เอกสารประกอบการใช้หลักสูตร

โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ

ENGLISH PROGRAM



| จัดทำโดย
ฝ่ายงานวิชาการ
โครงการ ENGLISH PROGRAM
โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

คำนำ

ด้วยโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ เป็นสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 โดยได้ศึกษา (ร่าง) กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นกรอบในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญที่สร้างการเปลี่ยนแปลง คือ "สมรรถนะหลัก" เป็นสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาบุคคลในฐานะมนุษย์และพลเมืองที่เข้มแข็ง ที่รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอก และภายในตน เรียนรู้และเติบโต ร่วมสร้างสร้างสรรค์การทำงาน การใช้ชีวิตอย่างเห็นคุณค่า และภาคภูมิใจ ในความเป็นไทยบนพื้นฐานความเข้าใจความแตกต่างและหลากหลายในสังคม

เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยในระดับการศึกษาขึ้นพื้นฐาน ให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และมีความสามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การดำเป็นการพัฒนาปรับปรุง พลักสูตรรรถานศึกษาฐานสมรรถนะโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ พุทธศักราช 2566 ครั้งนี้สำเร็จได้จากความร่วมมือของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการจัดทำ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสืบไป

(นายโกวิท หมื่นทา)
ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทนำ	1
โครงสร้างเวลาเรียนของโครงการ English Program	5
คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมตามจุดเน้นโครงการ English Program	7
Speaking	8
คำอธิบายรายวิชาเสริมหลักสูตรโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ	5
Smart English	6
Smart Math	2
Smart Science	2
Music	2
English Through Drama	2
Extra English Grammar	2
Basic Chinese	2

หลักสูตรเสริม โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

1. บทนำ

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า English program เป็นการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 แต่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อ ในการสอนในรายวิชาที่มิใช่รายวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนมีความสามารถและทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพสู่มาตรฐานโลก ทั้งด้านทักษะความคิด ทักษะการเรียนรู้ และทักษะการปฏิบัติ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษได้เริ่มตั้งแต่ พุทธศักราช 2537 เมื่อรัฐบาลไทยมีนโยบายให้โรงเรียนเอกชนเปิดสอนวิชาต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษเนื่องมาจากรัฐบาลไทยได้เห็นถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษสำหรับการติดต่อสื่อสารกับต่างประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ ความเจริญก้าวหน้าเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตั้งแต่ช่วงต้นคริสตวรรษที่ 20 สังคมโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การค้า วัฒนธรรม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบอย่างมากจากกระแสโลกาภิวัตน์ จึงจำเป็นต้องรีบพัฒนาคนให้มีความรู้ทักษะสติปัญญาเท่าทันกับโลกและมีศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลก

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่มีผู้นิยมใช้ทั่วโลกซึ่งข้อมูลข่าวสารความรู้ของโลกส่วนใหญ่สื่อเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษจำเป็นในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับคนทั่วโลก หาความรู้และถ่ายทอดความรู้ การที่นักเรียนมีความสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี นับว่าเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่งและการเสริมศักยภาพเยาวชนไทย เพื่อเป็นการพัฒนาประเทศไทยเท่าทันกับโลก กระทรวงศึกษาธิการได้อนุญาตให้โรงเรียนเอกชนดำเนินโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program : EP) ต่อมาในปีพุทธศักราช 2541 กระทรวงศึกษาธิการให้สถานศึกษารัฐบาลที่มีศักยภาพจำนวนหนึ่งทดลองจัดโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็น

ภาษาอังกฤษนำร่องไปก่อนเพื่อดูประสิทธิภาพและความเป็นไปได้และตอบสนอง ความต้องการของผู้ปกครองที่ไม่สามารถส่งลูกที่โรงเรียนนานาชาติที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก ซึ่งโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับประถมศึกษาปีที่1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 ถือว่าเป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมสูงทั้งในด้านบุคลากร มีครูต่างชาติที่มีมาตราฐานการสอนอยู่ในระดับสูง มีห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนรวมไปถึงอาคารสถานที่ ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดโครงการฯที่สามารถรองรับจำนวนความต้องการของผู้ปกครองและผู้เรียนได้ดี โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โครงการ (English Program : EP) จึงจัดทำหลักสูตรEnglish Program (EP) ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อได้ทุกวิชา ยกเว้นภาษาไทยและสังคมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความเป็นไทย กฎหมายไทย ประเพณีและวัฒนธรรมไทย เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนสู่ระดับสากล บนพื้นฐานเอกลักษณ์ของความเป็นไทย ผสมผสานความเป็นสากล ภายใต้การดำเนินงานของโครงการ EP ที่มีการนิเทศกำกับ ติดตาม และประเมินผลโครงการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งในด้านของสถานศึกษา การบริหารจัดการ การดำเนินงานของสถานศึกษาและคุณภาพของผู้เรียน เพื่อความเป็นเลิศ ตามมาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานสากลอย่างเป็นรูปธรรม

2. หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โครงสร้างเวลาเรียน ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2568 โครงการ English Program

นักเรียนโครงการ English Program ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการอย่าง รอบด้าน ด้วยสาระการเรียนรู้ รายวิชาเพิ่มเติมตามจุดเน้นโครงการ และรายวิชาเสริมหลักสูตรโครงการ English Program ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 รายวิชาเพิ่มเติม ตามจุดเน้นโครงการ English Program

Speaking

อ 14208 Speaking

อ 15208 Speaking

อ 16208 Speaking

2.2 รายวิชาเสริมหลักสูตร โครงการ English Program

Smart English

อ11204 Smart English

อ12204 Smart English

อ13204 Smart English

อ14204 Smart English

อ15204 Smart English

อ16204 Smart English

Smart Math

ค11205 Smart Math

ค12205 Smart Math

ค13205 Smart Math

ค14205 Smart Math

ค15205 Smart Math

ค16205 Smart Math

Smart Science

ว11204 Smart Science

ว12204 Smart Science

ว13204 Smart Science

ว14204 Smart Science

ว15204 Smart Science

ว16204 Smart Science

Music

ศ11201 Music

ศ12201 Music

ศ13201 Music

ศ14201 Music

ศ15201 Music

ศ16201 Music

English Through Drama

อ11205 English Through Drama

อ12205 English Through Drama

อ13205 English Through Drama

อ14205 English Through Drama

อ15205 English Through Drama

อ16205 English Through Drama

Extra English Grammar

อ14206 Extra English Grammar

อ15206 Extra English Grammar

อ16206 Extra English Grammar

Basic Chinese

จ14208 Basic Chinese

จ15208 Basic Chinese

หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โครงสร้างเวลาเรียน ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๗
โครงการ English Program

สาระการเรียนรู้/กิจกรรม	จำนวนชั่วโมงต่อปี					
	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
สาระการเรียนรู้						
ภาษาไทย	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
คณิตศาสตร์	๑๖๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
ภาษาอังกฤษ	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
รวมเวลาเรียน	**๔๘๐**	**๔๘๐**	**๔๘๐**	**๓๖๐**	**๓๖๐**	**๓๖๐**
วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	๔๐	๔๐	๔๐	๘๐	๘๐	๘๐
สุขศึกษา และพลศึกษา	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
ศิลปะ	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
การจัดการในครัวเรือนและการประกอบการ	-	-	-	๔๐	๔๐	๔๐
เทคโนโลยีดิจิทัล	-	-	-	๘๐	๘๐	๘๐
รวมเวลาเรียน	**๒๐๐**	**๒๐๐**	**๒๐๐**	**๓๖๐**	**๓๖๐**	**๓๖๐**
รวมเวลาเรียน ๙ สาระการเรียนรู้	**๖๘๐**	**๖๘๐**	**๖๘๐**	**๗๒๐**	**๗๒๐**	**๗๒๐**
รายวิชาเพิ่มเติม ตามจุดเน้นของโรงเรียน						
เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	๔๐	๔๐	๔๐	-	-	-
วิทยาศาสตร์พลังสิบ / โครงงานวิทย์พลังสิบ	-	-	-	๔๐	๔๐	๔๐
การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (KI)	-	-	-	-	๔๐	-
โครงงาน	-	-	-	๔๐	-	-
ประวัติศาสตร์	-	-	-	๔๐	๔๐	๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม ตามจุดเน้นโครงการ English Program						
Speaking	-	-	-	๔๐	๔๐	๘๐
รวมเวลาเรียนรายวิชาเพิ่มเติม	**๔๐**	**๔๐**	**๔๐**	**๑๖๐**	**๑๖๐**	**๑๖๐**
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน						
กิจกรรมชุมนุม	๔๐	๔๐	๔๐	-	-	-
กิจกรรมนักเรียนลูกเสือ- ยุวกาชาด แนะแนวและจิตสาธารณะ	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
รวมโครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรฐานสมรรถนะ	**๘๐๐**	**๘๐๐**	**๘๐๐**	**๙๒๐**	**๙๒๐**	**๙๒๐**
รายวิชาเสริมหลักสูตรโครงการ English Program						
Smart English	๑๖๐	๑๖๐	๑๖๐	๔๐	๔๐	๔๐
Smart Math	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
Smart Science	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
Music	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
English Through Drama	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
Extra English Grammar	๘๐	๘๐	๘๐	๔๐	๔๐	๘๐
Basic Chinese	-	-	-	๔๐	๔๐	-
รวมเสริม	**๔๐๐**	**๔๐๐**	**๔๐๐**	**๒๘๐**	**๒๘๐**	**๒๘๐**
รวมทั้งสิ้น	**๑๒๐๐**	**๑๒๐๐**	**๑๒๐๐**	**๑๒๐๐**	**๑๒๐๐**	**๑๒๐๐**

การจัดโครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรฐานสมรรถนะโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ได้จัดโครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรฐานสมรรถนะ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๓ จำนวน ๘๐๐ ชั่วโมง/ปี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ จำนวน ๙๒๐ ชั่วโมง/ปี ซึ่งเกินสัดส่วนเวลาเรียนที่กำหนดในหลักสูตรกลาง เนื่องจากเป็นการจัดโครงสร้างเวลาเรียนจากเงื่อนไข ดังนี้

ความพร้อมของสถานศึกษา ที่เป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่ ที่มีบุคลากรและครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เพียงพอ มีอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ห้องเรียนและสถานที่ สำหรับชั้นเรียน งบประมาณ ทรัพยากรต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน จึงมีความพร้อมในการจัดรูปแบบโครงสร้างหลักสูตร/เวลาเรียนแตกต่างจากสถานศึกษาอื่นๆ ได้

ความต้องการและจุดเน้นของโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ต้องการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้นำทางวิชาการ นักเรียนมีความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลและทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

ความต้องการผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ผู้เรียนมีต้องการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนชั้นนำ ต้องการความพร้อมสำหรับการออกไปเรียนต่อยังสถานศึกษาเป้าหมายที่มีการแข่งขันสูง จึงทำให้โรงเรียนต้องจัดโครงสร้างหลักสูตร/เวลาเรียนให้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาให้เท่าทันการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

และเนื่องจากโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ได้สมัครเข้าร่วมโครงการเป็นโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ รุ่นที่ ๒ จึงได้นำแนวทางการทำงานและขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการจัดโครงสร้างหลักสูตร/เวลาเรียน เพื่อการพัฒนาโรงเรียนและผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศดังกล่าว

ดังนั้น โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่จึงมีความจำเป็นต้องจัดสัดส่วนเวลาเรียนที่เพิ่มเติมเกินในหลักสูตรกลางกว่า ๔๐๐ ชั่วโมง และจัดให้เป็นภาคบังคับให้นักเรียนในแต่ละโครงการได้เรียนตามจุดเน้น และรายวิชาเสริมหลักสูตรของแต่ละโครงการดังกล่าว

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมตามจุดเน้นของโครงการ English Program

คำอธิบายรายวิชา Speaking

คำอธิบายรายวิชา Speaking

อ14204 **Foreign Language**

Primary 4 (Grade 4) **Time: 40 periods/year**

The focus of Grade 4 continues to be on speaking and listening, but there is more work on reading and writing now that students have developed some literacy skills in their native tongue, Thai. In speaking, students move on from recognition and speaking of words and phrases to reading short sentences. They continue to copy words, phrases, and sentences but also speak familiar words, phrases, sentences and short paragraphs on their own. The students should be able to use their background knowledges and writing structures to present their speaking projects. The students listen critically to various text types and express ideas accurately in both oral and spoken form, demonstrate confidence in the use of the language to meet every day needs, and speak independently and get relevant information from various text types by digital use.

