขาว
- ค. แสงในตัวหิ่งห้อยเกิดจากการรวมตัวของลูซิเฟอรินกับออกซิเจน
- ง. แสงที่หิ่งห้อยเปล่งออกมานี้ไม่มีความร้อนและสว่างน้อยมาก

๘. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่หิ่งห้อยต้องสร้างแสงขึ้น

- ก. แสงของหิ่งห้อยทำให้เกิดความสว่าง สวยงาม
- ข. แสงของหิ่งห้อยช่วยป้องกันอันตรายจากนก
- ค. แสงของหิ่งห้อยสามารถดึงดูดเพศตรงข้าม
- ง. แสงของหิ่งห้อยจะทำให้มันกลัว

๙. อวัยวะที่ให้กำเนิดแสงอยู่บริเวณไหนของหิ่งห้อย

- ก. ส่วนหัวของหิ่งห้อย
- ข. ส่วนปลายหางของหิ่งห้อย
- ค. ส่วนบริเวณขาของหิ่งห้อย
- ง. ส่วนด้านล่างของส่วนท้องหิ่งห้อย

๑๐. จากเรื่องนอนเรื่องแสง คำสำคัญในย่อหน้าที่ ๒ คืออะไร

- ก. หิ่งห้อย สารเคมีสว่าง
- ข. หิ่งห้อย ลูซิเฟอริน ลูซิเฟอเรส
- ค. แสง ปฏิกิริยา การเรืองแสงชีวภาพ
- ง. ลูซิเฟอริน ลูซิเฟอเรส การเรืองแสงชีวภาพ



ข้อ	ก	ข	ค	ง
๑				
๒				
๓				
๔				
๕				
๖				
๗				
๘				
๙				
๑๐				





การอ่านจับใจความเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การอ่านเพื่อค้นหาคำสำคัญถือว่าเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการอ่านที่จะต้องพัฒนาทักษะการอ่านให้สูงขึ้น เพราะคำสำคัญจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่องได้อย่างถูกต้อง

ความหมายของคำสำคัญ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๔๒ ได้อธิบายไว้ว่า “คำเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดที่มีความหมายในตัวเอง” อย่างไรก็ตามคำที่ปรากฏอยู่ในสารจะมีความหมาย แต่ถ้าพิจารณาถึงความสำคัญของแต่ละคำจะมีมากหรือน้อยแตกต่างกันไปในแง่ของการอ่านคำที่มีความสำคัญ หรือผู้อ่านมักจะเรียกติดปากว่า “คำสำคัญ” นั้น หมายถึง คำที่มีความหมายพิเศษสมควรที่จะจดจำ ซึ่งพจนานุกรมการอ่านเขียนหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า The Literacy Dictionary ของ Harris และHodges (๑๙๕๕) ได้อธิบายความหมายของคำสำคัญ หรือ Key Word ไว้ว่าเป็นคำที่กำหนดเป้าหมายเพื่อนำไปสู่แนวคิดของเนื้อเรื่อง ในเรื่องอาจมีคำสำคัญหลายคำแตเมื่อนำคำสำคัญเหล่านั้นมาเชื่อมโยงสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นก็สามารถมองเห็นข้อสรุปจนสามารถนำไปสู่การหาแนวคิดที่ถูกต้องได้



ลักษณะของคำสำคัญ

ผู้เขียนสารทั่วไปมิได้มีการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของคำสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการเขียนสารวิชาการหรือสารบันเทิงขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้อ่าน เมื่อเห็นว่าคำใดที่ผู้อ่านควรสนใจและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ก็มักจะให้คำนั้นเป็นคำสำคัญ จึงเป็นหน้าที่ของนักเรียนซึ่งเป็นผู้อ่านจะสังเกตคำสำคัญ โดยอาศัยหลักดังนี้

๑. เป็นคำที่ผู้เขียนมักจะใช้ตัวหนา ตัวเอน หรือใช้วิธีขีดเส้นใต้ บางครั้งอาจอยู่ในเครื่องหมายคำพูด ดังนั้น ก่อนที่จะเริ่มอ่านละเอียด ควรเริ่มต้นด้วยการใช้วิธีอ่านสำรวจ โดยเริ่มจุดเพ่งตาที่กึ่งกลางของบรรทัดแรกแล้วเคลื่อนสายตาลงไปกึ่งกลางแต่ละบรรทัด ก็จะพบคำที่มีลักษณะดังกล่าวปรากฏอยู่ เช่น

วิถีชีวิตของคนไทยส่วนใหญ่ในอดีตและปัจจุบันนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับกล้วยมาโดยตลอด ด้วยจะเห็นได้จากงานที่เป็นพิธีรีตองซึ่งเป็นงานพิธีตามแบบขนบธรรมเนียมประเพณีของไทย

(หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุด ภาษาเพื่อชีวิต :
ภาษาพาที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖)

จากข้อความข้างต้น คำที่ขีดเส้นใต้ คือ กล้วย แสดงว่าผู้เขียนต้องการเน้นความสำคัญของกล้วยจึงขีดเส้นใต้คำนี้ กล้วยจึงเป็นคำสำคัญของข้อความดังกล่าว

๒. เป็นคำที่แสดงให้เห็นถึงเหตุและผลของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การใช้ภาษาถิ่นในท้องถิ่น มีกลุ่มคนที่ใช้ภาษาถิ่น คือ ชาวบ้าน กลุ่มเพื่อน คนในครอบครัวญาติ กลุ่มคนเหล่านี้ใช้ภาษาถิ่นสื่อสารกันในบ้านในชีวิตประจำวัน ในงานบุญ ผลของการใช้ภาษาถิ่นช่วยให้เกิดความรักความสามัคคี ความเป็นพวกพ้องและเมื่อมีการนำภาษาถิ่นมาเปรียบเทียบกับภาษาไทยมาตรฐานช่วยให้รู้และเข้าใจความหมายของคำ

