



เนื้อหาสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สอบวันจันทร์ที่ 23 กันยายน 2567 / วันพุธที่ 25 กันยายน 2567 / วันศุกร์ที่ 27 กันยายน 2567

1. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน 1. นิทานเวตาลเรื่องที่ 10 2. การอ่าน 2.1 การสรุปใจความของเรื่อง 2.2 การวิเคราะห์ วิจัยเรื่องี่อ่าน 2.3 การประเมินคุณค่าเรื่องที่อ่าน 3. การจำแนกคำบาลี-สันสกฤต 4. การสร้างคำแบบสมาส-สนธิ	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (ม.4/1-ม.4/5) (สอบนอกตาราง) ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/5 - ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบภูมิคุ้มกัน - กลไกการป้องกันสิ่งแปลกปลอมแบบไม่จำเพาะ - กลไกการป้องกันสิ่งแปลกปลอมแบบจำเพาะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชีวิตในสิ่งแวดล้อม - ระบบนิเวศ - ไบโอม - ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต ★ ฟิสิกส์ (ม.4/1 - ม.4/4) บทที่ 3 แรงและกฎการเคลื่อนที่ 1. การเขียนแผนภาพวัตถุอิสระ (Free body diagram) 2. การหาแรงลัพธ์ 3. กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน ★ เคมี (ม.4/1 - ม.4/3) พันธะเคมี 1. การอ่านชื่อและการเกิดสารประกอบไอออนิก 2. การละลายน้ำของสารประกอบไอออนิก 3. ปฏิกริยาการตกตะกอน 4. การอ่านชื่อและการเกิดสารประกอบโคเวเลนต์ 5. โครงสร้างลิวอิสของสารประกอบโคเวเลนต์ 6. ความยาวและพลังงานพันธะ
2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ ★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/1 - ม.4/6) ตรรกศาสตร์ 1. ประพจน์ 2. ตารางค่าความจริง 3. รูปแบบประพจน์ที่สมมูลกัน 4. สัจนิรันดร์ 5. การอ้างเหตุผล 6. ตัวบ่งปริมาณ ★ Add Mathematics (M.4/1) Relations - Ordered Pairs - Cartesian Products - Relations - Graphing Relations - Domain and Range of Relations Inverse of a Relation Types of Relation Functions - Functions - Function Notations - Graphs of Functions - Combining Functions - Types of functions - Inverse of a Function	

2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์(ต่อ) ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (ม.4/2 - ม.4/5) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน 1. ความสัมพันธ์ 2. กราฟความสัมพันธ์ 3. โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์ 4. ตัวผกผันของความสัมพันธ์ 5. การตรวจสอบฟังก์ชัน 6. การหาค่าฟังก์ชัน 7. โดเมนและเรนจ์ของฟังก์ชัน 8. ประเภทฟังก์ชัน 9. ฟังก์ชันเพิ่ม/ลด 10. การใช้ฟังก์ชันในชีวิตจริง 11. กราฟ และการเลื่อนขนานกราฟของฟังก์ชัน 12. การดำเนินการของฟังก์ชัน 13. ฟังก์ชันผกผัน 5. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาต่างประเทศ ★ English (M.4/1) Vocabulary - unit 4,5,6 Future tense (continuous , going to + infinitive) Colours: figurative meanings Passive (personal and impersonal) Science terminology Future perfect Future perfect continuous ★ ภาษาอังกฤษ (ม.4/2 - ม.4/6) Vocabulary (Student's book) Unit 3: Motivation: Yes, we can! (p.22-23) Extend: Motivation (p.24) Phrasal verbs: success and failure (p.24) First aid (p.24) Grammar (Student's book) Unit 2: Past habits and situations (p.17) Unit 3: Modals: advice, obligation and prohibition (p.25) / Speculating: present and past (p.27) Reading Unseen passages	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ เคมี (ม.4/4) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พันธะเคมี 1. การเกิดพันธะไอออนิก สูตรเคมีและชื่อของสารประกอบไอออนิก 2. พลังงานกับการเกิดสารประกอบไอออนิก 3. สมบัติของสารประกอบไอออนิก สมการไอออนิก และสมการไอออนิกสุทธิ 4. การเกิดพันธะโคเวเลนต์ สูตรโมเลกุลและชื่อของสารโคเวเลนต์ 5. ความยาวพันธะและพลังงานพันธะของสารโคเวเลนต์ 6. รูปร่างของโมเลกุลโคเวเลนต์ สภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์ 7. แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลและสมบัติของสารโคเวเลนต์ 8. สารโคเวเลนต์โครงสร้างตาข่าย 9. การเกิดพันธะโลหะ และสมบัติของโลหะ ★ ชีววิทยา ม.4/1-ม.4/3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เซลล์ของสิ่งมีชีวิต - กล้องจุลทรรศน์ - โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ - การลำเลียงสารผ่านเซลล์ - การแบ่งเซลล์ ★ ชีววิทยาพื้นฐาน ม.4/4 (สอบนอกตาราง) 4. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนสังคมศึกษา ฯ ★ สังคมศึกษา (ศาสนาสากล) (ม.4/1 - ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พุทธสาวก พุทธสาวิกา พุทธศาสนิกชนตัวอย่างและชาดกในพระพุทธศาสนา - พุทธสาวก พุทธสาวิกา - พุทธศาสนิกชนตัวอย่าง - ชาดก หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ศาสนพิธีและพิธีกรรมทางศาสนา - ศาสนพิธี บุญพิธี ทานพิธี ฤกษ์พิธี ปกิณกพิธี - คุณค่าและประโยชน์ของศาสนาพิธี - การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา - หลักธรรม คติธรรมในวันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอัฐมีบูชา วันอาสาฬหบูชา วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันธรรมสวนะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การบริหารจัดการและเจริญปัญญา - การเจริญปัญญาตามหลักโยนิโสมนสิการ
--	---

	4. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนสังคมศึกษา ฯ (ต่อ) ★ ประวัติศาสตร์ (ม.4/1 - ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ภูมิปัญญาไทย - ความหมายของภูมิปัญญาไทย - สาเหตุของการเกิดภูมิปัญญาไทย - ลักษณะของภูมิปัญญาไทย (นามธรรม/รูปธรรม/พิธีกรรม) - ประเภทของภูมิปัญญาไทย - สาขาของภูมิปัญญาไทย (ที่อยู่อาศัย/อาหาร/เครื่องนุ่งห่ม/การรักษาโรค) หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย - การดำเนินการอนุรักษ์และคุ้มครองศิลปวัฒนธรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ (ร.1-ร.9) - โครงการ “ODS อนุรักษ์” เป็นโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย ภายใต้หัวข้อ “เอกลักษณ์ไม่เหมือนใคร ภูมิปัญญาไทยไม่แพ้ชาติใดในโลก”
--	--