Learning Outcomes :

1. Motivating students to learn English by using interesting and digital methods
2. Developing in their capacity in imagination and creativity for speaking their own sentence.
3. Motivating students to be independent learners
4. Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures
5. Creating materials for communicating in English that are advantage to themselves and classmates in ethical ways
6. Encouraging students to be able to choose communicating methods that useful for students.
7. Developing in them a positive attitude and behavior to language learning and teamwork.

Total 7 Learning Outcomes

คำอธิบายรายวิชา Speaking

อ15208 **Foreign Language**

Primary 5 (Grade 5) **Time: 80 periods/year**

Grades 5 equally focuses on all four skills. Speaking is now just as important if students are to progress to secondary school. If possible, teachers should encourage extra speaking outside class time. The teacher should also introduce reading logs where students record what they have speak and their reactions to it. Furthermore, spelling also becomes more important and teachers are encouraged to regularly give spelling tests. Grade 5 is also introduced to learning strategies to prepare them for English as the medium of instruction in secondary school. Activities, such as making vocabulary networks, predicting the content of listening/speaking text, and using Google Search, are integrated within the other skills. Moreover, they can become more independent learners, while the teachers are still their advisors. The students listen critically to various text types and express ideas accurately in both oral and spoken form, demonstrate confidence in the use of the language to meet every day needs, and speak independently and get relevant information from various text types by digital use. The students should be present their speaking project to others outside class time too.

Learning Outcomes:

1. Motivating students to learn English by using interesting and digital methods
2. Developing in them a positive attitude for digital emotional intelligence in order to avoid cyberbullying
3. Taking account of their capacity for imagination and creativity for being independent learners
4. Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures
5. Creating materials for communicating in English that are advantage to themselves and classmates in ethical ways
6. Improving critical thinking methods in questioning about interesting surroundings.
7. Presenting their speaking project to others, outside class time.
8. Catering for different modes of learning: verbal, visual, musical, logical, physical, interpersonal, etc.

Total 8 Learning Outcomes

คำอธิบายรายวิชา Speaking

อ16208 **Foreign Language**

Primary 6 (Grade 6) **Time: 80 periods/year**

Grade 6 begins to prepare students for leaving elementary school in order to attend secondary school, where the medium of instruction is English. There continues to be equal focus on all four skills and for listening and reading, authentic materials are gradually introduced. Although some work has already been done in Grades 4 and 5 on the sub skills and strategies needed to develop the skills, Grade 6 concentrates and aims to encourage students to infer the meaning of unknown words, predict the content of texts and where possible, use Google Search. Furthermore, Grade 6 also starts to develop study skills such as summarizing and identifying main ideas from a text. In speaking, students speak processes and discuss global issues \such as early marriage as well as ask and answer questions and recount stories and experiences. Therefore, the main goal is to extend the range of language available to the students and develop their speaking skills. In this way, they can become more independent learners, whether they are leaving school or preparing to study in English at a secondary school and present their ways or opinions to others outside class time too.

Learning Outcomes:

1. Motivating students to learn English by using interesting and digital methods.
2. Developing in them a positive attitude for digital emotional intelligence in order to avoid cyberbullying.
3. Taking account of their capacity for imagination and creativity in order to present portfolio
4. Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures
5. Creating materials for communicating in English that are most advantage to various groups of society in ethical ways
6. Encouraging students to become more independent learners, whereas raising their awareness of understanding and accepting different opinions
7. Presenting their ways or opinions to others outside class time.
8. Improving critical thinking methods in questioning about global issues
9. Raising their awareness of the mother tongue and English

Total 9 Learning Outcomes

คำอธิบายรายวิชาเสริมหลักสูตรโครงการจัดการเรียนการสอน

ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ

คำอธิบายรายวิชา Smart English

Course Description

Additional Course : Smart English

E11204 (อ11204) **Foreign Language**

Primary 1 (Grade 1) **Time: 160 periods/year**

The focus of Grade 1 is on speaking and listening as students are still developing literacy skills in their native language, Thai. The approach to language teaching is communicative and skills based: students learn and practice language which is meaningful to them and which has a real purpose and context. For this reason, the focus is on the four skills of listening, speaking, reading and writing. Grammar and vocabulary items are integrated into the practice of these skills. Language is about communicating with others, and learners are encouraged to interact with each other in a variety of patterns: pairs, groups, and whole class. The activities are also designed to encourage students' natural curiosity and appetite for discovery, together with enjoyment of learning through games, songs, and stories.

Learning Outcomes :

1. Motivating children to learn English by using interesting and enjoyable methods
2. Communicating in English, using the language creatively, taking delight in talk
3. Building on young learners' instinct for play and fun
4. Taking account of their capacity for imagination and creativity
5. Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures
6. Developing in them a positive attitude to language learning

Total Learning Outcomes : 6

English Program Anubaan Chiang Mai School

2st Semester School Year 2022-2023

Course Outline - Grade 1

Subject: Smart English

Week	Date/Month /Year	Unit/Name	Total	Period	Content	Note
1		Phonics	1	1	Unit 1 - **Aa, Bb, CC** Introduction to the sounds of the English alphabet	
		Writing	1	1	Unit 1 - **English Alphabet** Developing fine motor skills through tracing and copying letters	
		Grammar	1	1	Unit 1 - **Things at school** Introduction to alphabet	
		Let's go	3	3	**Alphabet** Creating drawings, color and writing the alphabet. Pg 75 lets go	
2		Phonics	1	2	Unit 1 - **Aa, Bb, CC** Introduction to the sounds of the English alphabet	
		Writing	1	2	Unit 1 - **English Alphabet** Developing fine motor skills through tracing and copying letters	
		Grammar	1	2	Unit 1 - **Things at schoo**l Introduction to alphabet	

		Let's go	**3**	**6**	**Alphabet** Creating drawings, color and writing the alphabet. Pg 75 lets go	
3		Phonics	**1**	**3**	Unit 2 - **Dd, Ee, Ff** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**3**	Unit 2 - **Hello** Developing fine motor skills through tracing and copying letters	
		Grammar	**1**	**3**	Unit 2 – **My toys** Nouns: Teach students to identify and use nouns, including common and proper nouns. Encourage them to recognize and name people, places, animals, and objects.	
		Let's go	**3**	**9**	**Things for school** What's this? It's a / It's an Classroom objects	
4		Phonics	**1**	**4**	Unit 2 - **Dd, Ee, Ff** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**4**	Unit 2 – **Hello** Focus on correct letter formation and handwriting skills	
		Grammar	**1**	**4**	Unit 2 - **My toys** Nouns: Teach students to identify and use nouns, including common and proper nouns. Encourage them to recognize and name people, places, animals, and objects.	

		Let's go	**1**	**12**	**Things for school** Is this a? yes, it is / No it isn't	
5		Phonics	**1**	**5**	Unit 3 - **Gg, Hh, Ii** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**5**	Unit 3 - **My Family** Focus on correct letter formation and handwriting skills	
		Grammar	**1**	**5**	Unit 3 - **My body** Nouns: Teach students to identify and use nouns, including common and proper nouns. Encourage them to recognize and name people, places, animals, and objects.	
		Let's go	**1**	**15**	**Colors and shapes** What color is this? It's …..	
6		Phonics	**1**	**6**	Unit 3 - **Gg, Hh, Ii** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**6**	Unit 3 - **My Family** Focus on correct letter formation and handwriting skills	
		Grammar	**1**	**6**	Unit 3 - **My body** Verbs: Introduce action words and help students understand how verbs describe actions or states. Teach basic present tense verbs, such as "run," "jump," and "eat."	
		Let's go	**1**	**18**	**Colors and shapes**	

					This is a star. It's a blue star	
7		Phonics	**1**	**7**	Unit 4 - **Jj, Kk, Ll** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**7**	Unit 4 – **Things around you**	
		Grammar	**1**	**7**	Unit 4 – **Jobs** Verbs: Introduce action words and help students understand how verbs describe actions or states. Teach basic present tense verbs, such as "run," "jump," and "eat."	
		Let's go	**1**	**21**	Unit 3 **At the store** How many / there are	
8		Phonics	**1**	**8**	Unit 4 - **Jj, Kk, Ll** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**8**	Unit 4 – **Things around you**	
		Grammar	**1**	**8**	Unit 4 – **Jobs** Verbs: Introduce action words and help students understand how verbs describe actions or states. Teach basic present tense verbs, such as "run," "jump," and "eat."	
		Let's go	**1**	**24**	Unit 3 **At the store** What's this? What are these?	
9		Phonics	**1**	**9**	Unit 5 - **Mm, Nn, Oo** Basic phonics rules (e.g., letter-sound	

					correspondence)	
		Writing	**1**	**9**	Unit 5 – **zero to ten** Focus on correct number formation and handwriting skills	
		Grammar	**1**	**9**	Unit 5 - **At the park** Adjectives: Help students learn to describe nouns using adjectives. Teach simple adjectives like "big," "happy," or "red."	
		Let's go	**1**	**27**	Unit 4 **People at home** Who's she / she's my ……..	
10		Phonics	**1**	**1o**	Unit 5 - **Mm, Nn, Oo** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**1o**	Unit 5 – **zero to ten** Focus on correct number formation and handwriting skills	
		Grammar	**1**	**1o**	Unit 5 **At the park** Adjectives: Help students learn to describe nouns using adjectives. Teach simple adjectives like "big," "happy," or "red."	
		Let's go	**1**	**3o**	Unit 4 **People at home** Is he short? She's pretty	
11		Phonics	**1**	**11**	Unit 6 - **Pp, Qq, Rr** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	