ได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถนำแนวคิดของผู้รู้ในท้องถิ่นมาเรียบเรียงเป็นภาษาไทยมาตรฐานได้

จากข้อความข้างต้น มิได้มีเครื่องหมายที่แสดงถึงคำสำคัญ ดังนั้นจึงต้องใช้อ่านละเอียดซึ่งข้อความจะปรากฏให้เห็นถึงลักษณะของความเป็นเหตุและผล เหตุ คือการใช้ภาษาถิ่น ผลคือการทำให้เกิดความรักในหมู่ผู้ใช้ภาษาถิ่น ดังนั้นคำสำคัญของข้อความดังกล่าวคือภาษาถิ่น

(หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุด ภาษาเพื่อชีวิต :
ภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖)

๓. เป็นคำที่แสดงถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงเกี่ยวข้อกัน โดยอาศัยจากข้อสังเกตจากสถานการณ์ที่พาดพิงไปถึง เช่น

รถไฟทุกสายที่มุ่งเข้าสู่กรุงโตเกียวจะเรียกว่ารถไฟเที่ยวขึ้น ส่วนรถไฟที่เล่นออกจากกรุงโตเกียวเรียกว่ารถไฟเที่ยวลง

(สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี : ประจวบคีรีขันธ์)

จากข้อความข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงของรถไฟทุกสายที่เล่นเข้าสู่กรุงโตเกียว และเล่นออกจากกรุงโตเกียวซึ่งเรียกว่าเที่ยวขึ้นและเที่ยวลงสองคำนี้จึงเป็นคำสำคัญของข้อความ

ในโลกนี้มีอะไรเป็นไทยแท้	ของไทยแน่นั้นหรือคือภาษา
ซึ่งผลิดอกออกผลแต่ต้นมา	รวมเรียกว่าวรรณคดีไทย
	(วัฒนธรรม : หม่อมหลวงปิ่น มาลากุล)

จากข้อความข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการมีภาษาใช้ทำให้เกิดวรรณคดีไทย สองคำนี้จึงเป็นคำสำคัญ

๔. เป็นคำที่ต้องการอธิบายขยายความเพื่อให้เกิดความเข้าใจแก่ผู้อ่าน เช่น

...ในอินเดียเขาจึงมีนรกอยู่ขุมหนึ่ง เขาเรียกว่า ปุตตนรก ครอบครว้ใดไม่มีบุตร เรียกว่าตกนรกขุมนี้ ปุตตนรก ก็คือ ร้อนอก ร้อนใจ เพราะบุตรนั่นเอง คือไม่มีมันก็ไม่สบายใจไม่มีความหวังในการทำงาน ไม่รู้จะทำไปทำไม ทำแล้วจะให้ใครดูแลรักษาต่อไป ทำแล้วจะให้แก่ผู้ใด...

(พระเทพวิสุทธิเมธี : ปัญญานันทภิกขุ :
บุพการี - กตัญญูกตเวที)

จากข้อความข้างต้นนี้จะพบว่าคำอธิบายต่างๆ มุ่งไปที่คำว่า **ปุตตนรก** ดังนั้น **ปุตตนรก** จึงเป็นคำสำคัญของข้อความนี้

ข้อสังเกตเกี่ยวกับลักษณะของคำสำคัญจึงขึ้นอยู่กับ การพิจารณาตัดสินของผู้อ่าน





คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วทำรอบสี่เหลี่ยม (□) ล้อมรอบคำสำคัญ ข้อละ ๑ คำ

๑. สายรุ้งเป็นแถบกระดาษขนาดเล็กและยาวมีหลายสีใช้วางในงานรื่นเริง
หรือใช้โยงระย้าประดับตกแต่งสถานที่

(จินตนา ไบกาซูยี)

๒. นิทานคติธรรมของไทยมักจะมีที่มาจากชาดกในพระพุทธศาสนาเรียกว่า
“นิทานชาดก” เช่น เรื่อง คาวี - หลวิไชย จันทกุมาร เต่าทองกับพ่อค้า

(หนังสือคู่มือการเขียนเรื่องบันเทิงคดีและสารคดีสำหรับเด็ก :

กระทรวงศึกษาธิการ)

๓. เมื่อเอ่ยถึงโอ่งหลายคนจะนึกถึงจังหวัดราชบุรี โดยเฉพาะโอ่งมังกรหรือ โอ่งลาย
มังกรนับเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดราชบุรี

(หนังสือคู่มือการเขียนเรื่องบันเทิงคดีและสารคดีสำหรับเด็ก :

กระทรวงศึกษาธิการ)

๔. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวคิดที่จะหาแหล่งเก็บกักน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำที่ไหลจากตอนบนมาเก็บไว้รอการปล่อยออกโดยปิดประตูน้ำกั้นมิให้ทะเลไหลหนุนขึ้นมาในช่วงน้ำขึ้น และเปิดประตูระบายน้ำออกให้ไหลลงสู่ทะเลโดยเร็วเมื่อเวลาน้ำลงโดยตรงเรียกพื้นที่เช่นนี้ว่าแก้มลิง
(ชัยวัฒน์ ปรึกษาวิทย์)

๕. ครอบครัวของฉันมีอยู่ ๔ คน คือ พ่อ แม่ พี่ และฉัน ครอบครัวของฉันอยู่กันแบบ “เศรษฐกิจพอเพียง” ที่ในหลวงของฉันทำ ฉันกับพี่ช่วยกันปลูกผัก เช่น ผักบุ้ง ผักกาด ผักชี และพ่อกับแม่ของฉันเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ เป็ด วัว และครอบครัวของฉันอยู่ตามแนวพระราชดำริที่ในหลวงของฉันทำ
(เด็กหญิงจันทิมา อ่วมสุข)





คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วบอกคำสำคัญข้อละ ๑ คำ

๑. ทักษมาฮาล อนุสรณ์แห่งความรักสิ่งมหัศจรรย์ของโลก ในยุคปัจจุบันอยู่ในประเทศอินเดียสร้างโดยพระเจ้าชาห์เยฮัน เพื่อเป็นที่ฝังศพพระมเหสีของพระองค์ สร้างด้วยหินอ่อนทั้งหลัง สวยงามมาก (แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านจับใจความ ภาษาไทย ๖ : นรบดี สิริเนาวพงศ์)	คำสำคัญ คือ คำว่า
๒. การสร้างสรรค์ตนเอง การสร้างบ้านเมืองก็ตาม มิใช่ว่า สร้างในวันเดียวต้องใช้เวลา ต้องใช้ความเพียร ต้องใช้ความอดทน เสียสละ แต่ที่สำคัญที่สุดคือ ความอดทน คือ ไม่ย่อท้อ... (พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช)	คำสำคัญ คือ คำว่า
๓. แม่ เป็นคำแรกที่ลูกพูดได้และเป็นคำจับใจ แม่ เป็นคำที่มี ความหมายซึ่งแก่ลูกยิ่งนัก ยากที่จะบรรยายด้วยถ้อยคำใด ๆ แม่จะเป็นที่รักที่เคารพและเป็นเพื่อนที่ไว้วางใจของลูกซึ่งจะหาใคร มาเหมือนแม่หาไม่ได้อีกแล้ว (นริศรา ยะอิตะ)	คำสำคัญ คือ คำว่า

๔. ในวันเพ็ญเดือน ๑๒ อันเป็นเวลาที่น่าโนมน้ำใสสะอาด และมากเต็มฝั่ง ดวงจันทร์ส่องแสงสดแสงนวลต้องลำน้ำ เป็นวันลอยกระทงซึ่งเป็นประเพณีอย่างหนึ่งของไทยมาตั้งแต่ครั้ง โบราณมีการรื่นเริงสนุกสนานกันในลำน้ำในเวลากลางคืน (นริศรา ยะอิตะ)	คำสำคัญ คือ คำว่า
๕. วันเวลาไม่เคยหยุดอยู่กับที่หมุนเวียนเปลี่ยนไปจนครบ ๓๖๕ วัน หรือ ๑๒ เดือนนั่นเอง ในหนึ่งปีจะผ่านไปอย่างรวดเร็ว เมื่อถึงวันเดือนใหม่ของอีกปีหนึ่งเราก็พากันเรียกว่าวันขึ้นปีใหม่ (นริศรา ยะอิตะ)	คำสำคัญ คือ คำว่า





คำชี้แจง อ่านบทร้อยกรองแล้ววงกลม (○) คำสำคัญ ข้อละ ๑ คำ

๑. คุณธรรมนำความสุขทุกชีวิต
ครรลองธรรมนำใจให้ไผ่ดี

ควรยึดติดสิ่งที่ดีงามตามวิถี
อีกช่วยชี้อกราคาค่าของคน
(โรงเรียนถาวรากุล จังหวัดสมุทรสงคราม)

๒. ถิ่นอุดมสมบูรณ์เพิ่มพูนสุข
มอบความรักความจริงใจด้วยไมตรี

ไร้สิ้นทุกข์เพราะช่วยกันมั่นศักดิ์ศรี
แผ่นดินนี้แผ่นดินแม่สุขแท้จริง
(โรงเรียนศรีประจัน “เมธิประมุข” จังหวัดสุพรรณบุรี)

๓. หึงงามนั้นหนา
แต่ความงามนี้
งามแต่กายโฉน
ฉ้นจึงไม่แจ้ง

นับว่าโชคดี
เป็นสิ่งปลอมแปลง
งามใจไม่แสดง
ความลับกับเธอ
(หนังสือภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ : เพ็ญศรี จันทรวงและสุคนธ์ จงตระกูล)

๔. สักวาประชาชนคนขี้บรด

หากประมาทขาดสติจะมีภัย

ยิ่งจี๋ขับรับส่งคนโดยสาร

ชีพตลอดภัยดับคืนหรือภินท์พัง

ต้องลดความเลินเล่อความเผอเรอไพล

ต้องคุมใจคุมอารมณ์ข่มซึ่งซึ่ง

ทุกชีวิตเขาฝากท่านด้วยความหวัง

ย่อมอยู่ที่ท่านระวังหรือปลั้งเอย

(ชัยวัฒน์ สีแก้ว)

๕. บังอรอัครเสผู้

นามพระสุริโยทัย

ทรงเครื่องยุทธพิไชย

เกล็ดงาช้างกว้าง

พิสมัย ท่านนา

ออกอ้าง

เช่นอุป ราชเฮ

ควมเข้าขบวนไคล

(โคลงพระสุริโยทัยขาดคอช้าง : รัชกาลที่ ๕)





คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วขีดเส้นใต้ (_) คำสำคัญ ข้อละ ๒ คำ

๑. ความคิดเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการเขียนร้อยกรอง เมื่อเกิดความคิดแล้ว กวีหรือผู้แต่งบทร้อยกรองก็จะถ่ายทอดออกมาเป็นภาษา

(นริศรา ยะอิตะ)

