



เนื้อหาสอบปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
โรงเรียนสาริดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สอบวันจันทร์ที่ 2 มีนาคม 2569 / วันพุธที่ 4 มีนาคม 2569 / วันศุกร์ที่ 6 มีนาคม 2569

<p>1. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาไทย</p> <p>★ ภาษาไทยพื้นฐาน</p> <ol style="list-style-type: none">พระเวสสันดรการเขียนเชิงวิชาการ<ol style="list-style-type: none">การเขียนโครงเรื่องการอ้างอิงในเนื้อหา และบรรณานุกรมการแต่งคำประพันธ์<ol style="list-style-type: none">กลอนสุภาพกาพย์ยานี 11, ฉบับ 16, สุรางคนางค์ 28โคลง 4 สุภาพ	<p>3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/6 - ม.4/7)</p> <ol style="list-style-type: none">พันธุศาสตร์ส่วนขยายของเมนเดลเทคโนโลยี DNAวิวัฒนาการ <p>★ ฟิสิกส์ (ม.4/1 - ม.4/5)</p> <ol style="list-style-type: none">โมเมนตัมและการชนการเคลื่อนที่แนวโค้ง <p>★ เคมี (ม.4/1 - ม.4/4)</p> <p>สมการเคมี</p> <p>สารที่ทำปฏิกิริยาพอดีกัน</p> <p>สารกำหนดปริมาณ</p> <p>ปฏิกิริยาต่อเนื่อง</p> <p>ผลได้ร้อยละ</p> <p>★ เคมี (ม.4/5)</p> <ol style="list-style-type: none">ความเข้มข้นของสารละลายการเตรียมสารละลายปฏิกิริยาเคมีสมการเคมีการคำนวณปริมาณสารในปฏิกิริยาเคมีสารกำหนดปริมาณผลได้ร้อยละ <p>★ ชีววิทยา ม.4/1-ม.4/4</p> <p>หน่วยที่ 3 เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ</p> <ul style="list-style-type: none">- genetic engineering- PCR- gel electrophoresis- DNA sequencing- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ <p>หน่วยที่ 4 วิวัฒนาการ</p> <ul style="list-style-type: none">- หลักฐานและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต- แนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต- พันธุศาสตร์ประชากร- Microevolution & Macroevolution- การเกิดสปีชีส์ใหม่
<p>2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์</p> <p>★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/1 - ม.4/7)</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ฟังก์ชัน</p> <ol style="list-style-type: none">ฟังก์ชันเชิงเส้นฟังก์ชันกำลังสองฟังก์ชันขั้นบันไดฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียล <p>★ Add Mathematics (M.4/1)</p> <p>*Conic Section</p> <ul style="list-style-type: none">- Parabola- Hyperbola <p>*Introduction to Indices and Surd</p> <p>*Exponential Function</p> <ul style="list-style-type: none">- Natural Exponential- Exponential Equations and Inequality <p>*Logarithmic Function</p> <ul style="list-style-type: none">- Definition- Graphs- Common Logarithm- Natural Logarithm- Change of Base- Equations and Inequalities	

2. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์ (ต่อ)

★ **คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (ม.4/2 - ม.4/5 และ ม.4/7)**

เฉพาะสาขาภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์)

หน่วยที่ 4 ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและลอการิทึม

1. สมบัติเลขยกกำลัง
2. ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียล
3. กราฟเอ็กซ์โพเนนเชียล
4. สมการและอสมการเอ็กซ์โพเนนเชียล
5. โจทย์ปัญหาเอ็กซ์โพเนนเชียล
6. สมบัติลอการิทึม
7. กราฟลอการิทึม
8. การหาค่าลอการิทึม
9. แอนตี้ลอการิทึม
10. การแปลงฐานลอการิทึม
11. สมการและอสมการลอการิทึม

5. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนภาษาต่างประเทศ

★ **English (M.4/1)**

Units 8,9,10

- Vocabulary (All each unit)
- Dictionary Corner
- Grammar lessons

★ **ภาษาอังกฤษ (ม.4/2 - ม.4/7)**

Vocabulary (Student's book)

- Unit 6: In business: High fliers
- Vocabulary (Page 48-49)
 - Extend: Phrasal verbs (Page 50)
 - Newspaper and magazines (Page 50)
- Unit 7: Intelligence: Nature or Nurture
- Vocabulary (Page 58-59)
 - Extend: Exams (Page 60)
 - Exam advice (Page 60)
 - Intelligent or stupid (Page 60)

Grammar (Student's book)

- Unit 5: Impersonal passive (Page 45)
- Unit 6: Reported speech (Page 51)
- Reading
 - Unseen passages

4. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

★ **สังคมศึกษา (หน้าที่พลเมือง) (ม.4/1-ม.4/7)**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 กฎหมายที่ควรรู้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย
 - 1.1 ความหมายของกฎหมาย
 - 1.2 ความสำคัญของกฎหมาย
 - 1.3 ลักษณะของกฎหมาย
 - 1.4 ที่มาของกฎหมาย
 - 1.5 ประเภทและระบบของกฎหมาย
2. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
 - 2.1 กฎหมายรัฐธรรมนูญ
 - 2.2 กฎหมายแพ่ง
 - 2.3 กฎหมายอาญา
 - 2.4 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค
 - 2.5 กฎหมายการรับราชการทหาร
 - 2.6 กฎหมายภาษีอากร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การเมืองการปกครองไทย

1. ระบบการเมืองการปกครองไทย
2. การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
3. ปัญหาการเมืองของไทยและแนวทางแก้ไข
4. ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ

1. การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐตามรัฐธรรมนูญ
2. องค์การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐตามรัฐธรรมนูญ

★ **ประวัติศาสตร์ (ม.4/1-ม.4/7)**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์

- องค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์
 1. ขั้นตอนวิธีการทางประวัติศาสตร์
 2. คุณสมบัตินักประวัติศาสตร์ (ผู้สร้างองค์ความรู้ประวัติศาสตร์)
- การใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์สร้างองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์
 1. Project History by me (ภารกิจนักประวัติศาสตร์จิ๋ว)