		Writing	**1**	**11**	Unit 6 – **At school**	
		Grammar	**1**	**11**	Unit 6 – **My family** Adjectives: Help students learn to describe nouns using adjectives. Teach simple adjectives like "big," "happy," or "red."	
		Let's go	**1**	**33**	Unit 5 **Happy Birthday** What is it? I don't know. It's a	
EP Midterm Exam 13 January 2023						
12		Phonics	**1**	**12**	Unit 6 - **Pp, Qq, Rr** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**12**	Unit 6 – **At school**	
		Grammar	**1**	**12**	Unit 6 – **My family** Pronouns: Introduce personal pronouns such as "I," "you," "he," "she," and "it." Teach students to use pronouns when referring to themselves and others.	
		Let's go	**1**	**36**	Unit 5 **Happy Birthday** It's a little box. Adjectives	
School Midterm Exam 19-20 January 2023						

13		Phonics	**1**	**13**	Unit 7- **Ss, Tt, Uu, Vv** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**13**	Unit 7 – **What Colour?**	
		Grammar	**1**	**13**	Unit 7 - **Clothe**s Pronouns: Introduce personal pronouns such as "I," "you," "he," "she," and "it." Teach students to use pronouns when referring to themselves and others.	
		Let's go	**1**	**39**	Unit 6 **Outdoors** How many / There is …..	
14		Phonics	**1**	**14**	Unit 7 - Ss, **Tt, Uu, Vv** Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**14**	Unit 7 – **What Colour?**	
		Grammar	**1**		Unit 7 – **Clothes** Pronouns: Introduce personal pronouns such as "I," "you," "he," "she," and "it." Teach students to use pronouns when referring to themselves and others.	
		Let's go	**1**	**42**	Unit 6 **Outdoors** Where's the ……. It's on the ……..	
15			**1**	**15**	Unit 8 - **Ww, Xx, Yy, Zz**	

		Phonics			Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**15**	Unit 8 - **7 days**	
		Grammar	**1**		Unit 8 – **My home** Sentence Structure: Teach students how to construct simple sentences with a subject (noun) and a predicate (verb). Focus on basic sentence formation and word order.	
		Let's go	**1**	**45**	Unit 7 **Food** What do you want? / I want a …….	
16		Phonics	**2**	**16**	Unit 8 - **Ww, Xx, Yy, Zz**. Basic phonics rules (e.g., letter-sound correspondence)	
		Writing	**1**	**16**	Unit 8 - **7 days**	
		Grammar	**1**		Unit 8 – **My home** Sentence Structure: Teach students how to construct simple sentences with a subject (noun) and a predicate (verb). Focus on basic sentence formation and word order.	
		Let's go	**1**	**48**	Unit 7 **Food** I want a……. Do you want? Yes, I do, No, I don't	

17		Phonics	**1**	**17**	Introduction to short vowel sounds **(a, e, i, o, u)** Practice identifying and pronouncing short vowel sounds. Simple word blending exercises using short vowel sounds.	
		Writing	**1**	**17**	Introduction to **comprehension**	
		Grammar	**1**	**17**	Introduction to **comprehension** Writing sentence and correcting mistakes Sentence Structure: Teach students how to construct simple sentences with a subject (noun) and a predicate (verb). Focus on basic sentence formation and word order.	
		Let's go	**1**	**51**	Unit 8 **Animals** There's a ..... I like ..... What do you like?	
18		Phonics	**1**	**18**	Introduction to short vowel sounds **(a, e, i, o, u)** Comprehensive review of all phonics concepts covered. Assessment of students' phonics skills and progress	
		Writing	**1**	**18**	**Review and Assessment**	
		Grammar	**1**	**18**	**Review and Assessment**	

		Let's go	**3**	**54**	Unit 8 Animals I like …… I don't like Review and Assessment	
Ep Final Exam 3rd of March 2023						
19		Subject recap	**2**	**2**	**Review**	
School Final Exam 9th – 10th of March 2023						

Course Description

Additional course : Smart English

E12204 (อ12204) **Foreign Language**

Primary 2 (Grade 2) **Time: 160 periods/year**

The focus of grade 2 is still on speaking and listening as students continue to develop literacy skills in their native languages. However, building on grade 1 there is some basic work on recognizing and forming familiar words and phrases. Topics are also on familiar and concrete subjects. Language content extends what was learnt in the previous year to simple questions and answers. The activities continue to be learning focused, engaging and fun and as in grade 1, there are plenty of games and songs and opportunities to draw. The main goal is to for students to be able to communicate basic information about themselves and each other as well as enjoy communicating in English. Teachers are strongly advised to the look at the Grade 2 Minimum Learning Competencies for all of the four skills which also act as objectives.

Learning Outcomes :

1. Motivating children to learn English by using interesting and enjoyable methods
2. Communicating in English, using the language creatively, taking delight in talk
3. Taking account of their capacity for imagination and creativity
4. Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures
5. Developing in them a positive attitude to language learning

Total 5 Learning Outcomes

Course Description

Additional Course : Smart English

E13204 (อ13204) **Foreign Language**

Primary 3 (Grade 3) **Time: 160 periods/year**

The focus of Grade 3 continues to be on speaking and listening, but there is more work on reading and writing now that students have developed some literacy skills in their native tongue, Thai. In reading, students move on from recognition and reading of words and phrases to reading short sentences. In writing, they continue to copy words, phrases, and sentences but also write familiar words, phrases, and very short sentences on their own. Furthermore, topics also extend from school, people, objects, and animals to include jobs and basic health and safety. Language content extends according to the topics and moves beyond a focus on nouns and adjectives to include a range of verbs. With more language, the activities are more varied and challenging but remain active, personalized, and enjoyable. For example, students can now understand longer and more complex stories. The main goal is the start of basic communication on every day and familiar subjects.

Learning Outcomes :

1. To facilitate movement from the cognitively simple to the more demanding
2. Encourage creative, productive and enjoyable use of language.
3. To designed to enable increasing students independence and choice
4. Provide opportunities for interaction to develop fluency.
5. To help young learners understand by using the various senses: seeing, hearing, Feeling.
6. To cater for different modes of learning: verbal, visual, musical, logical, physical, interpersonal.

Total 6 Learning Outcomes

Course Description

Additional Course : Smart English

E14204 (อ14204) **Foreign Language**

Primary 4 (Grade 4) **Time: 40 periods/year**

The focus of Grade 4 continues to be on speaking and listening, but there is more work on reading and writing now that students have developed some literacy skills in their native tongue, Thai. In reading, students move on from recognition and reading of words and phrases to reading short sentences. In writing, they continue to copy words, phrases, and sentences but also write familiar words, phrases, and very short sentences on their own. The students listen critically to various text types and express ideas accurately in both oral and written form, demonstrate confidence in the use of the language to meet everyday needs, and read independently and get relevant information from various text types.

Learning Outcomes :

1. Motivating children to learn English by using interesting and enjoyable methods
2. Communicating in English, using the language creatively, taking delight in talk
3. Building on young learners' instinct for play and fun
4. Taking account of their capacity for imagination and creativity
5. Developing in young learners sensitivity to foreign languages and cultures
6. Raising their awareness of the mother tongue and English
7. Developing in them a positive attitude to language learning

Total 7 Learning Outcomes

Course Description

Additional Course : Smart English

E15204 (อ15204) **Foreign Language**

Primary 5 (Grade 5) **Time: 40 periods/year**

Grades 1-4 focus on the skills of listening and speaking. Grades 5 equally focuses on all four skills. Reading and writing are now just as important if students are to progress to secondary school. If possible, teachers should encourage extra reading outside class time. The teacher should also introduce reading logs where students record what they have read and their reactions to it. Furthermore, spelling also becomes more important and teachers are encouraged to regularly give spelling tests. Grade 5 is also introduced to learning strategies to prepare them for English as the medium of instruction in secondary school. Activities, such as making vocabulary networks, predicting the content of listening/speaking text, and using Google Search, are integrated within the other skills.

Learning Outcomes :

1. To facilitate movement from the cognitively simple to the more demanding
2. To contextualized and meaningful, with a real purpose and audience in mind
3. To encourage creative, productive and enjoyable use of language
4. To engage childrens' minds and keep them physically occupied
5. To provide opportunities for interaction to develop fluency
6. Help young learners understand by using the various senses: seeing, hearing, feeling, etc.
7. Cater for different modes of learning: verbal, visual, musical, logical, physical, interpersonal, etc.

Total 7 Learning Outcomes

Course Description

Additional Course : Smart English

E16204 (อ16204) **Foreign Language**

Primary 6 (Grade 6) **Time: 40 periods/year**

Grade 6 begins to prepare students for leaving elementary school in order to attend secondary school, where the medium of instruction is English. There continues to be equal focus on all four skills and for listening and reading, authentic materials are gradually introduced. Although some work has already been done in Grades 4 and 5 on the sub skills and strategies needed to develop the skills, Grade 6 concentrates and aims to encourage students to infer the meaning of unknown words, predict the content of texts and where possible, use Google Search. Furthermore, Grade 6 also starts to develop study skills such as summarizing and identifying main ideas from a text. In speaking and listening, students describe processes and discuss current issues such as early marriage as well as ask and answer questions and recount stories and experiences.

Therefore, the main goal is to extend the range of language available to the students and develop all four skills and learning strategies. In this way, they can become more independent learners, whether they are leaving school or preparing to study in English at a secondary school.