๒. เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีได้แต่งแบบเรียนเกี่ยวกับวิชาชีพครู แบบเรียน ธรรมจริยา กาพย์ กลอน ความเรียงต่าง ๆ บทละครพูด และยังแต่งสารคดีสั้น ๆ ลงหนังสือพิมพ์โดยใช้นามปากกาว่าครูเทพบ้างและเขียวหวานบ้าง

(หนังสือ ท ๒๐๑ หลักและการใช้ภาษา : เสนีย์ วิลาวรรณ)

๓. ภูเก็ตเป็นเกาะจังหวัดเล็ก ๆ แห่งหนึ่ง เป็นเมืองที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ทำวเทพกระษัตรีทำวศรีสุนทร สองพี่น้องได้เคียงคู่กับชาวกลางต่อสู้กับอริราชศัตรู ปัจจุบันนี้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ขึ้นชื่อลือชา เพราะมีหาดทรายขาว บรรยากาศดี

(หนังสือแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านจับใจความ ภาษาไทย ๖ :

นรบดี สิริเนาวพงศ์)

๔. คำว่าปริตร แปลว่า คู้มครองเพราะฉะนั้นการสวดพระปริตรจึงมีความประสงค์เพื่อความคู้มครองและป้องกันอันตรายต่าง ๆ คือ ทำให้เกิดสวัสดิมงคล

(คู่มือการเขียนเรื่องบันเทิงคดีและสารคดีสำหรับเด็ก : กระทรวงศึกษาธิการ)

๕. ในการทอผ้าจะมีแนวเส้นด้ายทั้งแนวตั้งและแนวนอน เส้นด้ายที่อยู่ในแนวตั้งจะเรียกว่าด้ายเส้นยืนเป็นด้ายที่ใช้แกนในการทอผ้า ส่วนด้ายที่อยู่ในแนวนอนนั้นจะทำให้เกิดลวดลายบนผืนผ้าจากการเดินเส้นด้ายเวลาทอเรียกว่าด้ายเส้นพุ่ง

(หนังสือรวมข้อสอบฉบับจริง O - NET ม.๓ : วิชาวิ พัฒนาวิชาชีพและคณะ)





คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วขีดเส้นใต้ (__) คำสำคัญ ข้อละ ๓ - ๕ คำ

๑. กินรี คือ อมนุษย์ชนิดหนึ่งกล่าวกันว่ามียูอยู่ในหิมวัดประเทศตามความเชื่อของชาวอินเดียซึ่งชาวไทยเรียกว่าป่าหิมพานต์ คำว่า กินรี ใช้เรียกอมนุษย์ที่เป็นเพศหญิง ถ้าเพศชายเรียก กินนร ไทยได้รับรูปแบบกินรีมาจากประเทศอินเดียและได้ดัดแปลงเสียใหม่ตามความคิดของคนไทยเอง กินรีของไทยมีลักษณะเป็นหญิงรูปงาม มีรูปร่างท่อนล่างเป็นนกสามารถบินไปในอากาศและเดินทางไประหว่างโลกมนุษย์กับเทวโลกได้ เมื่อจะสร่งน้ำก็สามารถถอดปีกหางออกและเมื่อนั้นจะมีรูปร่างเป็นเหมือนหญิงสาวธรรมดาทุกประการ (หนังสือแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านจับใจความ ภาษาไทย ๖ : นรบดี สิริเนาวพงศ์)

๒. จังหวัดเชียงใหม่ดินแดนแห่งวัฒนธรรมล้านนาก็มีถนนคนเดินเช่นเดียวกัน โดยปักหลักอยู่บนเกาะถนนสายวัฒนธรรมอย่างท่าแพ ซึ่งมีกำแพงอิฐสีแดงเป็นสัญลักษณ์ประจำถิ่นและแผ่ขยายเส้นทางออกไปตลอดแนวถนนราชดำเนิน เพื่อเปิดโอกาสให้ซื้อขายกันได้ทุกวันอาทิตย์ตั้งแต่แดดร่มลมตกไปจนถึงดึกดื่นค่อนคืน จนกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวใหม่สำหรับคนรักวัฒนธรรมท้องถิ่น สีสนของถนนคนเดินสไตล์ล้านนาไม่เพียงแต่จะอยู่ที่ข้าวของกระจุกกระจิกสารพัดสารเพที่นำมาวางขายเรียงรายตลอด ๒ ฟังถนน อันล้วนแต่มีกลิ่นอายของถิ่นล้านนาเป็นเสน่ห์แต่ยังก็คักไปด้วยศิลปินคนตรีข้างถนนอีกด้วย (หนังสือภาษาไทย ป.๖ : นฤกร รุจิเรข และคณะ)

๓. คำว่า คาราโอเกะ เป็นภาษาญี่ปุ่นเกิดขึ้นใหม่โดยนำคำว่า คารา (Kara) ซึ่งแปลว่าว่างเปล่ามาผสมกับคำยืมภาษาอังกฤษ โอเกะ (จากคำว่า Orchestra) รวมความแล้วมีความหมายถึงเพลงที่มีแต่เสียงดนตรี ไม่มีเสียงนักร้อง แต่มีเนื้อร้องปรากฏเลื่อนไปตามส่วนล่างของจอ เพื่อให้คนที่ชอบร้องเพลงได้ร้องตามทำนองและได้ดูภาพสวย ๆ ที่อาจเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับเพลงนั้น ๆ ก็ได้

(หนังสือภาษาไทย ม.๑ - ๓ : ประพันธ์ เรืองณรงค์ และคณะ)

