รู้เรื่องเครื่องปรุงรส

เมื่อไปรับประทานอาหารที่ร้านอาหาร หรือภัตตาคารบางแห่ง จะพบว่ามีป้ายแขวนหรือติดที่หน้าร้านหรือในร้านว่า “ร้านนี้ปลอดผงชูรส” “ที่นี่ไม่ใช้ผงชูรส” และอื่นๆ ที่สื่อให้ทุกคนทราบว่า ถ้าไม่ต้องการรับประทานอาหารที่มีผงชูรสเชิญที่ร้านนี้ บางครั้งเมื่อเราไปซื้ออาหารกระป๋อง หรือเครื่องปรุงรสต่างๆ จะพบข้อความว่า ไม่มีผงชูรส ไม่มีสารกันบูด จึงน่าสนใจ ว่าเกิดอะไรขึ้น เกี่ยวกับเครื่องช่วยชูรสชาติของอาหาร

ผงชูรสเป็นสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ที่สังเคราะห์ขึ้นมา มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า โมโนโซเดียมกลูตาเมท หรือเรียกย่อๆ ว่า เอ็ม เอส จี เป็นสารที่ช่วยปรุงแต่งรสชาติของอาหารให้ดีขึ้น มนุษย์รู้จักสารชนิดนี้มานานกว่า ๒,๐๐๐ ปี จากการที่ชาวจีนและชาวญี่ปุ่นให้สาหร่ายทะเลมาช่วยปรุงรสน้ำซุปให้อร่อยขึ้น และต่อมาจึงทราบว่าพืชดังกล่าวมีสารเอ็ม เอส จี

ผงชูรสได้รับการคุ้มครองความปลอดภัยจากคณะกรรมการอาพารและยา ต้องเป็นผงชูรสที่อยู่ในภาชนะบรรจุปิดสนิท มีฉลาก มีชื่อและสถานี่ตั้ง ของผู้ผลิตอย่างชัดเจน ผงชูรสส่วนใหญ่ทำจากมันสำปะหลัง ข้าวสาลี ข้าวโพด โดยขบวนการทางเคมี มีลักษณะเป็นเกล็ด ถ้าเป็นภาพขยายจะเห็นเป็น แท่งเหลี่ยมเล็กๆ สีขาวขุ่น ปลายข้างหนึ่งใหญ่ ข้างหนึ่งเล็ก หรือปลายทั้งสองข้างใหญ่ คอดตรงกลางคล้ายแท่งกระดูก

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลก ได้ให้คำแนะนำว่า ไม่ควรบริโภคผงชูรสเกินวันละ ๑๐ มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม

ผงชูรสที่มีการปลอมปน เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค สังเกตได้ คือ เกล็ดของผงชูรสจะแวววาวมาก

ผู้บริโภคบางรายที่แพ้ผงชูรส หลังจากรับประทานอาหาร จะมีอาการชาที่ปากและลิ้น ปวดกล้ามเนื้อบริเวณโหนกแก้ม ต้นคอ แน่นหน้าอก หัวใจเต้นผิดปรกติ กระหายน้ำ ผิวหนังบางส่วนอาจร้อนวูบวาบ หรือเป็นผื่นแดง

อาหารที่มีผงชูรสไม่เหมาะสำหรับคนที่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหารหรือระบบขับถ่ายผิดปรกติ คนที่เป็นโรคเกี่ยวกับไต หญิงที่กำลังตังครรภ์ และเด็กทารก

การค้นคว้าทดลองได้ดำเนินการมานานแล้ว แต่ยังไม่มีข้อยุติว่าผงชูรสมีอันตรายหรือไม่ อย่างไรก็ตามผงชูรสไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับร่างกาย ทั้งยังสิ้นเปลืองเงินและอาจก่อให้เกิดปัญหาสำหรับบางคนที่แพ้ผงชูรสได้

ที่มา หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ชุดภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ หน้า ๒๐๐ - ๒๐๑

คำถามที่ ๑ แบบเลือกตอบ

ข้อใดเป็นชื่อทางวิชาการวิชาวิทยาศาสตร์ของผงชูรส

๑. เอ็ม เอส จี

๒. โมโนโซเดียมกลูตาเมท

๓. มิลลิกรัม

๔. การค้นคว้าทดลอง

เฉลย/แนวคำตอบ : ๒. โมโนโซเดียมกลูตาเมท

กระบวนการอ่าน : การรู้ตำแหน่งข้อสนเทศในบทอ่าน

สถานการณ์ : สาธารณะ

แหล่งที่มา : แหล่งข้อมูลเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด : ท ๒.๑ ป.๔/๖ เขียนบันทึกและเขียนรายงานจาการศึกษาคนควา