Learning Outcomes :

1. Motivating children to learn English by using interesting and enjoyable methods
2. Communicating in English, using the language creatively, taking delight in talk
3. Building on young learners' instinct for play and fun
4. Taking account of their capacity for imagination and creativity
5. Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures
6. Raising their awareness of the mother tongue and English
7. Developing in them a positive attitude to language learning

Total 7 Learning Outcomes

Course Outline

Subject Smart English Grade 6

Firstt semester School year 2023

Teacher Mrs. Nerissa Enriquez de los Santos

English Program Anubaan Chiangmai School

week	Date/month/ year	Unit/Name	Total	Period	Content	note
1	16 – 19 May 2023	Smart Start Unit 1 Home Pages 4-13 Grammar Friends Oxford 6 Starter After the holiday Page 4	4	1	1. - Ask and answer about family members and where someone lives and works. 2. Use WH – question and the Present Simple Tense.	
2	22 – 26 May 2023			2	1. Talk about family members and house work. 2. Use the Present Simple tense for habitual actions.	
				3	1. Ask and answer about where someone lives. 2. Use the Present Simple tense for something that is true in the present. 3. The present simple and continuous	
3	29 – 31 May 1 -2 June 2023			4	1. Reading: A paragraph about a South Korean traditional holiday 2. Writing: A letter about a traditional holiday and focus on parts of a letter. 3.The past simple and continuous 4. Past forms	
4	5-9 June 2023					
5	12- 16 June 2023	Smart Start Unit 2 School Pages 14 - 23 Grammar Friends Oxford 6 Unit 1 First Prize! Page 8	4	5	1.Talk about subjects you like and don't like at school. 2. List two or more things in a sentence.	
6	19 – 23 June 2023			6	1. Ask and answer about school activities 2. Use the Present Simple tense for Something that is true in the present.	
7	26 – 30 June 2023			7	Matt and Milly in Toy Trouble 1. Critical thinking skills. 2. Collaborative project work. 3.Be going to and will	

week	Date/month/ year	Unit/Name	Total	Period	Content	note
8	3– 7 July 2023			8	1. Reading: A paragraph about an English queen. 2. Writing: A paragraph about a historical leader and focus on parts of a paragraph. 3. The present continuous with future meaning.	
9	10 – 14 July 2023	Smart Start Unit 3 Friends Pages 24 - 33	4	9	1. Describe personal appearance. 2. Use the Present Simple tense and Adjectives.	
10	17 – 21 July 2023			10	1. Ask someone to join you in an activity which friends often do together. 2. Use the Present Continuous tense for future plans.	
11	24 – 28 July 2023	Grammar Friends Oxford 6 Unit 2 Will we have any Homework? Page 14		11	1. Talk about what you need for a trip. 2. Use need and don't need for different Situations. 3. First conditional	
12	31 July and 2-4 August 2023			12	1. Reading: A paragraph about Canadian novel. 2. Writing: An email describing a friend and focus on parts of an email. 3. Second conditional	
		EP Midterm Exam 20 – 21 July 2023 **Scope of the test: Nouns, pronoun and possessive pronouns. Form sentences with questions tags – affirmative statement + negative tag questions, negative statement + affirmative tag questions. Type of test: Multiple choice, Fill in the blank from the passage given and enumeration: Total of 40 items for 60 minutes.**				
13	7-11 August 2023	Smart Start Unit 4 Entertainment Pages 34-43	4	13	1. Identify different kinds of movies. 2. Offer and respond to suggestions. 3. Use Wh- questions	
14	14-18 August 2023			14	1. Exchange information about TV programs. 2. Use the Past Simple tense and adjectives to express opinions.	
15	28-31 July and 1- 4 August 2023					

week	Date/month/ year	Unit/Name	Total	Period	Content	note
		Grammar Friends Oxford 6 Unit 3 A celebration Page 20		15	Matt and Milly in Film Fear 1. Critical thinking skills. 2. Collaborative project work. 3. The presents perfect with since, for, already, just yet and before.	
16	7- 11 August 2023			16	1. Reading: An article about a king of music from Jamaica. 2. A paragraph about music and focus on topic sentences.	
17	14- 18 August 2023	Smart Start Unit 5 Around Town Pages 44-53	4	17	1. Ask for information so you can buy Clothes in a store. 2. Use this, these, it, and them	
18	21- 25 August 2023			18	1. Order food and drink in a restaurant. 2. Use articles for singular and plural nouns.	
19	28-August – 1 September 2023	Grammar Friends Oxford 6 Unit 4 Making a Model Pages 30		19	1. Ask for and give directions. 2. Use preposition of position	
20	4 – 8 September 2023			20	1. Reading: An article about food in Thailand. 2. Writing: A paragraph about food and focus on body sentences. 3. The present perfect continuous	
21	18-22 September 2023	Smart Start Unit 6 Recreation Pages 54 - 63		21	1. Talk about popular sports and games in the world 2. Use the Present Perfect tense to talk about experiences. 3. Talk about how often you do different free time activities.	
22	25-29 September 2023	Grammar Friends Oxford 6 Unit 5 Making Things Pages 36		22	1. Use adverbs of frequency. **Matt and Milly in Backham's Ball** 2. Critical thinking skills 3. Collaborative project work 4. The passive: Present and past simple	

week	Date/month/ year	Unit/Name	Total	Period	Content	note
23	2 - 6 October 2023			23	1. Reading: An article about famous sports Star from the Philippines. 2. Writing: A paragraph about famous sports star and focus on conclusion sentences. 3. The Passive: Present Continuous Tense.	
		EP Final Exam 9- 10 October 2023 Scope of the test: Present simple and continuous, past simple and continuous, adjective and adverbs of frequency. Type of test: Multiple choice, Fill in the blank from the passage given and enumeration: Total of 40 items for 60 minutes.				

Score Proportion

During lesson	Midterm Exam	Final Exam	Total
50	20	30	100

Before Midterm

Unit	เก็บ 1 : 30	Score Proportion			Total
		K	A	P	
Unit 1: Home	Smart Start Workbook pages 4 -7	3	1	1	5
	Smart Start Workbook pages 8-13	3	1	1	5
Intro: Starter	Grammar Friends 6 pages 4-7	3	1	1	5
Unit 2: School	Smart Start Workbook pages 14 - 17	3	1	1	5
	Smart Start Workbook pages 18 - 23	3	1	1	5
Unit 1: First Prize!	Grammar Friends6 pages 8- 13	3	1	1	5
	-Midterm Exam	20	-	-	20
Total Score					50

After Midterm

Unit	เก็บ 2 : 20	Score Proportion			Total
		K	A	P	
Unit 3: Friends	Smart Start Workbook pages 24 - 29	1	1	1	3
	Smart Start Workbook pages 30 - 33	1	1	1	3
Grammar Friends 6	Grammar Friends pages 15 - 20	2	1	1	4
Unit 4: Entertainment	Smart Start Workbook pages 34 - 39	1	1	1	3
	Smart Start Workbook pages 40- 49	1	1	1	3
Grammar Friends 6	Grammar Friends pages 26-30	2	1	1	4
	-Final Exam	30	-	-	30
Total Score					50

คำอธิบายรายวิชา Smart Math

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Math

ค11205 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

The focus of Grade 1 is on speaking and listening as students are still developing literacy skills in their native language, Thai. The approach to language teaching is communicative and skills based: students learn and practice language which is meaningful to them and which has a real purpose and context. For this reason, the focus is on the four skills of listening, speaking, reading and writing. Basic grammar and basic vocabulary items are integrated into the practice of these skills. Language is about communicating with others and also identifying problems and causes, and learners are encouraged to interact with each other in a variety of patterns: pairs, groups, and whole class. The activities are also designed to encourage students' natural curiosity and appetite for discovery, together with enjoyment of learning through games, songs, and stories.

Learning Outcomes :

1. Motivating students to learn English by using interesting and enjoyable methods.
2. Communicating in English, using basic grammar and vocabulary items, taking delight in talk.
3. Encouraging students to be able to choose communicating methods that useful for students.
4. Encouraging students to use English to identify problems and causes.
5. Improving students to communicate with friends and foreign teachers in their daily life.
6. Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures.
7. Developing in them a positive attitude and behavior to language learning and teamwork.

Total Learning Outcomes : 7

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Math

ค12205 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

The focus of grade 2 is still on speaking and listening as students continue to develop literacy skills in their native languages. However, building on grade 1 there is some basic work on recognizing and forming familiar words and phrases. Topics are also on familiar and concrete subjects. Language content extends what was learnt in the previous year to simple questions and answers. The activities continue to be learning focused, engaging and fun and as in grade 1, there are plenty of games and songs and opportunities to draw. The main goal is to for students to be able to communicate basic information about themselves and each other as well as enjoy communicating in English. Teachers are strongly advised to the look at the Grade 2 Minimum Learning Competencies for all of the four skills which also act as objectives.

The focus of grade 2 is still on speaking and listening as students continue to develop literacy skills in their native languages. However, building on grade 1 there is some basic work on recognizing and forming familiar words and phrases. Topics are also on familiar and concrete subjects. Language content extends what was learnt in the previous year to simple questions and answers. The activities continue to be learning focused, engaging and fun and as in grade 1, there are plenty of games and songs and opportunities to draw. The main goal is to for students to be able to communicate basic information about themselves and each other as well as enjoy communicating in English. Teachers are strongly advised to the look at the Grade 2 Minimum Learning Competencies for all of the four skills which also act as objectives.

Learning Outcomes :

1. Motivating students to learn English by using interesting and enjoyable methods.
2. Communicating and understanding in English by using basic grammar, vocabulary items and phrases, taking delight in talk.
3. Encouraging students to be able to choose communicating methods that useful for students.

4.Taking account of their capacity for imagination and creativity

5.Encouraging students to use English to identify problems and causes.

6.Improving students to communicate with friends and foreign teachers in their daily life.

7.Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures.

8.Developing in them a positive attitude and behavior to language learning and teamwork. Also, students can exchange their opinions with each other.

Total Learning Outcomes : 8

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Math

ค 13205 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

The focus of Grade 3 continues to be on speaking and listening, but there is more work on reading and writing now that students have developed some literacy skills in their native tongue, Thai. In reading, students move on from recognition and reading of words and phrases to reading short sentences. In writing, they continue to copy words, phrases, and sentences but also write familiar words, phrases, and very short sentences on their own. Furthermore, topics also extend from school, people, objects, and animals to include jobs and basic health and safety. Language content extends according to the topics and moves beyond a focus on nouns and adjectives to include a range of verbs. With more language, the activities are more varied and challenging but remain active, personalized, and enjoyable. For example, students can now understand longer and more complex stories. The main goal is the start of basic communication on every day and familiar subjects.

Learning Outcomes :

1. Motivating students to learn English by using interesting and enjoyable methods.
2. Communicating, understanding and writing in English by using basic grammar, vocabulary items, phrases and short sentences, taking delight in talk.
3. Encouraging students to be able to choose communicating methods that useful for students.
4. Taking account of their capacity for imagination and creativity
5. Encouraging students to use English to analyze and prioritize problems and causes.
6. Improving students to communicate with friends and foreign teachers in their daily life.
7. Developing in young learners a sensitivity to foreign languages and cultures.
8. Developing in them a positive attitude and behavior to language learning and teamwork. Also, students can make a decision reasonably.