๔. พलयที่สำคัญและมีชื่อของไทยส่วนใหญ่เป็นพलयที่ได้มาจากเร่คอร์ันดัม ถ้ามีสีแดงเรียกว่าทับทิม ถ้ามีสีน้ำเงินเรียกว่าไพลิน ถ้ามีสีเหลืองเรียกว่าบุษราคัม นอกเหนือจากสีเหล่านี้ให้เรียกชื่อตามสีที่ปรากฏ เช่น สีเขียวเรียกว่าแซปไฟร์สีเขียว หรือที่คนไทยเรียกว่าเขียวส่อง

(หนังสือวิทยาศาสตร์ ๓ ของ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เล่ม ๑ :
สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

๕. ชาไกเป็นชนกลุ่มน้อยที่อาศัยอยู่ทางภาคใต้ของไทย ถ้าอยู่ทางพัทลุงก็จะเรียกว่าเงาะป่า สตูลก็จะเรียกว่าชาวป่า ปัตตานี ยะลา นราธิวาส ซึ่งเป็นมุสลิมจะเรียกว่าชาไก ส่วนพวกชาไกจะเรียกตนเองว่ามันนิ ซึ่งแปลว่ามนุษย์ ชาชาไกจะมีรูปร่างเตี้ย ผิวดำผมหยิกขมวดเป็นฝอย นิ้วมือนิ้วเท้าโต ในจังหวัดยะลาได้จัดสรรพื้นที่ให้ชาวชาไกอยู่ที่บ้านแหร อำเภอรารโต ชาชาไกจึงมีนามสกุลใช้เหมือนกันว่าศรีธารโต

(หนังสือแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านจับใจความ ภาษาไทย ๖ : นรบดี เนาวพงศ์)



คำชี้แจง อ่านข้อความแล้ววงกลม (○) ล้อมรอบคำสำคัญแล้วบอกว่าคำสำคัญ
อยู่ในส่วนตอนต้น ตอนกลาง หรือตอนท้ายของข้อความ

๑. ความมีน้ำใจเป็นลักษณะเด่นของคนไทยที่ช่วยให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
หากคนไทยไม่มีน้ำใจประเทศไทยคงไร้ซึ่งสันติภาพอย่างแน่นอน

(นริศรา ยะอิตะ)

ตำแหน่งที่พบ.....

๒. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒ กล่าวถึงคำว่า เธอ เอาไว้ว่าเป็น
คำที่ เราใช้แทนผู้ที่เราพูดด้วยมักใช้ในระหว่างเพื่อนผู้หญิงด้วยกัน หรือใช้กับผู้ที่มีศักดิ์
ต่ำกว่า เช่น ครูพูดกับศิษย์ เป็นสรรพนามบุรุษที่ ๒ คำใช้แทนผู้ที่เราพูดถึงใช้กับผู้ที่มีศักดิ์
ต่ำกว่าด้วยความยกย่องหรือเอ็นดู เป็นต้น และใช้เป็นสรรพนามบุรุษที่ ๓

(นริศรา ยะอิตะ)

ตำแหน่งที่พบ.....

๓. อันตรายในอาหารเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นและไม่สามารถสัมผัสได้แต่อาจมีโทษต่อร่างกายถึงแก่ชีวิตผู้บริโภค ในประเทศที่พัฒนาแล้วมีความตื่นตัวเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในอาหาร

(หนังสือ ท ๒๐๓ ภาษาไทยสมบูรณ์แบบ : เสนีย์ วัฒวรรณ)

ตำแหน่งที่พบ.....

๔. คนโบราณมีความเชื่อว่าเชื้อพันธุ์ไม้บางชนิดไม่ควรนำมาปลูกภายในบ้าน เช่น ขบาจิว โศก เต่าร้าง มะละกอ นางแย้ม ลั่นทม เพราะชื่อไม่เป็นมงคล เมื่อนำมาปลูกในบ้านจะเกิดเรื่องไม่ดี คนในบ้านอาจจะเจ็บป่วยหรือทำให้เจ็บป่วยแต่ปัจจุบันนี้ความเชื่อนี้เริ่มเปลี่ยนไปมีคนนำมาปลูกไว้ในบริเวณบ้านเป็นจำนวนมาก

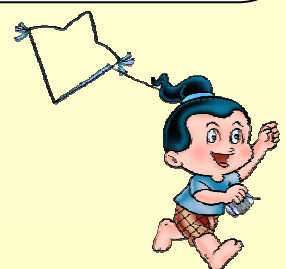
(นริศรา ยะอิตะ)

ตำแหน่งที่พบ.....

๕. สมเด็จพระมหาจักรพรรดิโปรดให้พระราชทานเพลิงพระศพของสมเด็จพระสุริโยทัยที่พระเมรุสร้างขึ้นในสวนหลวง ตรงต่อเขตวัดสวรค์ แล้วโปรดให้สร้างพระอารามขึ้นตรงที่ถวายพระเพลิงนั้น มีเจดีย์ใหญ่เป็นสำคัญเรียกวัดนี้ว่าวัดสวนหลวงสวรค์

(หนังสือ ท ๒๐๓ ภาษาไทยสมบูรณ์แบบ : เสนีย์ วัฒวรรณ)

ตำแหน่งที่พบ.....





