



เนื้อหาสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สอบวันจันทร์ที่ 2 พฤศจิกายน 2563 / วันพุธที่ 4 พฤศจิกายน 2563 / วันศุกร์ที่ 6 พฤศจิกายน 2563

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน หน่วยที่ 4 พุทธเป็นศรีแก่ปาก - หลักการพูด และมารยาทในการพูดต่อหน้าประชุมชน - การใช้ภาษาในการพูดแบบต่างๆ และวิเคราะห์การพูด หน่วยที่ 5 ร้อยรกร้อยรูปร่าง(2) : นิทานเวตาลเรื่องที่ 10 หน่วยที่ 6 วรรณศาสตร์ชาติล้ำสมัย : หัวใจชายหนุ่ม - การเขียนจดหมาย และการอ่านเนื้อเรื่อง	3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/1 – ม.4/3) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ธรณีพิบัติภัย - ภูเขาไฟระเบิด - แผ่นดินไหว - สึนามิ - แนวทางการเฝ้าระวังและปฏิบัติตนให้ปลอดภัยเมื่อเกิดธรณีพิบัติภัย หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การลำดับเหตุการณ์ทางธรณีวิทยา - การลำดับชั้นหิน - อายุทางธรณีวิทยา - การเทียบสัมพันธ์ทางลำดับชั้นหิน ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/4) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ เรื่องที่ 1 โครงสร้างและคุณสมบัติของเยื่อหุ้มเซลล์ เรื่องที่ 2 การลำเลียงสารผ่านเซลล์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การรักษาคุณภาพของร่างกายมนุษย์ เรื่องที่ 1 การรักษาคุณภาพของน้ำและสาร เรื่องที่ 2 การรักษาคุณภาพกรด-เบส เรื่องที่ 3 การรักษาคุณภาพอุณหภูมิร่างกาย เรื่องที่ 4 กลไกการทำลายสิ่งแปลกปลอมและระบบภูมิคุ้มกัน เรื่องที่ 5 ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน
★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน บทที่ 2 ตรรกศาสตร์เบื้องต้น 1. ความหมายของประพจน์ 2. การเชื่อมประพจน์ 3. การหาค่าความจริงของประพจน์ 4. การสร้างตารางค่าความจริง 5. รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน 6. สัจนิรันดร์ 7. การอ้างเหตุผล 8. ประโยคเปิด 9. ตัวบ่งปริมาณ 10. ค่าความจริงของประพจน์ที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว 11. สมมูลและนิเสธของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องความสัมพันธ์และฟังก์ชัน - คู่อันดับ - ผลคูณคาร์ทีเซียน - ความสัมพันธ์ - โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์ - ตัวผกผันของความสัมพันธ์ - ฟังก์ชันและกราฟ - ฟังก์ชันจากเซตหนึ่งไปอีกเซตหนึ่ง - ฟังก์ชันเพิ่มและฟังก์ชันลด - ฟังก์ชันผกผัน - การดำเนินการของฟังก์ชัน - ฟังก์ชันประกอบ	★ ฟิสิกส์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แรง มวล และกฎการเคลื่อนที่ เรื่องที่ 1 ความหมายของแรง เรื่องที่ 2 การหาแรงลัพธ์ เรื่องที่ 3 กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน เรื่องที่ 4 กฎแรงดึงดูดระหว่างมวล