Total Learning Outcomes : 8

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ค 13205 **รายวิชา** Smart Math **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่** 1 **ปีการศึกษา** 2566
ผู้สอน นายวุฒิชัย ตุ้ยดี **โครงการ** English Program **โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่**

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนคาบ	ชั่วโมง	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
1	16-19 พฤษภาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,00	5	1	จำนวนนับไม่เกิน 10,000	
				2	หลักและค่าเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน 100,000	
				3	การเปรียบเทียบจำนวน	
2	22-26 พฤษภาคม 2566			4	การเรียงลำดับจำนวน	
				5	แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน	
3	29 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวก และการลบจำนวนนับไม่เกิน 100.000	10	6	การหาผลบวกโดยการตั้งบวกไม่มีการทด	
				7	การหาผลบวกโดยการตั้งบวกมีการทด	
				8	การหาผลลบโดยการตั้งลบไม่มีการกระจาย	
				9	การหาผลลบโดยการตั้งลบมีการกระจาย	
4	6 -9 มิถุนายน 2566			10	การหาผลลบโดยการตั้งลบมีการกระจาย	
				11	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การบวก	
				12	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การลบ	
5	12-16 มิถุนายน 2566			13	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบ (1)	
				14	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบ (2)	
				15	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบ (3)	
6	19-23 มิถุนายน 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เวลา	11	16	การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที	
				17	การอ่านและการเขียนบอกเวลาที่มีมหัพภาค (.) หรือทวิภาค (:)	
				18	การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที **(1)**	
7	26-30 มิถุนายน 2566			19	การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที (2)	
				20	การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที (3)	
				21	ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา	
8	3-7 กรกฎาคม			22	การเปรียบเทียบระยะเวลา	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนคาบ	ชั่วโมง	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
	2566			23	การอ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมที่ระบุเวลา	
				24	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา (1)	
9	10-14 กรกฎาคม 2566			25	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา (2)	
				26	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา (3)	
		หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 รูปเรขาคณิต	4	27	รูปที่มีแกนสมมาตร	
10	17-19 กรกฎาคม 2566			28	รูปที่มีแกนสมมาตรหลายแกน	
				29	การประยุกต์ใช้รูปที่มีแกนสมมาตร (1)	
				30	การประยุกต์ใช้รูปที่มีแกนสมมาตร (2)	
		สอบกลางภาค 20-21 กรกฎาคม 2566 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4				
11	24-27 กรกฎาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 แผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียว	8	31	การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล	
				32	การอ่านแผนภูมิรูปภาพ	
				33	การเขียนแผนภูมิรูปภาพ	
12	31 กรกฎาคม – 4 สิงหาคม 2566			34	การอ่านตารางทางเดียว (1)	
				35	การอ่านตารางทางเดียว (2)	
				36	การเขียนตารางทางเดียว (1)	
13	7-11 สิงหาคม 2566			37	การเขียนตารางทางเดียว (2)	
		หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน	15	38	การอ่านและการเขียนเศษส่วน (1)	
				39	การอ่านและการเขียนเศษส่วน (2)	
14	15-18 สิงหาคม 2566			40	การเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากัน	
				41	การเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากัน (1)	
				42	การเรียงลำดับเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากัน (2)	
15	21-25 สิงหาคม 2566			43	การเรียงลำดับเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากัน	
				44	การบวกเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากัน (1)	
				45	การบวกเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากัน (2)	
16	28 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566			46	การลบเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากัน (1)	
				47	การลบเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากัน (2)	
				48	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน (1)	
17	4-8 กันยายน			49	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนคาบ	ชั่วโมง	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
	2566				มีตัวส่วนเท่ากัน (2)	
				50	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน (3)	
				51	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน (4)	
18	11-15 กันยายน 2566			52	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน (5)	
		หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ	11	53	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 ... 900 และการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 ... 9,000	
				54	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (1)	
19	18-22 กันยายน 2566			55	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (2)	
				56	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (3)	
				57	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ (1)	
20	25-29 กันยายน 2566			58	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ (2)	
				59	โจทย์ปัญหาการคูณ (1)	
				60	โจทย์ปัญหาการคูณ (2)	
21	2-6 ตุลาคม 2566			61	โจทย์ปัญหาการคูณ (3)	
				62	โจทย์ปัญหาการคูณ (4)	
				63	โจทย์ปัญหาการคูณ (5)	
		สอบปลายภาค **9-10** ตุลาคม **2566** หน่วยการเรียนรู้ที่ 5-7				

สัดส่วนคะแนน

เก็บคะแนนระหว่างเรียน	สอบกลางภาค	สอบปลายภาค	รวม
50	20	30	100

ก่อนสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 1 : 30	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
1-4	1. แบบฝึกหัด	5	5	5	15
	2. ใบงานต่าง ๆ	2	1	2	5
	3. การร่วมกิจกรรมในห้องเรียน	2	1	2	5
	4. สอบเก็บคะแนน	5	-	-	5
	-สอบกลางภาค	20	-	-	20
รวมคะแนนทั้งหมด					50

หลังสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 2 : 20	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
5-7	1. แบบฝึกหัด	2	1	2	5
	2. ใบงานต่าง ๆ	2	1	2	5
	3. การร่วมกิจกรรมในห้องเรียน	2	1	2	5
	4. สอบเก็บคะแนน	5	-	-	5
	-สอบปลายภาค	30	-	-	30
รวมคะแนนทั้งหมด					50

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Math

ค 14205 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณ หาร ระคน การแก้โจทย์ปัญหาจำนวนนับที่มากกว่า 100.000 และ 0 การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหา การลบเศษส่วนและจำนวนคละ การบวกการลบทศนิยม การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ ทศนิยมไม่เกิน 2 ขั้นตอน การวัดขนาดของมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ การสร้างมุมเมื่อกำหนดขนาดของมุม ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูป และพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ระนาบ จุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง และสัญลักษณ์แสดงเส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง มุมส่วนประกอบของมุม การเรียกชื่อมุม สัญลักษณ์แสดงมุม ชนิดของมุม ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรม หรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การเชื่อมโยง การให้เหตุผล การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน อย่างมีระบบ ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารจากสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล
2. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0
3. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณของจำนวนหลายหลัก 2 จำนวน ที่มีผลคูณไม่เกิน 6 หลักและประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 6 หลัก ตัวหารไม่เกิน 2 หลัก
4. หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับ และ 0
5. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0

6. หาผลบวกผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง
7. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง
8. หาผลบวก ผลลบของทศนิยมไม่เกิน3 ตำแหน่ง
9. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ 2 ขั้นตอนของทศนิยมไม่เกิน3 ตำแหน่ง
10. จำแนกชนิดของมุม บอกชื่อมุม ส่วนประกอบของมุมและเขียนสัญลักษณ์แสดงมุม
11. สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากเมื่อกำหนดความยาวของด้าน
12. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

รวมทั้งหมด 12 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Math

ค 15205 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่องการบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ การคูณ การหารของเศษส่วน และจำนวนคละ การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน และจำนวนคละ การประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม การคูณทศนิยม การหารทศนิยม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทศนิยม การอ่านและการเขียนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ การแก้โจทย์ปัญหาร้อย สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว ไปใช้ในชีวิตจริง ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและความจุ ของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากความสัมพันธ์ระหว่างมิลลิลิตร ลิตร ลูกบาศก์เซนติเมตร และลูกบาศก์เมตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของ ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรม หรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การเชื่อมโยง การให้เหตุผล การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัยมุ่งมั่นในการทำงานอย่าง มีระบบ ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ
2. หาผลคูณ ผลหารของเศษส่วนและจำนวนคละ
3. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน 2 ขั้นตอน
4. หาผลคูณของทศนิยมที่ผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง
5. หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนนับหรือทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และตัวหารเป็นจำนวนนับ ผลหารเป็นทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง
6. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม 2 ขั้นตอน

7. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละไม่เกิน 2 ขั้นตอน
8. ใช้สมบัติของการเท่ากัน และสมบัติของจำนวน เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
9. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ค 15205 รายวิชาเพิ่มเติม Smart Math กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ผู้สอน นายวุฒิชัย ตุ้ยดี โครงการ English Program โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ชั่วโมงที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
1	16-19 พฤษภาคม 2566	หน่วยที่ 1 เศษส่วน และ การบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน	30	1	การใช้ $\frac{1}{2}$ เป็นเกณฑ์ในการ เปรียบเทียบเศษส่วน	
				2	การเปรียบเทียบเศษส่วน	
				3	การเปรียบเทียบจำนวนคละ	
2	22-26 พฤษภาคม 2566			4	การเรียงลำดับเศษส่วนและ จำนวนคละ	
				5	การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่ เท่ากัน	
				6	การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่ เท่ากัน	
3	28 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2566			7	การบวกจำนวนคละ	
				8	การลบจำนวนคละ	
				9	เศษส่วนของจำนวนนับ	
4	5-9 มิถุนายน 2566			10	การคูณจำนวนนับกับเศษส่วน	
				11	การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ	
				12	การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน	
5	12-16 มิถุนายน 2566			13	การคูณจำนวนนับกับจำนวนคละ	
				14	การคูณจำนวนคละกับจำนวนนับ	
				15	การคูณจำนวนคละกับจำนวน คละ และ การคูณจำนวนคละกับ เศษส่วน และ การคูณเศษเกินกับเศษเกิน	
6	19-23 มิถุนายน 2566			16	ส่วนกลับของเศษส่วน	
				17	การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน	
				18	การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ	
7	26-30 มิถุนายน 2566			19	การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วนโดย เศษส่วนที่เป็นตัวตั้งมากกว่า เศษส่วนที่เป็นตัวหาร	
				20	การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน	
				21	การหารจำนวนคละ	
8	3-7 กรกฎาคม 2566			22	โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เศษส่วนและจำนวนคละ	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ชั่วโมงที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
				23	โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เศษส่วน	
				24	โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร เศษส่วน	
9	10-14 กรกฎาคม 2566			25	การบวก ลบ ระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ	
				26	การคูณ หาร ระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ	
				27	การบวก ลบ คูณ หาร ระคนของ เศษส่วน	
10	17-21 กรกฎาคม 2566			28	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร ระคนของเศษส่วน	
				29	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วน 2 ขั้นตอน	
				30	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วน 2 ขั้นตอน	
		EP Midterm Exam 20-21 July 2023				
11	24-28 กรกฎาคม 2566	หน วยที่ 2 เรื่อง ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม	13	31	ตัวประกอบของจำนวนนับ	
				32	การเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นตัว ประกอบของ 10 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม	
				33	การเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เป็น ตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม	
12	31 กรกฎาคม – 4 สิงหาคม 2566			34	การเขียนจำนวนคละในรูป ทศนิยม	
				35	การหาค่าประมาณของทศนิยม เป็นจำนวนเต็มหน่วย	
				36	การหาค่าประมาณเป็นทศนิยม หนึ่งตำแหน่ง	
13	7-11 สิงหาคม 2566			37	การหาค่าประมาณเป็นทศนิยม สองตำแหน่ง	
				38	การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ	
				39	การหาผลคูณของทศนิยมกับ จำนวนนับ	
14	14-18 สิงหาคม 2566			40	การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ โดย การตั้งคูณ	
				41	การหาผลคูณของทศนิยมกับ จำนวนนับโดยการตั้งคูณผลคูณไม่ เกินสามตำแหน่ง	
				42	การคูณทศนิยมไม่เกินสาม ตำแหน่งกับ 10 100 1,000	
15	21-25 สิงหาคม 2566			43	การหาผลคูณของทศนิยม ตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง	
		หน วยที่ 4 เรื่อง ร อยละ	15	44	การหาผลคูณของทศนิยมหนึ่ง ตำแหน่งกับทศนิยมสองตำแหน่ง	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ชั่วโมงที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
				45	การคูณทศนิยมกับทศนิยมโดย การตั้งคูณ	
16	28 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566			46	การหารทศนิยมด้วยจำนวนนับ โดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยม กับเศษส่วน	
				47	การแก โจทย ป ญหาร อยละเกี่ยวกับการซื้อการขาย	
				48	การหาคำตอบของโจทย ป ญหาร อยละไม เกิน 3 ขั้นตอน	
17	4-8 กันยายน 2566			49	การวิเคราะห โจทย ป ญหาร อยละเกี่ยวกับการหากำไร ขาดทุน และราคาขาย การลดราคา	
				50	การหาคำตอบของโจทย ป ญหาร อยละที่เกี่ยวกับการซื้อ การขายไม เกิน 3 ขั้นตอน	
				51	การแก โจทย ป ญหาร อยละเกี่ยวกับดอกเบี้ยในเวลา 1 ป	
18	11-15 กันยายน 2566			52	โจทย ป ญหาร อยละกับดอกเบี้ยในเวลามากกว า หรือ น อยกว า 1 ป	
				53	ความหมายของอัตราส วน (Ratio) และการเขียนอัตราส วน	
				54	การหาอัตราส วนที่เท ากัน	
19	18-22 กันยายน 2566			55	การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีแกนย่น ระยะ	
				56	การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	
				57	การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีแกนย่น ระยะ	
20	25-29 กันยายน 2566			58	การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	
		หน วยที่ 5 เรื่อง แบบรูป และความสัมพันธ์	5	59	การอ่านข้อมูลจากกราฟเส้น	
				60	การเขียนกราฟเส้น	
21	2-6 ตุลาคม 2566			61	การแสดงวิธีหาคำตอบจาก แผนภูมิแท่ง	
				62	การแสดงวิธีหาคำตอบจาก แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	
				63	การแสดงวิธีหาคำตอบจาก กราฟเส้น	
		EP Final Exam 9-10 October 2023				