คำชี้แจง อ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม

มอญร้องไห้

พิธีกรรมในงานศพของชาวมอญมักจะมีอะไรที่แปลกและแตกต่างกับชาวไทยและจะมีประเพณีหรือพิธีกรรมต่าง ๆ ที่ชาวไทยส่วนใหญ่ยังไม่รู้จัก เช่น การเล่นลูกหนุมมอญร้องไห้ เป็นต้น

พิธีกรรมเหล่านี้เป็นประเพณีของชาวมอญที่น่าศึกษา เพราะมีประวัติความเป็นมาหรือความเชื่อสืบเนื่องต่อกันมาอย่างยาวนาน เช่น พิธีกรรมที่เรียกว่ามอญร้องไห้เป็นการแสดงความอาลัยและเป็นการพรรณนาถึงความดีของผู้ตายในขณะที่มีชีวิตอยู่ การร้องไห้ของชาวมอญในพิธีศพนั้นจะกระทำช่วงเช้ามืดประมาณ ๕ นาฬิกา ซึ่งจะให้ผู้หญิงที่มีอายุค่อนข้างมากมาร้องไห้สะอึกสะอื้นอยู่ในบริเวณใกล้กับศพของผู้ตาย ซึ่งแต่ก่อนนั้นผู้ที่ร้องมอญร้องไห้จะเป็นญาติ แต่ระยะหลังมีผู้รับจ้างร้องตามงานศพในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นก็มีการนำเข้ามาใช้ในราชสำนักไทย และครั้งเมื่องานพระบรมศพของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในรัชกาลที่ ๗ มีคณะมอญร้องไห้เข้ามาทำพิธีกรรมในลักษณะสดุดีเทิดพระเกียรติ มอญร้องไห้นอกจากจะเป็นพิธีกรรมแล้วยังจัดเป็นเพลงไทยเดิมเพลงหนึ่ง ซึ่งเป็นเพลงที่อยู่ในประเภทของเพลงดลับริ่องราชาราช

การฉาปนกิจศพในช่วงที่เรียกว่าเผาหลอก วงปีพาทย์มอญจะต้องบรรเลงเพลงประจำบ้านอยู่แล้ว จึงมีผู้คิดนำเพลงมอญร้องให้มาแทรกเอาไว้ในขณะที่เผาหลอก แถมยังมีความนิยมต่อเนื่องกันมาถึงปัจจุบันนี้ เนื่องจากเข้ากับบรรยากาศที่โศกเศร้าในการจากไปของผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว

(หนังสือเรียนรายวิชาดนตรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ : สำเร็จ คำโหมง และคณะ)

๑. คำสำคัญของเรื่องคือ

.....

.....

.....

๒. พิธีกรรมมอญร้องไห้เป็นพิธีกรรมเกี่ยวกับอะไร

.....

.....

.....

๓. การร้องไห้ของชาวมอญในพิธีศพนั้นจะกระทำช่วงเวลาใด

.....

.....

.....

๔. พิธีกรรมมอญร้องไห้เริ่มเข้ามาในประเทศไทยในสมัยใดและใช้กับงานอะไร

.....

.....

.....

๕. คำว่า “เผาหลอก” ในข้อความนี้หมายถึงอะไร

.....

.....

.....





คำชี้แจง อ่านเรื่องตำนานเก่าแก่แล้วเขียนย่อเรื่องโดยให้มีคำสำคัญที่กำหนดให้ปรากฏ
ในเรื่อง

ตำนาน หมากร พลุ ปูน

กาลครั้งหนึ่งมีหญิงสาวคนหนึ่งชื่อพลู พลูรู้จักกับพี่น้องฝาแฝดชายคู่หนึ่ง แฝดผู้พี่ชื่อหมากร แฝดผู้น้องชื่อปูน ปูนหลงรักนางพลูต่อมาปูนก็ทราบว่าหมากรก็หลงรักพลูด้วย ปูนจึงหลีกทางให้หมากร จนหมากรและพลูได้แต่งงานกันและมาอยู่บ้านเดียวกัน หมากรมีความจำเป็นต้องออกไปทำงานนอกบ้าน หมากรจึงฝากพลูไว้ให้ปูนดูแล เมื่อนานวันเข้าปูนกับพลูต้องอยู่ด้วยกันที่บ้านก็เป็นที่เลื่องลือของชาวบ้านว่าพลูมีอะไรกับปูน หมากรจึงเดินทางมาเห็นทั้งสองนั่งจับมือกันทำให้เขาโกรธและหนีไป ฝ่ายพลูและปูนก็ตามหาหมากรพลูมาพบหมากรนอนสลบอยู่เขากำลังจะตายพลูร้องไห้ร่ำพันให้หมากรเชื่อใจตน แต่หมากรก็ไม่เชื่อก่อนตายเขาได้อธิษฐานว่าขออย่าเจอเจอผู้หญิงอย่างพลู พลูได้ให้คำอธิษฐานว่านางจะรอติดตามหมากรไปทุกชาติไม่ว่าเขาจะเกิดเป็นอะไรและนางก็ได้กลั่นใจตายตามหมากรไปเมื่อปูนได้มาเห็นคนทั้งสองนอนสลบอยู่จึงพยายามเรียกปลุกให้ฟื้น แต่เมื่อทราบว่าหมากรและพลูตายแล้ว ปูนเสียใจมากเขาได้อธิษฐานว่าหากเขาเป็นต้นเหตุทำให้ทั้งสองต้องตาย เขาจะขอชดใช้ชีวิตเพื่อจะ ได้รับใช้หมากรพลูไปทุกชาติ ด้วยเหตุนี้เวลาเรากินหมากรจึงต้องกินทั้งหมากร พลุ และปูนรวมกัน

(สำนักคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ)

คำสำคัญที่กำหนดให้

หมากร	พลู	ปูน	หลีกทาง	จับมือ
โกรธ	หนี	ตาย	อธิษฐาน	

เรื่องย่อ หนุมาน พลุ ปูณ





คำชี้แจง อ่านคำถามแล้วเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องใต้ตัวเลือกในกระดาษคำตอบที่แจกให้

๑. การวิจัยประยุกต์ คือ การวิจัยที่มุ่งเน้นความสำคัญของการนำไปปฏิบัติมากกว่าประโยชน์ทางวิชาการหรือการพัฒนาทฤษฎี

