



เนื้อหาสอบปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สอบวันจันทร์ที่ 3 มีนาคม 2568 / วันพุธที่ 5 มีนาคม 2568 / วันศุกร์ที่ 7 มีนาคม 2568

1. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน - วรรณคดีเรื่องเทศน์มหาชาติ - การเขียน - การเขียนบรรยาย - การเขียนพรรณนา - การเขียนเชิงวิชาการ - การอ้างอิง - การแต่งคำประพันธ์ร้อยกรอง - กลอนสุภาพ - กาพย์ยานี 11 - กาพย์ฉบัง 16 - กาพย์สุรางคนางค์ 28 - คำศัพท์	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (ม.4/1-ม.4/5) (สอบนอกตาราง) ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/5 - ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ - ยีนกับการควบคุมลักษณะทางพันธุกรรม - โครงสร้าง และองค์ประกอบของ DNA - การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม (Mutation) - เทคโนโลยีทาง DNA - วิวัฒนาการ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำรงชีวิตของพืช - สารอินทรีย์ในพืช - ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช (ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน) - การตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้า
2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ ★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/1 - ม.4/6) ฟังก์ชัน - ฟังก์ชันเชิงเส้น - ฟังก์ชันกำลังสอง - ฟังก์ชันขั้นบันได - ฟังก์ชัน Exponential ★ Add Mathematics (M.4/1) I- Analytic Geometry -Distance Between Two Points -Midpoint of a Line Segment -Slope of a Line -Parallel Lines -Perpendicular Lines -Relationships with Linear Graphs -Distance between a line and a point -Distance between two lines II- Conic Section -Circle -Ellipses -Parabola -Hyperbola	★ ฟิสิกส์ (ม.4/1 - ม.4/4) - โมเมนตัมและการชน - การเคลื่อนที่แนวโค้ง ★ เคมี (ม.4/1 - ม.4/3) การดุลสมการเคมี สารที่ทำปฏิกิริยาพอกัน สารกำหนดปริมาณ ปฏิกิริยาต่อเนื่อง ผลได้ร้อยละ ความเข้มข้นของสารละลาย การเตรียมสารละลายจากของแข็งและการเจือจางสารละลาย สมบัติคอลลิเกทีฟของสารละลาย

2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์(ต่อ) ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (ม.4/2 - ม.4/5)(ศิลป์-คำนวณ) เลขาคณิตวิเคราะห์ ภาคตัดกรวย 5. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาต่างประเทศ ★ English (M.4/1) Units 8- 9 vocabulary words Grammar: mixed conditional i wish / if only object relative clauses Reduced relative clauses ★ ภาษาอังกฤษ (ม.4/2 - ม.4/6) English Exam Topics M.4/2-6 Vocabulary (Student's book) Unit 6: In business: Highfliers (p.48-49) Extend: Phrasal verbs: business (p.50) Newspaper and magazines (p.50) Unit 7: Intelligence: Nature or Nurture (p.58-59) Extend: Exams (p.60) Exam advice (p.60) Intelligent or stupid? (p.60) Grammar (Student's book) Unit 5: The Passive (p.43) Unit 5: Impersonal passive (p.45) Unit 6: Reported speech (p.51) Reading Unseen passages	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ เคมี (ม.4/4) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ปริมาณสัมพันธ์ 1. ปฏิกิริยาเคมี 2. สมการเคมี 3. การคำนวณปริมาณสารในปฏิกิริยาเคมี 4. สารกำหนดปริมาณ 5. ผลได้ร้อยละ ★ ชีววิทยา ม.4/1-ม.4/3 1. การหายใจระดับเซลล์แบบใช้ออกซิเจนและไม่ใช้ออกซิเจน 2. เทคโนโลยี DNA 3. วิวัฒนาการ ★ ชีววิทยาพื้นฐาน ม.4/4 1. การแบ่งเซลล์ 2. การลำเลียงสารผ่านเซลล์ 4. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนสังคมศึกษา ฯ ★ สังคมศึกษา (หน้าที่พลเมือง) (ม.4/1 - ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน - ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย - กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับตนเองและครอบครัว - กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา - กฎหมายอาญา หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การปกครองระบอบประชาธิปไตย - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ - ความสำคัญของการปกครองระบอบประชาธิปไตย - ความสำคัญของการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ปัญหาการเมืองที่สำคัญของไทยและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ - วิเคราะห์ปัญหาการเมืองที่สำคัญในประเทศ - การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
---	---

	4. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนสังคมศึกษา (ต่อ) ★ ประวัติศาสตร์ (ม.4/1 - ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ - องค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ 1. ขั้นตอนวิธีการทางประวัติศาสตร์ 2. คุณสมบัตินักประวัติศาสตร์ (ผู้สร้างองค์ความรู้ประวัติศาสตร์) - การใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์สร้างองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ 1. Project History by me (ภารกิจนักประวัติศาสตร์จิ๋ว) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 อารยธรรมโลกในยุคโบราณ (อารยธรรมโลกตะวันออก) - อารยธรรมจีน 1. ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอารยธรรม 2. ความเจริญรุ่งเรืองของอารยธรรม 3. พัฒนาการของอารยธรรม (Timeline) - อารยธรรมอินเดีย 1. ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอารยธรรม 2. ความเจริญรุ่งเรืองของอารยธรรม 3. พัฒนาการของอารยธรรม (Timeline)
--	--