สัดส่วนคะแนน

เก็บคะแนนระหว่างเรียน	สอบกลางภาค	สอบปลายภาค	รวม
50	20	30	100

ก่อนสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 1 : 30	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
1. จำนวนนับ และการบวก การลบ การคูณ การหาร ห. ร.ม. และ ค.ร.น.	1.ใบงาน 2.สอบเก็บคะแนน	2 5	2 3	1 2	5 10
2. เศษส วน และ การบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส วน	1.ใบงาน 2.สอบเก็บคะแนน	2 5	2 3	1 2	5 10
	-สอบกลางภาค	20	-	-	20
รวมคะแนนทั้งหมด					50

หลังสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 2 : 20	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
3. ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม	สอบเก็บคะแนน	5	3	2	10
4. ร อยละ	สอบเก็บคะแนน	2	2	1	5
5. แบบรูป และ ความสัมพันธ์	สอบเก็บคะแนน	2	2	1	5
	-สอบปลายภาค	30	-	-	30
รวมคะแนนทั้งหมด					50

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Math

ค 16205 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ โดยใช้ความรู้เรื่อง ค.ร.น. การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและ จำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในชีวิตจริงการแก้โจทย์ปัญหาอัตราส่วนและมาตราส่วน การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกการนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา การหาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม เหตุการณ์จากการทดลองสุ่ม ความน่าจะเป็น การนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรม หรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การเชื่อมโยง การให้เหตุผล การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัยมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบ ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ
2. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ 2 - 3 ขั้นตอน
3. ใช้สมบัติของการเท่ากัน และสมบัติของจำนวน เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว
4. เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
5. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาอัตราส่วน
6. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ 2 - 3 ขั้นตอน

7. ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
8. ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
9. ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลมในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา
10. เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่มและนำผล ที่ได้ไปหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ค 16205 รายวิชาเพิ่มเติม Smart Math กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ผู้สอน นายวุฒิชัย ตุ้ยดี โครงการ English Program โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ชั่วโมงที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
1	16-17 พฤษภาคม 2567	หน่วยที่ 1 เรื่อง จำนวนนับ และการบวก การลบ การคูณ การหาร ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	18	1	ตัวประกอบของจำนวนนับ	
				2	จำนวนเฉพาะ และ ตัวประกอบเฉพาะ	
				3	การแยกตัวประกอบของจำนวนนับ (1)	
2	20-24 พฤษภาคม 2567			4	การแยกตัวประกอบของจำนวนนับ (2)	
				5	ตัวหารร วม และ การหา ห.ร.ม.	
				6	การหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับ โดยการแยกตัวประกอบ (โดยใช การคูณ)	
3	27-31 พฤษภาคม – 2567			7	การหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับ โดยการหาร	
				8	การหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับ	
				9	สถานการณ การหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับ 3 จำนวน	
4	3-7 มิถุนายน 2567			10	พหุคูณ ผลคูณร วมและการหาผลคูณร วมน อย (ค.ร.น.) ของจำนวนนับ	
				11	การหา ค.ร.น. ของจำนวนนับโดยการแยกตัวประกอบ	
				12	การหา ค.ร.น. โดยการหาร	
5	10-14 มิถุนายน 2567			13	การหา ค.ร.น. ของจำนวนนับ 3 จำนวน	
				14	สถานการณ การหา ค.ร.น. ของจำนวนนับ	
				15	ความสัมพันธ ระหว าง ห.ร.ม. กับ ค.ร.น. ของจำนวนนับ 2 จำนวน	
6	17-21 มิถุนายน 2567			16	การวิเคราะห โจทย ป ญหา ห.ร.ม. กับ ค.ร.น.	
				17	การแสดงวิธีหาคำตอบโจทย ป ญหา ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	

				18	การนำความรู เกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ไปใช้	
7	24-28 มิถุนายน 2567	หน วยที่ 2 เรื่อง เศษส วน และการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส วน	12	19	ทบทวนเศษส วนที่เท ากัน	
				20	เปรียบเทียบเศษส วนที่มีตัวส วนไม เท ากัน	
				21	เปรียบเทียบจำนวนคละและเศษเกินที่มีตัวส วนไม เท ากัน	
8	1-5 กรกฎาคม 2567			22	การเรียงลำดับเศษส วนและจำนวนคละ	
				23	การเรียงลำดับเศษส วนและจำนวนคละจากสถานการณ ต าง ๆ	
				24	การบวก การลบเศษส วน	
9	8-12 กรกฎาคม 2567			25	การบวก การลบเศษส วนและจำนวนคละ (1)	
				26	การบวก การลบเศษส วนและจำนวนคละ (2)	
				27	การบวก ลบ คูณ หารระคนเศษส วน	
10	15-19 กรกฎาคม 2567			28	การบวก ลบ คูณ หารระคนเศษส วนและจำนวนคละ	
				29	การวิเคราะห โจทย ป ญหา การบวก และ การลบเศษส วนและจำนวนคละ	
				30	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย ป ญหาเศษส วนและจำนวนคละไม เกิน 2 ขั้นตอน	
		EP Midterm Exam July 2024				
11	22-26 กรกฎาคม 2567	หน วยที่ 3 เรื่อง ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม	13	31	การเขียนเศษส วนในรูปทศนิยมด วยการทำเศษส วนให เป นเศษส วนอย างต่ำและ ตัวส วนเป นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000 และการเขียนทศนิยมในรูปเศษส วน	
				32	การเขียนจำนวนคละในรูปทศนิยม ที่เศษส วนแท สามารถทำให เป นเศษส วนอย างต่ำและเศษส วนอย างต่ำ นั้นมีตัวส วนเป นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000 และการเขียนทศนิยมในรูปเศษส วน	
				33	การหารทศนิยมหรือจำนวนนับด วยทศนิยม 1 ตำแหน ง 2 ตำแหน ง หรือ 3 ตำแหน ง โดยใช ความสัมพันธ ของทศนิยมกับเศษส วน	
12	29 กรกฎาคม –			34	การหารทศนิยมด วยจำนวนนับ ผลหารเป นทศนิยมไม เกิน 3 ตำแหน ง ด วยวิธีการตั้งหาร	

	2 สิงหาคม 2567			35	การหารทศนิยมด วยทศนิยม 1 ตำแหน ง ผลหาร เป น ทศนิยมไม เกิน 3 ตำแหน ง ด วยวิธีตั้งหาร	
				36	การหารทศนิยมด วยทศนิยม 2 ตำแหน ง ผลหาร เป น ทศนิยมไม เกิน 3 ตำแหน ง โดยวิธีตั้งหาร	
13	5-9 สิงหาคม 2567			37	การหาผลหารทศนิยมด วยทศนิยม 3 ตำแหน ง ที่ ผลหารเป นทศนิยมไม เกิน 3 ตำแหน ง โดยวิธี ตั้งหาร	
				38	วิเคราะห และหาคำตอบ โจทย ป ญหาการบวก การลบ ทศนิยม	
				39	วิเคราะห และหาคำตอบ โจทย ป ญหาการคูณ การหารทศนิยม	
14	12-16 สิงหาคม 2567			40	วิเคราะห โจทย ป ญหา และหาคำตอบโจทย ป ญหาทศนิยม 2 ขั้นตอน	
				41	การแก โจทย ป ญหาทศนิยม 2 ขั้นตอน	
				42	การแก โจทย ป ญหาทศนิยม 3 ขั้นตอน	
15	19-23 สิงหาคม 2567			43	การแก โจทย ป ญหาจากสถานการณ การ แลกเปลี่ยนเงินตรา โดยใช ความรู เรื่องทศนิยม	
		หน วยที่ 4 เรื่อง ร อยละ	15	44	ความหมายร อยละ	
				45	การแก โจทย ป ญหาร อยละของจำนวนนับ	
16	26-30 สิงหาคม – 2567			46	ร อยละเกี่ยวกับการซื้อ การขาย	
				47	การแก โจทย ป ญหาร อยละเกี่ยวกับการซื้อ การขาย	
				48	การหาคำตอบของโจทย ป ญหาร อยละไม เกิน 3 ขั้นตอน	
17	2-6 กันยายน 2567			49	การวิเคราะห โจทย ป ญหาร อยละเกี่ยวกับการ หากำไร ขาดทุน และราคาขาย การลดราคา	
				50	การหาคำตอบของโจทย ป ญหาร อยละที่เกี่ยวกับ การซื้อ การขายไม เกิน 3 ขั้นตอน	
				51	การแก โจทย ป ญหาร อยละเกี่ยวกับดอกเบี้ยใน เวลา 1 ป	
18	9-13 กันยายน2567			52	โจทย ป ญหาร อยละกับดอกเบี้ยในเวลามากกว า หรือ น อยกว า 1 ป	
				53	ความหมายของอัตราส วน (Ratio) และการเขียน	

					อัตราส วน	
				54	การหาอัตราส วนที่เท ากัน	
19	16-20 กันยายน 2567			55	มาตราส วน	
				56	การแก โจทย ป ญหาเกี่ยวกับอัตราส วน	
				57	การวิเคราะห โจทย ป ญหาอัตราส วนและมาตราส วน	
20	23-27 กันยายน 2567			58	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย ป ญหาอัตราส วนและมาตราส วน	
		หน วยที่ 5 เรื่อง แบบรูป และความสัมพันธ์	5	59	แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยการบวกหรือการลบ	
				60	แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณและ การหาร	
21	30 กันยายน - 4 ตุลาคม 2567			61	แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นและลดลง	
				62	ความสัมพันธ ของรูปเรขาคณิตในแบบรูป	
				63	การแก โจทย ป ญหาเกี่ยวกับแบบรูป	
		EP Final Exam October 2024				