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. วิจัย
- ข. ปฏิบัติ
- ค. วิชาการ
- ง. พัฒนาทฤษฎี

๒. ที่จริงคนโบราณท่านก็จดจำลักษณะการปรากฏสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นแบบบันทึกสถิติ แต่ท่าน “ท่องจำกันเป็นแบบมุขปาฐะ” สิ่งใดที่ไม่แม่นยำก็จะลืมไปเสีย สิ่งใดที่ปรากฏซ้ำ ๆ ซาก ๆ ก็จดจำกันได้ เป็นกรรมวิธีเดียวกับสถิติในวิทยาการสมัยใหม่นี้เอง เราจะไปหาว่าเขามองมายมิได้

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. มุขปาฐะ
- ข. สัญลักษณ์
- ค. วิทยาการสมัยใหม่
- ง. ท่องจำกันเป็นแบบมุขปาฐะ

๓. เมื่อเอ่ยชื่อทำนายถึงผู้นำทางการเมืองรุ่นหลังของฝรั่งเศส นอstrarคามุสก็จะสรร
นามที่ไม่ค่อยจะเป็นมงคลใช้แทนการเรียกชื่อจริง ยกตัวอย่างเช่น รอบสเปียร์ เขาเรียกว่า
THE FOX หรือ สุนัขจิ้งจอกทุกครั้งที่ต้องการเอ่ยถึงบุคคลผู้นี้

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. ผู้นำทางการเมือง
- ข. นอstrarคามุส
- ค. รอบสเปียร์
- ง. สุนัขจิ้งจอก

๔. รัชไชยเฉลิมพลใช้เรียกเป็นครั้งแรกในกองทัพไทย เมื่อ พ.ศ. ๒๔๓๔ ในรัชสมัยของ
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตรา
พระราชบัญญัติว่าด้วยแบบอย่างของธงสยามไว้เป็นแบบแผนและให้เปลี่ยนธงประจำ
กองทหารเสียใหม่แล้วพระราชทานนามว่าธงไชยเฉลิมพล

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

- ก. พระราชบัญญัติ
- ข. ธงไชยเฉลิมพล
- ค. กองทัพไทย
- ง. ธงสยาม



๕. พ่อแม่ถึงจะต่ำต้อยแต่ก็หวังจะให้ลูกสูงส่ง พ่อแม่แม่จะประกอบอาชีพที่โลกประณามเหยียดหยาม ถึงกระนั้นก็หวังจะให้ลูกได้รับการยกย่อง พ่อแม่แม่จะไร้เกียรติก็หวังจะให้ลูกได้รับเกียรติ พ่อแม่แม่จะไร้ศักดิ์ศรีก็หวังจะให้ลูกมีศักดิ์ศรี...

จากข้อความข้างต้นคำใดเป็นคำสำคัญ

ก. เหยียดหยาม

ข. ศักดิ์ศรี

ค. ต่ำต้อย

ง. พ่อแม่

อ่านข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ ๖ - ๑๐

หนอนเรืองแสง

หิ่งห้อยเป็นหนอนที่บินได้ ลำตัวยาวประมาณ ๔ - ๑๑ มิลลิเมตร มีสีดำและนุ่มมาก มีปีกทั้งตัวผู้ตัวเมีย แต่บางชนิดตัวเมียจะไม่มีปีก หิ่งห้อยมักจะกินน้ำหวานในดอกไม้เป็นอาหารและพบในเขตร้อนชื้นเป็นจำนวนมาก

แสงที่หิ่งห้อยเปล่งออกมาเกิดจากอวัยวะให้กำเนิดแสงที่อยู่ด้านล่างของส่วนท้อง โดยมีประสาทควบคุม อวัยวะนี้บรรจุสารเคมี ๒ ชนิด คือ ลูซิเฟอริน ซึ่งจะรวมตัวกับออกซิเจนเพื่อให้กำเนิดแสงและ ลูซิเฟอเรสซึ่งเป็นตัวช่วยให้เกิดปฏิกิริยา แสงที่เปล่งออกมานี้ไม่มีความร้อนและสว่างน้อยมาก คือเพียงประมาณ ๑ ใน ๑,๐๐๐ ของแสงเทียน เรียกกระบวนการสร้างแสงนี้ว่า การเรืองแสงชีวภาพ หิ่งห้อยสามารถควบคุมความยาวและจังหวะของแสงจากท้องได้แสงที่ออกมาจะเป็นสีเหลืองหรือส้ม

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์สามารถผลิตแสงแบบนี้ได้ในห้องทดลองแต่ต้องสกัดสารลูซิเฟอรินและลูซิเฟอเรสจากหิ่งห้อยเท่านั้น

สาเหตุที่หิ่งห้อยต้องสร้างแสงขึ้นอาจจะเพื่อดึงดูดเพศตรงข้ามหรือป้องกันตัวจากนกเนื่องจากแสงที่เกิดขึ้นจะทำให้มันกลัว

(หนังสือมหัศจรรย์พืชและสัตว์ : ชมรมบ้านวิทยาศาสตร์)

๖. จากเรื่องหนอนเรืองแสง คำสำคัญในย่อหน้าที่ ๑ คืออะไร

- ก. หนอน
- ข. หิ่งห้อย
- ค. น้ำหวาน
- ง. เขตร้อนชื้น

๗. จากเรื่องหนอนเรืองแสง คำสำคัญในย่อหน้าที่ ๒ คืออะไร

- ก. หิ่งห้อย สารเคมีสว่าง
- ข. หิ่งห้อย ลูซิเฟอริน ลูซิเฟอเรส
- ค. กำเนิดแสง ปฏิกิริยา การเรืองแสงชีวภาพ
- ง. ลูซิเฟอริน ลูซิเฟอเรส การเรืองแสงชีวภาพ