คำถามที่ ๒ แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

จากบทความ เรื่อง รู้เรื่องเครื่องปรุงรส ข้อความเหล่านี้เป็นจริง หรือไม่เป็นจริง จงเขียนเครื่องหมายถูก (✓) ในช่อง เลือกเป็นจริง หรือไม่เป็นจริง ในแต่ละข้อความ

ข้อความนี้เป็นจริง หรือไม่เป็นจริง	เป็นจริง	ไม่เป็นจริง
ผงชูรสเป็นสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ เรียกย่อๆ ว่า เอ็ม เอส จี		
มนุษย์รู้จักสารชนิดนี้มานานกว่า ๒,๐๐๐ ปี จากชาวเกาหลี		
ผงชูรสไม่ได้รับการคุ้มครองความปลอดภัยจากคณะกรรมการอาพารและยา		
ผงชูรสส่วนใหญ่ทำจากมันสำปะหลัง ข้าวสาลี ข้าวโพด		
ผงชูรสเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์		

เฉลย/แนวคำตอบ : เป็นจริง, ไม่เป็นจริง, ไม่เป็นจริง, เป็นจริง, ไม่เป็นจริง

กระบวนการอ่าน : การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์ : สาธารณะ

แหล่งที่มา : แหล่งข้อมูลเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด : ท ๒.๑ ป.๔/๖ เขียนบันทึกและเขียนรายงานจาการศึกษาคนควา

คำถามที่ ๓ แบบเติมคำตอบแบบปิด

คำถาม อ่านข้อความด้านล่างและใส่ตัวเลขตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง

ข้อความ	ลำดับเหตุการณ์
องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลกได้ให้คำแนะน่าว่า ไม่ควรบริโภคผงชูรสเกินวันละ ๑๐ มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม	๔
ผงชูรสเป็นสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ที่สังเคราะห์ขึ้นมา มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า โมโนโซเดียมกลูตาเมท หรือเรียกย่อๆ ว่า เอ็ม เอส จี	๑
ชัดเจน ผงชูรสส่วนใหญ่ทำจากมันสำปะหลัง ข้าวสาลี ข้าวโพด โดยขบวนการทางเคมี มีลักษณะเป็นเกล็ด	๓
ผงชูรสไม่เหมาะสำหรับคนที่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหารหรือระบบขับถ่ายผิดปรกติ คนที่เป็นโรคเกี่ยวกับไต หญิงที่กำลังตังครรภ์และเด็กทารก	๕
มนุษย์รู้จักสารชนิดนี้มานานกว่า ๒,๐๐๐ ปี จากการที่ชาวจีนและชาวญี่ปุ่นให้สาหร่ายทะเลมาช่วยปรุงรสน้ำซุปให้อร่อยขึ้น	๒

เฉลย/แนวคำตอบ : ๔ ๑ ๓ ๕ ๒

กระบวนการอ่าน : การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์ : สาธารณะ

แหล่งที่มา : แหล่งข้อมูลเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : แบบเติมคำตอบแบบปิด

ความสอดคล้องตัวชี้วัด : ท ๒.๑ ป.๔/๖ เขียนบันทึกและเขียนรายงานจาการศึกษาคนควา

คำถามที่ ๔ แบบเติมคำตอบแบบเปิด

คำถาม ผงชูรสมีความจำเป็นในการช่วยปรุงรสหรือไม่

เฉลย/แนวคำตอบ :

จำเป็น เพราะผงชูรสช่วยทำให้อาหารอร่อยขึ้น

จำเป็น แต่ไม่ควรใส่เยอะ

ไม่จำเป็น เพราะอาจทำให้มีอาการแพ้ได้

ไม่จำเป็น เพราะทำให้สิ้นเปลือง

กระบวนการอ่าน : การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์ : บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา : แหล่งข้อมูลเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : แบบเติมคำตอบแบบเปิด

ความสอดคล้องตัวชี้วัด : ท ๒.๑ ป.๔/๖ เขียนบันทึกและเขียนรายงานจาการศึกษาคนควา

คำถามที่ ๕ แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

คำถาม นักเรียนคิดเห็นอย่างไรกับคำว่า ร้านนี้ปลอดผงชูรส

เฉลย/แนวคำตอบ :

เป็นร้านที่น่าเข้า เนื่องจากอร่อยโดยปลอดผงชูรส

อาจเชื่อได้ว่าไม่ใส่ผงชูรสจริงแต่อาจจะใส่รสดีแทน เนื่องจากรสดีมีกลิ่นหอมและทำให้รสชาติอร่อยขึ้น

กระบวนการอ่าน : การประเมินและสะท้อนความคิดเห็นต่อบทอ่าน

สถานการณ์ : บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา : แหล่งข้อมูลเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด : ท ๒.๑ ป.๔/๖ เขียนบันทึกและเขียนรายงานจาการศึกษาคนควา