



เนื้อหาสอบกลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สอบวันจันทร์ที่ 19 กรกฎาคม 2564 / วันพุธที่ 21 กรกฎาคม 2564 / วันศุกร์ที่ 23 กรกฎาคม 2564

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน - ภาพยนตร์เรื่องเจ้าฟ้ากุ้ง - การเปลี่ยนแปลงของภาษา - อิทธิพลของภาษา - ความบกพร่องของภาษา	3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.6/4) บทที่ 1 เอกภพและกาแล็กซี 1.1 กำเนิดและวิวัฒนาการของเอกภพ 1.2 หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง 1.3 กาแล็กซีและกาแล็กซีทางช้างเผือก บทที่ 2 ดาวฤกษ์ 2.1 สมบัติของดาวฤกษ์ 2.2 กำเนิดและวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ บทที่ 3 ระบบสุริยะ 3.1 กำเนิดระบบสุริยะ 3.2 โครงสร้างและปรากฏการณ์บนดวงอาทิตย์ บทที่ 4 เทคโนโลยีอวกาศกับการประยุกต์ใช้ 4.1 กล้องโทรทรรศน์ ยานอวกาศ สถานีอวกาศและดาวเทียม 4.2 จรวดกับการประยุกต์ใช้ บทที่ 5 โครงสร้างโลก 5.1 ข้อมูลในการศึกษาและแบ่งชั้นโครงสร้างโลก 5.2 การแบ่งชั้นโครงสร้างโลก ★ ฟิสิกส์ (ม.6/1 – ม.6/3) 15 แม่เหล็กและไฟฟ้า 15.1 สนามแม่เหล็ก 15.1.1 เส้นสนามแม่เหล็ก 15.1.2 ฟลักซ์แม่เหล็ก 15.1.3 สนามแม่เหล็กจากกระแสไฟฟ้าผ่านเส้นลวดตัวนำ 15.2 แรงแม่เหล็ก 15.2.1 แรงแม่เหล็กกระทำต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้า 15.2.2 แรงแม่เหล็กกระทำต่อลวดตัวนำที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน 15.2.3 แรงระหว่างลวดตัวนำที่มีกระแสไฟฟ้า 15.3 โมเมนต์ของแรงคู่ควบกระทำต่อขดลวดที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านเมื่ออยู่ในสนามแม่เหล็ก 15.3.1 โมเมนต์ของแรงคู่ควบ 15.3.2 แกลวานอมิเตอร์ 15.3.3 มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายของสถิติศาสตร์และข้อมูล - สถิติศาสตร์ - คำสำคัญในสถิติศาสตร์ - ประเภทของข้อมูล - สถิติศาสตร์เชิงพรรณนาและสถิติศาสตร์เชิงอนุมาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ - การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยตารางความถี่ - การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ - การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณด้วยตารางความถี่ - การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแผนภาพ ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม - ลิมิตของฟังก์ชัน - ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน - อนุพันธ์ของฟังก์ชัน	

5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ★ ภาษาอังกฤษ Unit 1 Vocabulary: prefixes, time expressions, adverb collocations, adjectives describing emotional states, similes Grammar: talking about habitual actions, phrasal verbs Unit 2 Vocabulary: compound adjectives, compound nouns, verb-noun, adjective-noun collocations, phrasal verbs, aspects of films, adjectives describing films, modifying adverbs Grammar: like, unlike and as, negative tenses, simple and continuous forms, speculating Unit 3 Vocabulary: verb (+adjective)+noun collocations, set phrases, phrases related to friendship, literal and figurative language, comparative phrases, phrases for negotiating, adjectives for describing places, dependent prepositions Grammar: present perfect simple, present perfect continuous, verb patterns Reading Comprehension: unseen passage	3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ ฟิสิกส์ (ม.6/1 – ม.6/3) 15.4 กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำและอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ 15.4.1 กฎการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์ 15.4.2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 15.4.3 การประยุกต์ใช้หลักการอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ 15.5 ไฟฟ้ากระแสสลับ 15.5.1 ค่ายังผลของความต่างศักย์และกระแสไฟฟ้า ของไฟฟ้ากระแสสลับ 15.5.2 การผลิตและการส่งไฟฟ้ากระแสสลับ 16 ความร้อนและแก๊ส 16.1 ความร้อน 16.1.1 อุณหภูมิ 16.1.2 ความจุความร้อนและความร้อนจำเพาะ 16.1.3 ความร้อนแฝง 16.1.4 การถ่ายโอนความร้อนและสมดุลความร้อน 16.2 แก๊สอุดมคติ 16.2.1 แบบจำลองแก๊สอุดมคติ 16.2.2 กฎของแก๊สอุดมคติ 16.3 ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส 16.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความดันและอัตราเร็วอาร์เอ็มเอสของโมเลกุลของแก๊ส 16.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานจลน์เฉลี่ยของแก๊สกับอุณหภูมิ 16.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วอาร์เอ็มเอสของโมเลกุลของแก๊สกับอุณหภูมิ 16.4 กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์ 16.4.1 พลังงานภายในระบบ 16.4.2 งานที่ทำโดยแก๊ส 16.4.3 กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์ 16.4.4 การประยุกต์ของอุณหพลศาสตร์ ★ เคมี - สมการรีดอกซ์ - การดุลสมการรีดอกซ์ - เซลล์กัลวานิก - ค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์
--	---

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ ชีววิทยา หน่วยที่ 2 ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก - การรับรู้และการตอบสนอง - ชนิดของเซลล์ประสาท - การทำงานของเซลล์ประสาท - การถ่ายทอดกระแสประสาทระหว่างเซลล์ - ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทรอบนอก - อวัยวะรับความรู้สึก	4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ★ สังคมศึกษา 1. การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์เพื่อศึกษาพิกัดภูมิศาสตร์ มาตรฐาน การคำนวณเวลา และภูมิอากาศ 2. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GPS RS GIS) 3. การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของโลก และภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง - ชีวภาค - บรรยากาศภาค - อุทกภาค
---	--