5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ★ ภาษาอังกฤษ Part 1: Vocabulary Unit 3 Motivation: Yes, we can (vocabulary p.22-23); Extend: Motivation; Phrasal verbs: success and failure; First Aid (p.24) Unit 4 Future life: An ecologist's dream (vocabulary p.30-31); Extend: Suffixes; City life (p.32) Part 2: Grammar Unit 3: Modals: advice, obligation and prohibition / Speculating: present and past Unit 4: Talking about the future / Future continuous and future perfect Part 3: Reading You are required to read stories ★ ภาษาฝรั่งเศส (เอกภาษาฝรั่งเศส) ม.4/4 Unit 11 Le masculin et le feminin des noms utilises pour les personnes Unit 12 Le masculin et le feminin des noms utilises pour les choses Unit 13 Le singulier et le pluriel des noms Unit 15 Le masculin et le feminin des adjectifs Unit 16 Le feminin des adjectifs : cas particuliers Unit 17 Le singulier et le pluriel des adjectifs Unit 18 L'adjectif : accords particuliers Unit 19 La place de l'adjectif : cas general Unit 20 La place de de l'adjectif : cas particuliers Unit 21 Les articles definis et indefinis Unit 22 Les articles contractes Unit 23 L'article partitif ★ ภาษาจีน (เอกภาษาจีน) ม.4/4 หนังสือ 《汉语教程第一册（上）》 第九课：我换人民币 ：生词(คำศัพท์ในบทเรียน) ：语法(ไวยากรณ์ในบทเรียน) ：สกุลเงินและการเขียนตัวเลขภาษาจีน 第十课：你住哪儿 ：生词(คำศัพท์ในบทเรียน) ：语法(ไวยากรณ์ในบทเรียน) ：ส่วนประกอบโครงสร้างของภาษาจีนและชนิดของคำ	3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ เคมี หน่วยที่ 3 พันธะเคมี - เขียนสัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิส - พันธะไอออนิก - สูตรเคมีและชื่อของสารประกอบไอออนิก - พลังงานกับการเกิดสารประกอบไอออนิก - สมบัติของสารประกอบไอออนิก - สมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ - การเกิดพันธะโคเวเลนต์ - สูตรโมเลกุลและชื่อของสารโคเวเลนต์ - ความยาวพันธะและพลังงานพันธะของสารโคเวเลนต์ - รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ - สภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์ - แรงแย้มเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล - การเกิดพันธะโลหะ สมบัติ และการใช้ประโยชน์ ★ ชีววิทยา หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต เรื่องที่ 1 กรดนิวคลีอิก เรื่องที่ 2 พื้นฐานปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิตและเอนไซม์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เซลล์และการทำงานของเซลล์ เรื่องที่ 3 การใช้และการเก็บรักษากล้องจุลทรรศน์ เรื่องที่ 4 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เรื่องที่ 5 การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ เรื่องที่ 6 การสลายอาหารระดับเซลล์ (การหายใจระดับเซลล์) เรื่องที่ 7 การแบ่งเซลล์ (ไมโทซิสและไมโอซิส) 4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ★ สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ชาดกในพระพุทธศาสนา - เวสสันดรชาดก - มโหสถชาดก - มหาชนกชาดก หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ศาสนาต่าง ๆ และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข - ประวัติศาสดาของศาสนาต่าง ๆ - หลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
---	--

★ ภาษาจีน (เอกภาษาจีน) ม.4/4 (ต่อ) 第十一课 : 我们都是留学生 : 生词(คำศัพท์ในบทเรียน) : 语法(ไวยากรณ์ในบทเรียน)	4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ต่อ) ★ สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ศาสนาต่าง ๆ และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข - ค่านิยม จริยธรรมที่กำหนดความเชื่อและพฤติกรรมที่แตกต่างกันของศาสนิกชนเพื่อจัดความขัดแย้ง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 วัฒนธรรมไทย - ความหมายและความสำคัญ - ลักษณะและความสำคัญของวัฒนธรรมไทย - การเปลี่ยนแปลงและอนุรักษวัฒนธรรมไทย - ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากล - การเลือกรับวัฒนธรรมสากล หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 พลเมืองดี - ความหมายของพลเมืองดี - ความสำคัญของพลเมืองดี - คุณลักษณะของพลเมืองดี 4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ต่อ) ★ ประวัติศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ประเด็นสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย - การค้ากับต่างประเทศในสมัยอยุธยา - การปฏิรูปบ้านเมืองในสมัยรัชกาลที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถาบันพระมหากษัตริย์ - สถานภาพของพระมหากษัตริย์ - รากฐานแห่งพระราชอำนาจ - บทบาทหน้าที่ของกษัตริย์ - การเฉลิมถวัลย์ราชสมบัติ
--	---