สัดส่วนคะแนน

เก็บคะแนนระหว่างเรียน	สอบกลางภาค	สอบปลายภาค	รวม
50	20	30	100

ก่อนสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 1 : 30	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
1. จำนวนนับ และการบวก การลบ การคูณ การหาร ห. ร.ม. และ ค.ร.น.	1.ใบงาน 2.สอบเก็บคะแนน	2 5	2 3	1 2	5 10
2. เศษส วน และ การบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส วน	1.ใบงาน 2.สอบเก็บคะแนน	2 5	2 3	1 2	5 10
	-สอบกลางภาค	20	-	-	20
รวมคะแนนทั้งหมด					50

หลังสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 2 : 20	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
3. ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม	สอบเก็บคะแนน	5	3	2	10
4. ร อยละ	สอบเก็บคะแนน	2	2	1	5
5. แบบรูป และ ความสัมพันธ์	สอบเก็บคะแนน	2	2	1	5
	-สอบปลายภาค	30	-	-	30
รวมคะแนนทั้งหมด					50

คำอธิบายรายวิชา Smart Science

คำอธิบายรายวิชา Smart Science

ว11204 **สาระวิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

สังเกตลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยการตั้งคำถาม สืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล แปลความหมายข้อมูล รับและส่งสารอย่างตั้งใจโดยใช้ประสาทสัมผัส บอกข้อมูลแบบตรงไปตรงมา โดยสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ในสิ่งแวดล้อมรอบตัว รู้และรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง เพื่อสนับสนุนการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นให้บรรลุผลสำเร็จ และตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ

อภิปราย ตั้งคำถาม รวบรวมหลักฐานโดยการสำรวจและสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ โดยสิ่งมีชีวิตมีลักษณะแตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าและสืบพันธ์ได้ลูกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับพ่อแม่ สำรวจแหล่งที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต บันทึกผลการสำรวจ นำเสนอผลการสำรวจ ร่วมกันรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง ระดมความคิด รับส่งสารอย่างตั้งใจโดยใช้ประสาทสัมผัส ระบุปัญหาอย่างง่ายและให้เหตุผลโดยสามารถระบุบอกข้อมูลความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในแหล่งที่อยู่หนึ่งๆ ที่มีความเหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตแบบตรงไปตรงมา

รวบรวมข้อมูล โดยใช้ประสาทสัมผัส บอกข้อมูลเกี่ยวกับสมบัติของวัสดุ จำแนกประเภทของวัสดุต่างๆ โดยใช้หลักฐานที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากการสืบค้น สังเกต ทดลอง และสรุปผลข้อมูล นำข้อมูลมาจัดกระทำในรูปแบบง่าย ๆ พร้อมทั้งคำนึงถึงประโยชน์และโทษ และนำเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจ เพื่อสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์

รวบรวมข้อมูล และบอกเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่นำมาใช้ทำวัสดุใกล้ตัว การใช้วัสดุให้เกิดประโยชน์ ระบุปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการใช้วัสดุใกล้ตัวและทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่จำเป็น รู้ถูกผิดในการ ปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานทางสังคม ภายใต้การดูแลของผู้อื่น ตระหนักรู้ ในสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน เข้าใจผลกระทบของการกระทำ ซึ่งจะผลต่อตัวเองสังคมและสิ่งแวดล้อม นำเสนอรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเองโดยรับและส่งสาร เลือกผลิตสื่อที่เหมาะสม บอกข้อมูลและความรู้สึกที่มีต่อสารในสถานการณ์ใกล้ตัวแบบตรงไปตรงมา อย่างตั้งใจในรูปแบบที่น่าสนใจ ด้วยการบอก ใช้คำพูดของตัวเอง การวาดภาพ หรืองานศิลปะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา Smart วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1. สังเกตสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมรอบตัว ตั้งคำถาม สืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล แปลความหมายข้อมูล เกี่ยวกับลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

2. รวบรวมข้อมูล และสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

3. อภิปรายและตั้งคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ โดยการรวบรวมหลักฐานโดยการสำรวจและสร้างคำอธิบาย เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในแหล่งที่อยู่หนึ่งๆ ที่มีความเหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

4. สำรวจแหล่งที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตในโรงเรียนหรือชุมชน บันทึกผลการสำรวจ เช่น วาดรูป เขียนข้อความ ถ่ายรูป ถ่ายคลิปวีดีโอ

5. นำเสนอผลการสำรวจ ร่วมกันระดมความคิดและให้เหตุผล เกี่ยวกับความเหมาะสมของแหล่งที่อยู่ที่สำรวจกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

6. บอกข้อมูล และสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมบัติของวัสดุ จำแนกประเภทของวัสดุต่างๆ โดยใช้หลักฐานที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากการสืบค้น สังเกต ทดลอง และสรุปผลข้อมูล นำข้อมูลมาจัดกระทำในรูปแบบง่าย ๆ และนำเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจ

7. รวบรวมข้อมูลและบอกเกี่ยวกับการใช้วัสดุให้เกิดประโยชน์ เพื่อลดการใช้วัสดุใกล้ตัวและทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่จำเป็น ซึ่งจะผลต่อตัวเองสังคมและสิ่งแวดล้อม นำเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจ ด้วยการบอก โดยใช้คำพูดของตัวเอง การวาดภาพ หรืองานศิลปะ

8. รวบรวมข้อมูลและบอกเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่นำมาใช้ทำวัสดุใกล้ตัว และเชื่อมโยงไปถึงการนำเอาวัสดุต่างๆมาทำเป็นวัตถุในชีวิตประจำวัน

รวม 8 ผลลัพธ์การเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา Smart Science

ว12204 **สาระวิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

สังเกต ตั้งคำถาม สืบค้น ทดลอง รวบรวมข้อมูล จัดกระทำและสื่อความหมาย นำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของมนุษย์ การดำรงชีวิตของพืช การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของพืช การจำแนกสัตว์ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสัตว์ แรงที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ การเปลี่ยนรูปพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานอื่น การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ลักษณะและความสำคัญของดวงอาทิตย์ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีในการศึกษาเรียนรู้ และการใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ รูปภาพ บัตรภาพ วิดีทัศน์ ผังมโนทัศน์ รวมถึงแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวของและเป็นประโยชน์

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย เกิดสมรรถนะด้านการจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยากรอย่างยั่งยืน

มีคุณลักษณะลูกชาวบัวที่สง่างาม มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง มุ่งมั่นในการทำงาน และสามารถทำงานหรือกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา Smart วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. บอกสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต สำรวจ รวบรวม และนำเสนอด้วยภาษาพูด ภาษากาย ได้อย่างเหมาะสม
2. อ่านและทำความเข้าใจเอกสารที่มีภาพ รวบรวมข้อมูล เพื่ออธิบายพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของมนุษย์
3. รวบรวมข้อมูล และสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการดำรงชีวิตของพืช เสนอแนวทางการดูแลพืชในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน
4. สังเกต ตั้งคำถาม เกี่ยวกับการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของพืช และสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของพืช โดยใช้ข้อมูลและหลักฐานจากสิ่งที่สังเกต

5. สังเกตลักษณะของสัตว์ชนิดต่างๆ รอบตัว สืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการจำแนกสัตว์ตามลักษณะโครงสร้างของร่างกาย
6. สังเกต รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสัตว์ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม
7. ตั้งคำถามและรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมืออย่างง่ายเพื่อศึกษาเกี่ยวกับแรงในธรรมชาติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
8. ตระหนักถึงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้สื่อ ภาพ เสียง คำพูด ท่าทาง สัญลักษณ์ใกล้ตัว และผลงานอย่างง่ายๆ ในการสื่อสารแบบตรงไปตรงมา
9. สังเกต ซักถาม เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและความสำคัญของดวงอาทิตย์ และอธิบายข้อเท็จจริงของข้อมูลจากการสังเกต
10. ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้อย่างปลอดภัยและเหมาะสม
11. รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง มุ่งมั่นทำงานและทำกิจกรรมของตนเองร่วมกับผู้อื่นได้สำเร็จ

รวม 11 ผลลัพธ์การเรียนรู้

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ว12205 รายวิชา Smart Science **กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโล**

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ผู้สอน นางสาวยุวดี คำเงิน โครงการ English Program โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
1	16-19 พฤษภาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว	16	1	เรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์	
				2	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์1	
2	22-26 พฤษภาคม 2566			3	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์2	
				4	วิทยาศาสตร์น่ารู้ : 1	
3	29 พฤษภาคม-2 มิถุนายน 2566			5	วิทยาศาสตร์น่ารู้ : 2	
				6	การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์	
4	6-9 มิถุนายน 2566			7	การทดลองของนักวิทยาศาสตร์ : 1	
				8	การทดลองของนักวิทยาศาสตร์ : 2	
5	12-16 มิถุนายน 2566			9	การรวบรวมข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ : 1	
				10	การรวบรวมข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ : 2	
6	19-23 มิถุนายน 2566			11	การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคำตอบ	
				12	การหาคำตอบโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์	
7	26-30 มิถุนายน 2566			13	การจำแนกประเภทสิ่งต่างๆ	
				14	เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก	
8	3-7 กรกฎาคม 2566			15	กิจกรรมการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์	
				16	ทดสอบการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวน คาบ	คาบ ที่	สาระสำคัญ	หมาย เหตุ
9	10-14 กรกฎาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วัสดุและการใช้ประโยชน์	24	17	ความหมายการดูดซับน้ำของวัสดุ	
				18	ศึกษาสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ : 1	
10	17-21 กรกฎาคม 2566			สอบกลางภาค 20-21 ก.ค 66		
				19	ศึกษาสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ : 2	
				20	การนำสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุไปใช้ประโยชน์ : 1	
11	24-27 กรกฎาคม 2566			21	การนำสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุไปใช้ประโยชน์ : 2	
				22	การดูดซับน้ำของวัสดุ : 1	
12	31 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วัสดุและการใช้ประโยชน์	24	23	การดูดซับน้ำของวัสดุ : 2	
				24	การดูดซับน้ำของวัสดุแต่ละชนิดเป็นอย่างไร	
13	7-11 สิงหาคม 2566			25	สรุปสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ	
				26	ทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ	
14	15-18 สิงหาคม 2566			27	สมบัติของวัสดุที่เกิดจากการนำวัสดุมาผสมกัน : 1	
				28	สมบัติของวัสดุที่เกิดจากการนำวัสดุมาผสมกัน : 2	
15	21-25 สิงหาคม 2566			29	สมบัติของวัสดุที่เกิดจากการนำวัสดุมาผสมกัน : 3	
				30	สมบัติของวัสดุที่ได้จากการนำวัสดุมาผสมกันเป็นอย่างไร : 1	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวน คาบ	คาบ ที่	สาระสำคัญ	หมาย เหตุ
16	28 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วัสดุและการใช้ประโยชน์	24	31	สมบัติของวัสดุที่ได้จากการนำวัสดุมาผสมกันเป็นอย่างไร : 2	
				32	สรุปสมบัติการดูดซับน้ำ	
17	4-8 กันยายน 2566			33	กระปุกออมสิน : 1	
				34	กระปุกออมสิน : 2	
18	11-15 กันยายน 2566			35	เลือกวัสดุมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร	
				36	วัสดุที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างไร	
19	18-22 กันยายน 2566			37	การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่และประโยชน์ของการนำวัสดุกลับมาใช้ : 1	
				38	การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่และประโยชน์ของการนำวัสดุกลับมาใช้ : 2	
20	25-29 กันยายน 2566			39	สรุปการใช้ประโยชน์จากวัสดุ	
21	2-6 ตุลาคม 2566			40	ทบทวนเนื้อหาก่อนสอบปลายภาค	
สอบปลายภาค 9-10 ตุลาคม 2566						

