

โรงเรียนอัสสัมชัญ  
เนื้อหาสอบกลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



**วิชา ภาษาไทยพื้นฐาน 3 (ท30103)**

1. ลิลิตตะเลงพ่าย
2. ส่วนประกอบของภาษา
3. คำและสำนวน

**วิชา การใช้ภาษา (ท30203)**

1. การใช้คำและกลุ่มคำ
2. การใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

**วิชา สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมพื้นฐาน 3 (ส30103)**

- ประวัติพระศาสดา การสอน การเผยแผ่พระศาสนา
- ประชาธิปไตยในพระศาสนา
- การฝึกฝนตนเองและการมุ่งอิสรภาพ
- หลักการและแนวคิดทางพุทธศาสนากับวิทยาศาสตร์
- หลักธรรมฝึกฝนตนเองเพื่อสันติภาพ
- กรรม กฎแห่งกรรม และวิบากกรรม
- โครงสร้างทางกายภาพของโลก
- การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก
- ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่ส่งผลต่อภูมิประเทศ ภูมิอากาศและทรัพยากรธรรมชาติ
- ปัญหาทางกายภาพและภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ ของโลก
- Unit 1 Physical Features of Thailand
- Unit 2 Geographic Features of Other Regions

**วิชา หน้าที่พลเมือง 3 (ส30211)**

- พลเมืองต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ประเทศชาติและโลก
- ภูมิปัญญาไทย / ท้องถิ่น 4 ภาค

**วิชา ประวัติศาสตร์ 4 (ส30110)**

- ความรู้พื้นฐานทางประวัติศาสตร์
- อารยธรรมอินเดียสมัยจารีต / ยุคอารยัน / มุสลิม / โลกสมัยใหม่

**วิชา ประวัติศาสตร์ 3 (ส30109)**

- เหตุการณ์สำคัญโลกตะวันตกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโลก

### วิชา ชีววิทยาขั้นสูง 2 (ว30252)

1. การสลายสารอาหารระดับเซลล์ (Cellular respiration)
  - 1.1 การสลายสารอาหารระดับเซลล์แบบใช้ออกซิเจน
  - 1.2 การสลายสารอาหารระดับเซลล์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
2. ระบบหมุนเวียนโลหิต
  - 2.1 ระบบลำเลียงสารในสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว
  - 2.2 ระบบลำเลียงสารในสัตว์
  - 2.3 ระบบหมุนเวียนเลือดในมนุษย์
  - 2.4 องค์ประกอบของเลือด
  - 2.5 การแข็งตัวของเลือด
3. ระบบน้ำเหลือง
4. ระบบภูมิคุ้มกัน

### วิชา ชีววิทยา 2 (ว30242)

1. การสลายสารอาหารระดับเซลล์ (Cellular respiration)
  - 1.1 การสลายสารอาหารระดับเซลล์แบบใช้ออกซิเจน
  - 1.2 การสลายสารอาหารระดับเซลล์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
2. ระบบหมุนเวียนโลหิต
  - 2.1 ระบบลำเลียงสารในสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว
  - 2.2 ระบบลำเลียงสารในสัตว์
  - 2.3 ระบบหมุนเวียนเลือดในมนุษย์
3. ระบบน้ำเหลือง
4. ระบบภูมิคุ้มกัน

### วิชา เคมีพื้นฐาน (ว30102)

1. อนุภาคมูลฐานของอะตอมและสัญลักษณ์นิวเคลียร์
2. การจัดอิเล็กตรอนในอะตอม
3. วิวัฒนาการของการสร้างตารางธาตุ
4. สมบัติของธาตุตามหมู่และคาบ
5. พันธะเคมีและสมบัติต่างๆของสารประกอบ
6. ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน
7. อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและปัจจัยที่มีผลต่อปฏิกิริยาเคมี

### วิชา เคมีประยุกต์ 2 (ว30227) / วิชา เคมี 2 (ว30222)

1. โมลและการคำนวณหาปริมาณสารจากสมการเคมี
2. หน่วยความเข้มข้นของสารละลาย
3. การเตรียมสารละลาย
4. สมบัติคอลลอยด์ของสารละลาย
5. ปริมาณสัมพันธ์ของก๊าซ
6. การคำนวณหาสูตรเอมพิริคัลและสูตรโมเลกุล

