



Final Contents: Semester 1, 2020
Ongkharak Demonstration School
Mathayom 4/5

Monday 2nd and Wednesday 4th and Thursday 6th November, 2020

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ★ <u>ภาษาไทยพื้นฐาน</u> ★ <u>ภาษาไทยพื้นฐาน</u> หน่วยที่ 4 พุทธิเป็นศรีแก่ปาก - หลักการพูด และมารยาทในการพูดต่อหน้าประชุมชน - การใช้ภาษาในการพูดแบบต่างๆ และวิเคราะห์การพูด หน่วยที่ 5 ร้อยรกร้อยรูปร่าง(2) : นิทานเวตาลเรื่องที่ 10 หน่วยที่ 6 วรรณศาสตร์ชาติล้ำสมัย : หัวใจชายหนุ่ม - การเขียนจดหมาย และการอ่านเนื้อเรื่อง	3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ <u>Science Exam Topics</u> *Copy-paste the link in your computer browser to open and you can use it to study for your final exam. Topic Link will also be send to LINE group. Topic 1. Volcanic eruption LINK : https://prezi.com/vdhke4nffzzw/volcanic-eruptions/ Topic 2. Earthquake LINK : https://prezi.com/gs-rzi-jw3nc/earthquake-presentation/ Topic 3. Tsunami LINK : https://prezi.com/v5elcymxcw7r/tsunamis/ Topic 4. Stratigraphy LINK : https://prezi.com/m6mkb_dyc48j/stratigraphy/ Topic 5. Geological age LINK : https://prezi.com/titg3mjdnm7o/geologic-time-scale/ ★ <u>Physics Exam Topics</u> Content Unit 1 – Introduction to Physics and Measurement ● Branches of Physics ● Numbers: Prefixes, Scientific Notation, and Significant Figures ● Physical Units: Base and Derived Quantities, Converting Units ● Systematic and Random Errors; Precision, Accuracy, and Consistency ● Scalar and Vector Quantities
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ★ <u>Mathematics Exam Topics</u> Final Exam Topics Include the following: Mathematical Reasoning: Basic Logic - Statement - Quantifiers ‘All’ and ‘Some’ - Operations with ‘No’ or ‘Not’; ‘And’ or ‘Or’ - Negation of Statement - Truth Values - Implication ‘If and only if’ - Argument - Proposition - Proposition and connection - Truth value of proposition - Equivalent proposition - Tautology - Truth value of proposition with one quantifier - Equivalent and negative sentence with quantifier Type of Test: - Part I. Multiple Choice - Part II. Logic Reasoning - Part III. Writing argument	

2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ต่อ) ★ Additional Mathematics Exam Topics Content Unit 1 – Real Numbers The Real Number Line, Types of Real Numbers, Properties of Real Numbers Unit 2 – Polynomials Basic definitions of polynomials, Factoring Polynomials, Polynomial Equations with One Variable, Fractional Polynomials, Solving Polynomial Equations, Polynomial Inequalities, and Absolute Value Unit 3 – Inequalities and Absolute Value Property of inequality of the real number, Polynomial inequality with one variable, Absolute value, Polynomial equation and inequality involving absolute value with one variable Unit 4: Relations and Functions Relation and Function, Order and Cartesian product, Relation, Domain and range of relation Unit 5: Graphing Functions and Inverse Graph of relation, Inverse of relation, Inverse relation graph, Function and graph, Inverse function Unit 6: Function Operations and Composite Functions Operation of function, Composite function Description The examination will contain short answer questions in which students must show working for each question. The question types will include: ‘Skills-based Problems’ and ‘Word/Application Problems’. There will be a range of difficulty in the questions, from easy to difficult.	3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ Physics Exam Topics Unit 2 – Kinematics - Distance/Displacement, Speed/Velocity - Acceleration - Interpreting Graphs of Motion - Kinematic Equations of Motion in 1 Dimension with Acceleration - Kinematics of Motion involving Gravitational Acceleration ● Unit 3: Forces Definition of force - Calculating resultant force - Calculating resultant force - Mass and inertia Unit 4: Newton’s Laws - Newton’s First Law - Newton’s Second Law - Newton’s Third Law - Friction Unit 5 – Laboratory Reports - Format, Purpose and Construction of Laboratory Reports Description The examination will contain the following question types: - Short answer questions in which students must show working - Drawing and interpreting graphs and diagrams - Matching Questions: Vocabulary Based The questions will cover a range of difficulty from easy to difficult.
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ★ สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ขาดกในพระพุทธศาสนา - เวสสันดรชาดก - มโหสถชาดก - มหาชนกชาดก หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ศาสนาต่างๆ และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข - ประวัติศาสดาของศาสนาต่างๆ - หลักคำสอนของศาสนาต่างๆ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ต่อ)

★ สังคมศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ศาสนาต่างๆ และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

- ค่านิยม จริยธรรมที่กำหนดความเชื่อและพฤติกรรมที่แตกต่างกันของศาสนิกชนเพื่อจัดความขัดแย้ง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 วัฒนธรรมไทย

- ความหมายและความสำคัญ
- ลักษณะและความสำคัญของวัฒนธรรมไทย
- การเปลี่ยนแปลงและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย
- ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากล
- การเลือกรับวัฒนธรรมสากล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 พลเมืองดี

- ความหมายของพลเมืองดี
- ความสำคัญของพลเมืองดี
- คุณลักษณะของพลเมืองดี

★ ประวัติศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ประเด็นสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย

- การค้ากับต่างประเทศในสมัยอยุธยา
- การปฏิรูปบ้านเมืองในสมัยรัชกาลที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถาบันพระมหากษัตริย์

- สถานภาพของพระมหากษัตริย์
- รากฐานแห่งพระราชอำนาจ
- บทบาทหน้าที่ของกษัตริย์
- การเฉลิมฉลองราชสมบัติ

★ Social Studies Exam Topics

Topic 1 – Religion

Key Vocabulary – Christianity, small pox, printing press, convert, missionaries, ethnicity, mosques and Hinduism.

Description – There will be a section on selecting the best answer from a multiple choice options. There will be a section on using the vocabulary to complete sentences. There will be a section on describing the vocabulary. There will be a section on completing diagrams for the above vocabulary.

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

★ เคมี

หน่วยที่ 3 พันธะเคมี

- เขียนสัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิส
- พันธะไอออนิก
- สูตรเคมีและชื่อของสารประกอบไอออนิก
- พลังงานกับการเกิดสารประกอบไอออนิก
- สมบัติของสารประกอบไอออนิก
- สมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ
- การเกิดพันธะโคเวเลนต์
- สูตรโมเลกุลและชื่อของสารโคเวเลนต์
- ความยาวพันธะและพลังงานพันธะของสารโคเวเลนต์
- รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์
- สภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์
- แรงแย้มเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล
- การเกิดพันธะโลหะ สมบัติ และการใช้ประโยชน์

★ Biology Exam Topics

*Copy-paste the link in your computer browser to open and you can use it to study for your final exam.

Topic Link will also be send to LINE group.

Topic 1. Cell Structure

LINK:

<https://drive.google.com/file/d/1ONY4VNey8Ywy2L8Xx8LLu4wPyZNdUMh/view?usp=sharing>

Topic 2. Cell Transportation Biology book: Pages 331 - 347

Topic 3. Cellular Respiration

LINK:

<https://drive.google.com/file/d/1dZFCG2qDNy8nRfOFOZ68J5OghzFqOK49/view?usp=sharing>

Topic 4. Cell Division

LINK:

<https://drive.google.com/file/d/1t17t0JFjYjGGczRHahzTMFLvX0trzd1/view?usp=sharing>

Topic 5. Meiosis

LINK:

<https://prezi.com/vwjj49uxotaq/meiosis/>

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ต่อ)

★ Social Studies Exam Topics

Topic 1 – Culture and Society

Key Vocabulary – Knowledge, tradition, preservation, mass media, Ministry, universal culture, capitalism, accumulation, competition, democracy, communism, nationalistic, agricultural, conflict, slums, communities, immigration, genocide, proverb, pollution, addiction, methamphetamine, curious, crime, Kratom and cocaine.

Description – There will be a section on selecting the best answer from a multiple choice options. There will be a section on using the vocabulary to complete sentences. There will be a section on describing the vocabulary. There will be a section on completing diagrams for the above vocabulary. There will be a section on writing a short essay.

★ History

Unit 1: Reformation in the reign of King Rama V

Unit 2: Abolition of Slavery in the reign of Rama V

Unit 3: Siamese Revolution 1932

Unit 4: Importance of the monarchy to Thai people

The topics will have been taught during the term. A review of the topics will be presented to the students during the last lesson before the examination week.

5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

★ English Grammar Exam Topics

1. **Reading:** A reading comprehension exercise based on Unit 4.

2. **Vocabulary:** Words associated with motivation and success and failure

3. **Grammar:** Modals: advice, obligation, and prohibition

4. **Grammar:** Talking about the future. Future tenses

5. **Skills:** Colours: figurative meanings

6. **Writing:** An anecdote

7. **Dictionary skills:** Singular and plural

The maximum score in the examination is 30 points and all exam topics will be reviewed before the examination week.

The exam questions are based on what has been tutored during Unit 3 and Unit 4 of the Aim High book.

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

★ Biology Exam Topics

Topic 6. Cell Cycle

LINK:

<https://prezi.com/muimurayrx2b/communication-1-cellular-communication/>