



เนื้อหาสอบปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สอบวันจันทร์ที่ 29 มีนาคม 2564 / วันพุธที่ 31 มีนาคม 2564 / วันศุกร์ที่ 2 เมษายน 2564

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน หลักภาษา 1. การเขียนเชิงวิชาการ (โครงการ) วรรณคดี 1. พระเวสสันดรชาดก 2. นิราศนรินทร์คำโคลง 3. มงคลสูตรคำฉันท์	3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/1-ม.4/3) สอบนอกตาราง ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/4) 1. วิวัฒนาการ และการคัดเลือกโดยธรรมชาติ 2. การดำรงชีวิตของพืช 2.1 สารอินทรีย์ในพืช 2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อพืช 2.3 การตอบสนองของพืช
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น - แผนภาพต้นไม้ - หลักการบวก - หลักการคูณ - วิธีเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้น - วิธีเรียงสับเปลี่ยนเชิงวงกลม - วิธีการจัดหมู่ ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม - เรขาคณิตวิเคราะห์ - ภาคตัดกรวย	★ ฟิสิกส์ 1. โมเมนตัม 2. การดลและแรงดล 3. การอนุรักษ์โมเมนตัม 4. การชน ★ เคมี โมลและสูตรเคมี - มวลอะตอมและโมล - สูตรเคมี สารละลาย - ความเข้มข้นของสารละลาย - การเตรียมสารละลาย - สมบัติบางประการของสารละลาย
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ★ ภาษาอังกฤษ Vocabulary Unit 7 Intelligence: Nature or Nurture? (p.58-59); Extend: Exams; Exam advice; Intelligent or Stupid? (p.60) Unit 8: Only a game?: Diving in both feet (p.66-67); Extend: Winners and losers; Physical exercise; Athletics; Sport idioms (p.68) Grammar Unit 7: Question forms (p.61); Question tags (p.63) Unit 8: I wish / If only (p.71) *หมายเหตุ: เรื่อง Mixed conditional (p.69) ไม่ออกสอบนะ Reading Unseen reading	ปริมาณสัมพันธ์ - ปฏิกริยาเคมี และ สมการเคมี - การคำนวณปริมาณสารในปฏิกริยาเคมี - สารกำหนดปริมาณ และผลได้ร้อยละ ★ ชีววิทยา บทที่ 6 เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ - พันธุวิศวกรรมและการโคลนนิ่ง - การหาขนาดดีเอ็นเอและการหาลำดับนิวคลีโอไทด์ - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดีเอ็นเอ - เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอกับความปลอดภัยทางชีวภาพ

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

★ สังคมศึกษา

1. หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

- พระรัตนตรัย
- หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา
- พุทธศาสนสุภาษิต

2. พุทธสาวก พุทธสาวิกา พุทธศาสนิกชนตัวอย่าง

- พุทธสาวก พุทธสาวิกา
- พุทธศาสนิกชนตัวอย่าง

3. พระไตรปิฎก

- ความหมายและองค์ประกอบของพระไตรปิฎก
- ความสำคัญและคุณค่าของพระไตรปิฎก
วิธีการศึกษาและค้นคว้าพระไตรปิฎก
- การสังคายนาพระไตรปิฎก
- การเผยแผ่พระพุทธศาสนาและการเผยแผ่พระไตรปิฎกเข้าสู่ประเทศไทยในยุคแรก
- การเผยแผ่พระพุทธศาสนาและการเผยแผ่พระไตรปิฎกตั้งแต่สมัยสุโขทัยถึงปัจจุบัน

★ ประวัติศาสตร์

- ภูมิปัญญาไทย
- ความหมายของภูมิปัญญาไทย
- สาเหตุของการเกิดภูมิปัญญาไทย
- ลักษณะของภูมิปัญญาไทย
- การประกอบพิธีกรรม
- ประเภทของภูมิปัญญาไทย
- สาขาภูมิปัญญาไทย
- การอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย
- นโยบายคุ้มครองและอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมไทย
- การดำเนินการอนุรักษ์และคุ้มครองศิลปวัฒนธรรม

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

บทที่ 7 วิวัฒนาการ

- หลักฐานและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
- แนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
- พันธุศาสตร์ประชากร
- ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีล
- กำเนิดสปีชีส์