๘. อวัยวะที่ให้กำเนิดแสงอยู่บริเวณไหนของหิ่งห้อย

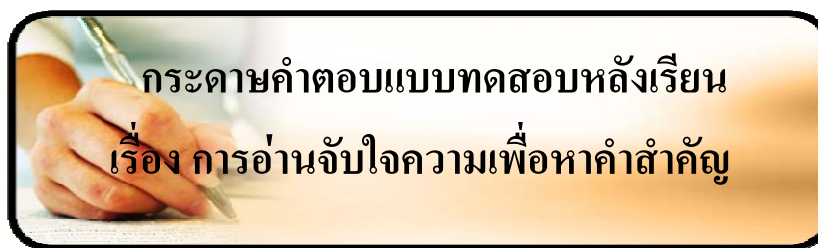
- ก. ส่วนหัวของหิ่งห้อย
- ข. ส่วนปลายหางของหิ่งห้อย
- ค. ส่วนบริเวณขาของหิ่งห้อย
- ง. ส่วนด้านล่างของส่วนท้องหิ่งห้อย

๙. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับหิ่งห้อย

- ก. อาหารของหิ่งห้อยคือน้ำหวานในดอกไม้
- ข. หิ่งห้อยจะเรืองแสงออกมาเป็นแสงสีเหลืองและสีขาว
- ค. แสงในตัวหิ่งห้อยเกิดจากรวมตัวของลูซิเฟอรินกับออกซิเจน
- ง. แสงที่หิ่งห้อยเปล่งออกมานี้ไม่มีความร้อนและสว่างน้อยมาก

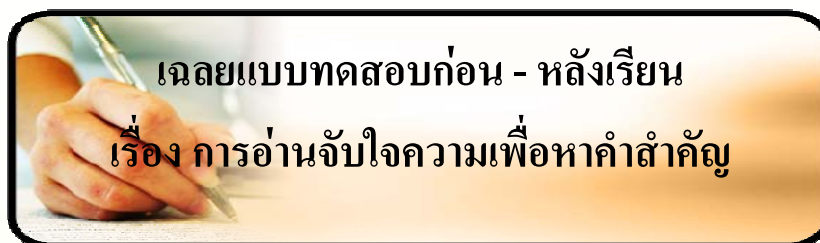
๑๐. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่หิ้งห้อยต้องสร้างแสงขึ้น

- ก. แสงของหิ้งห้อยทำให้เกิดความสว่าง สวยงาม
- ข. แสงของหิ้งห้อยช่วยป้องกันอันตรายจากนก
- ค. แสงของหิ้งห้อยสามารถดึงดูดเพศตรงข้าม
- ง. แสงของหิ้งห้อยจะทำให้หนักแล้ว



ข้อ	ก	ข	ค	ง
๑				
๒				
๓				
๔				
๕				
๖				
๗				
๘				
๙				
๑๐				





ก่อนเรียน

๑. ข
๒. ก
๓. ก
๔. ข
๕. ก
๖. ข
๗. ข
๘. ก
๙. ง
๑๐. ก

หลังเรียน

๑. ข
๒. ง
๓. ข
๔. ข
๕. ง
๖. ข
๗. ง
๘. ง
๙. ข
๑๐. ก





คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วทำกรอบสี่เหลี่ยม (□) ล้อมรอบคำสำคัญ ข้อละ ๑ คำ

๑. **สายรุ้ง** เป็นแถบกระดาษขนาดเล็กและยาวมีหลายสีใช้วางในงานรื่นเริง หรือใช้โยงระย้าประดับตกแต่งสถานที่

๒. นิทานคติธรรมของไทยมักจะมีที่มาจากชาดกในพระพุทธศาสนา
“นิทานชาดก” เช่น เรื่อง คาวี - หลวิไชย จันทกุมาร เต้าทองกับพ่อค้า

๓. เมื่อเอ่ยถึงโอ่งหลายคนจะนึกถึงจังหวัดราชบุรีโดยเฉพาะ **โอ่งมังกรหรือ**
โอ่งลายมังกร นับเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดราชบุรี

๔. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวคิดที่จะหาแหล่งเก็บกักน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำที่ไหลจากตอนบนมาเก็บไว้รอการปล่อยออกโดยปิดประตูน้ำกั้นมิให้ทะเลไหลหนุนขึ้นมาในช่วงน้ำขึ้น และเปิดประตูระบายน้ำออกให้ไหลลงสู่ทะเลโดยเร็วเมื่อเวลาน้ำลงโดยทรงเรียกพื้นที่เช่นนี้ว่า **แก้มลิง**

๕. ครอบครัวของฉันทันมีอยู่ ๔ คน คือ พ่อ แม่ พี่ และฉันทัน ครอบครัวของฉันทันอยู่กันแบบ **“เศรษฐกิจพอเพียง”** ที่ในหลวงของฉันทันทำ ฉันทันกับพี่ช่วยกันปลูกผัก เช่น ผักบุ้ง ผักกาด ผักชี และพ่อกับแม่ของฉันทันเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ เป็ด วัว และครอบครัวของฉันทันอยู่ตามแนวพระราชดำริที่ในหลวงของฉันทันทำ



๕. วันเวลาไม่เคยหยุดอยู่กับที่ หมุนเวียนเปลี่ยนไปจนครบ ๓๖๕ วัน หรือ ๑๒ เดือน นั่นเอง ในหนึ่งปีจะผ่านไปอย่างรวดเร็ว เมื่อถึงวันเดือนใหม่ของอีกปีหนึ่งเราก็พากันเรียกว่าวันขึ้นปีใหม่

คำสำคัญ คือคำว่า
วันขึ้นปีใหม่