### วิชา ฟิสิกส์เพื่อการพัฒนา 2 (ว30207)

1. การเคลื่อนที่แบบซ้ารอยเติม (SHM)
2. คลื่นน้ำ, คลื่นแสง, คลื่นเสียง
  - สมบัติการสะท้อนของคลื่น
  - สมบัติการหักเหของคลื่น

### วิชา ฟิสิกส์ 2 (ว30202)

1. คลื่นกล
  - อัตราเร็วของคลื่น - การหักเห
  - เฟสและความต่างเฟส - การแทรกสอด
  - การสะท้อน - การเลี้ยวเบน
2. เสียง
  - อัตราเร็วเสียง - การสั่นพ้อง
  - การสะท้อน - ปรากฏการณ์ดอปเปลอร์
  - ความเข้มเสียง - การหักเห
  - ระดับความเข้มเสียง

### วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3 (ค30203) / วิชา คณิตศาสตร์ชั้นสูง 3 (ค30209)

1. ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล และฟังก์ชันลอการิทึม
2. ฟังก์ชันตรีโกณมิติ
  - ฟังก์ชันตรีโกณมิติ
  - การอ่านค่าจากตาราง
  - การแก้สมการที่อยู่ในรูปฟังก์ชันตรีโกณมิติ
  - กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ
  - ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกหรือผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม
  - นิพจน์ที่อยู่ในรูป  $a \sin Ax + b \cos Ax$
  - ฟังก์ชันตรีโกณมิติของสองเท่า ครึ่งหนึ่ง สามเท่า ของจำนวนจริงหรือมุม
  - ผลคูณ ผลบวก และผลต่างของฟังก์ชันตรีโกณมิติ

### วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3 (ค30103)

1. ลำดับและอนุกรม
  - ลำดับจำกัด - อนุกรมจำกัด

### วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 (อ30103)

1. Parts of speech
2. Adjective order / Comparison
3. Connectives
4. Non-finite verbs (Infinitives, Gerunds and Participles)
5. Prefixes & Suffixes
6. Pronunciation of "ed"
7. Agreement of Subjects and Verbs
8. Conversations
9. Vocabulary & Reading passages
10. Tenses
11. Unit 1: Caught on Camera
12. Unit 2: Looking back
13. Unit 4: Body and mind

**วิชา ภาษาอังกฤษอ่าน เขียน 3 (อ30203) / วิชา ภาษาอังกฤษเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา 3 (อ30209)**

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Reading passages | 5. Prefix & Suffix      |
| 2. Word Formation   | 6. Conversations        |
| 3. Vocabulary       | 7. Error Identification |
| 4. Grammar          |                         |

**วิชา ภาษาฝรั่งเศส 3 (ฝ30203)**

**Unité 5 : Premiers contacts (Leçon 17-20)**

**Grammaire** : les verbes impersonnels, le futur proche et le futur simple,  
Le comparatif, le pronom “on” (les gens), être en train de...  
venir de+infinitif, la forme negative : ne...plus / ne...rien / ne...personne,  
le conditionnel pour exprimer le souhait, l’expression de la cause : parce  
que+verbe, l’expression du but : pour+infinitif

**Vocabulaire** : le temps, la météo, l’emploi du temps, les différences de modes de vie,  
Paris, les régions, an, année, chaque, chacun, les gens, tout le monde

**Civilisations** : Le climat en France  
L’emploi du temps : métro, boulot, restau, dodo  
Paris / province  
La francophonie.

**วิชา ภาษาจีน 3 จ30203**

1. 汉语教程：第十九课— 第二十一课
2. 语去：人民币的单位、动词重叠、又。。。又。。。、  
一点儿&有点儿、时间的表达
3. 阅读
4. HSK二级
  - 生词
  - 语去
  - 词类：选出和其他三个不同类的词语
  - 排列句子

### วิชา การเขียนโปรแกรม (ง30102)

1. Flowchart
2. Computer Ethics
3. PHP Basic Structure
  - PHP Syntax
  - Comments
  - Echo and print statement
4. Variables
5. Naming rules for variables
6. Data types
  - String
  - Floating Point Numbers
  - Integer
  - Booleans
7. Loop statements
  - While
  - For
  - Do while
  - Foreach