สัดส่วนคะแนน

เก็บคะแนนระหว่างเรียน	สอบกลางภาค	สอบปลายภาค	รวม
50	20	30	100

ก่อนสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 1 : 25	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว	1.แบบบันทึกกิจกรรม/สมุด	5	2	3	10
	2.ใบงานต่าง ๆ	2	1	2	5
	3.การร่วมกิจกรรมในห้อง	2	1	2	5
	4.สอบเก็บคะแนน	5	-	-	5
	-สอบกลางภาค	20	-	-	20
รวมคะแนนทั้งหมด					45

หลังสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 2 : 25	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วัสดุและการใช้ประโยชน์	1.แบบบันทึกกิจกรรม	2	1	2	5
	2.ใบงานต่าง ๆ	2	1	2	5
	3.การร่วมกิจกรรมในห้อง	2	1	2	5
	4.สอบเก็บคะแนน	10	-	-	10
	-สอบปลายภาค	30	-	-	30
รวมคะแนนทั้งหมด					55

คำอธิบายรายวิชา Smart Science

ว13204 **สาระวิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ตั้งคำถาม สังเกต รวบรวมข้อมูล ใช้หลักฐานที่ได้จากการสังเกตในการสร้างคำอธิบายและบอกความแตกต่างในการจำแนกสิ่งมีชีวิต โดยใช้ความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะของสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ สัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้ ตั้งคำถาม

ร่วมกันทำงานเป็นทีมอย่างกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบตามหน้าที่และบทบาทที่ได้รับมอบหมายในการสร้างเครื่องมือหรือเครื่องใช้อย่างสร้างสรรค์ บรรยายลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ นำเสนอและยกตัวอย่างกลุ่มของสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง บรรยายหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ และดอก ของพืชดอก โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

จำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอกบอกความแตกต่างโดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ และลักษณะการมีใบเลี้ยงเป็นเกณฑ์โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้ เพื่อสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์

รับรู้ความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยการระบุปัจจัยที่จำเป็นในการสังเคราะห์ด้วยแสงและผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์ด้วยแสง ใช้หลักฐานที่ได้จากการสังเกตเพื่อสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์

เกิดคุณลักษณะลูกชาวบัวที่สง่างาม มีจิตวิทยาศาสตร์ มุ่งมั่นในการทำงาน ไม่ย่อท้อ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นพลเมืองที่เคารพกฎ กติกา สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความแตกต่างหลากหลาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา Smart วิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 3

1. สร้างคำอธิบายในการจำแนกสิ่งมีชีวิต โดยใช้ความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะของสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์

2. สืบเสาะผ่านการสำรวจ ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีส่วนร่วมทำงานกับผู้อื่น สนับสนุนและรับผิดชอบต่อการตัดสินใจร่วมกัน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของพืช และบรรยายหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ และดอก ของพืชดอก โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

3. ตั้งคำถาม รับรู้ความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยการระบุปัจจัยที่จำเป็นในการสังเคราะห์ด้วยแสงและผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์ด้วยแสง ใช้หลักฐานที่ได้จากการสังเกตเพื่อสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์

4. สังเกต และรวบรวมข้อมูล ในการจำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอกโดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ และบอกความแตกต่างของพืชมีดอกและไม่มีดอกโดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

5. สังเกตผ่านการสำรวจ และรวบรวมข้อมูล ในการจำแนกพืชออกเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่โดยใช้ลักษณะการมีใบเลี้ยงเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์

6. ตั้งคำถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับลักษณะเกี่ยวกับกลุ่มของสัตว์โดยใช้การมีสันหลังเป็นเกณฑ์ เพื่อจำแนกสัตว์ออกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ใช้หลักฐานที่ได้จากการสังเกตในการสร้างคำอธิบายและบอกความแตกต่างของสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

7. ร่วมกันสังเกตและสำรวจ กลุ่มของสัตว์เพื่อจำแนกสัตว์ออกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง โดยใช้การมีสันหลังเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

8. ร่วมกันทำงานเป็นทีมอย่างกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบตามหน าที่และบทบาทที่ได้รับมอบหมายในการสร้างเครื่องมือหรือเครื่องใช้อย่างสร้างสรรค์ บรรยายลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ นำเสนอและยกตัวอย่างกลุ่มของสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

รวม 8 ผลลัพธ์การเรียนรู้

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ว13205 รายวิชา Smart Science **กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ผู้สอน นางสาวยุวดี คำเงิน โครงการ English Program โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
1	16-19 พฤษภาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว	14	1	การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล	
				2	การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลในชีวิตประจำวัน1	
2	22-26 พฤษภาคม 2566			3	การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลในชีวิตประจำวัน2	
				4	ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับสเปซ	
3	29 พฤษภาคม-2 มิถุนายน 2566			5	กิจกรรมการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับสเปซ1	
				6	กิจกรรมการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับสเปซ2	
4	6-9 มิถุนายน 2566			7	ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา	
				8	กิจกรรมการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา1	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบ ที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
5	12-16 มิถุนายน 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว	14	9	กิจกรรมการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา2	

				10	ทักษะการสร้างแบบจำลอง1	
6	19-23 มิถุนายน 2566			11	ทักษะการสร้างแบบจำลอง2	
				12	หลักฐานกับการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	
7	26-30 มิถุนายน 2566			13	กิจกรรมการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล1	
				14	กิจกรรมการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล2	
8	3-7 กรกฎาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง อากาศและชีวิตของสัตว์	25	15	ส่วนประกอบของอากาศ1	
				16	ส่วนประกอบของอากาศ2	
9	10-14 กรกฎาคม 2566			17	ความสำคัญของอากาศ	
				18	ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสิ่งมีชีวิต1	
10	17-21 กรกฎาคม 2566			สอบกลางภาค 20-21 ก.ค 66		
				19	ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสิ่งมีชีวิต2	
				20	การลดมลพิษทางอากาศ	
11	24-27 กรกฎาคม 2566			21	การเกิดลม1	
				22	การเกิดลม2	
สัปดาห์	**วัน เดือน ปี**	**หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง**	**จำนวนคาบ**	**คาบ ที่**	**สาระสำคัญ**	**หมายเหตุ**
12	31 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง อากาศและชีวิตของสัตว์	25	23	ประโยชน์ของลม	
				24	โทษของลม	

13	7-11 สิงหาคม 2566			25	ปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของสัตว์1	
				26	ปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของสัตว์2	
14	15-18 สิงหาคม 2566			27	ปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของมนุษย์	
				28	การดูแลตนเองและสัตว์ให้ได้รับปัจจัยอย่างเหมาะสม	
15	21-25 สิงหาคม 2566			29	วัฏจักรชีวิตของสัตว์	
				30	การสร้างแบบจำลองบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์1	
16	28 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566			31	การสร้างแบบจำลองบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์2	
				32	การสร้างแบบจำลองบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์	
17	4-8 กันยายน 2566			33	การสร้างแบบจำลองบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์1	
				34	การสร้างแบบจำลองบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์2	
18	11-15 กันยายน 2566			35	การสร้างแบบจำลองบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์3	
				36	การเปรียบเทียบวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด1	
สัปดาห์	**วัน เดือน ปี**	**หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง**	**จำนวนคาบ**	**คาบ ที่**	**สาระสำคัญ**	**หมายเหตุ**
19	18-22 กันยายน 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง อากาศและชีวิต	25	37	การเปรียบเทียบวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด2	

				38	แนวทางการไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง (1)	
20	25-29 กันยายน 2566			39	แนวทางการไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง (2)	
21	2-6 ตุลาคม 2566			40	ทบทวนเนื้อหาก่อนสอบปลายภาค	
				สอบปลายภาค 9-10 ตุลาคม 2566		

สัดส่วนคะแนน

เก็บคะแนนระหว่างเรียน	สอบกลางภาค	สอบปลายภาค	รวม
50	20	30	100

ก่อนสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 1 : 25	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว	1.แบบบันทึกกิจกรรม/สมุด	5	2	3	10
	2.ใบงานต่าง ๆ	2	1	2	5
	3.การร่วมกิจกรรมในห้อง	2	1	2	5
	4.สอบเก็บคะแนน	5	-	-	5
	-สอบกลางภาค	20	-	-	20
รวมคะแนนทั้งหมด					45

หลังสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 2 : 25	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง อากาศและชีวิตของสัตว์	1.แบบบันทึกกิจกรรม	2	1	2	5
	2.ใบงานต่าง ๆ	2	1	2	5
	3.การร่วมกิจกรรมในห้อง	2	1	2	5
	4.สอบเก็บคะแนน	10	-	-	10
	-สอบปลายภาค	30	-	-	30
รวมคะแนนทั้งหมด					55

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Science

ว 14204 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของพืชดอก การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต การจำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอกโดยสักเกตลักษณะจากพืชในโรงเรียน ท้องถิ่น ปะเทศไทยและภูมิภาคอาเซียน การจำแนกสัตว์ออกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์มีกระดูกสันหลัง สมบัติทางกายภาพด้านความแข็ง สภาพยืดหยุ่น การนำความร้อนและการนำไฟฟ้าของวัสดุ สมบัติของสสารทั้ง ๓ สถานะ การต้องการที่อยู่ รูปร่างและปริมาตรของสสาร ผลของแรงโน้มถ่วงที่มีต่อวัตถุ การใช้เครื่องชั่งสปริงวัดน้ำหนักของวัตถุ มวลของวัตถุที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุ จำแนกวัตถุเป็นตัวกลางโปร่งใสตัวกลางโปร่งแสง และวัตถุทึบแสง การขึ้นและตกของดวงจันทร์และดาวฤกษ์ สร้างแบบจำลองอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ และองค์ประกอบของระบบสุริยะ อธิบายเปรียบเทียบคาบการโคจรของดาวเคราะห์ต่าง ๆ จากแบบจำลองต่าง ๆ การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย หรือ การออกแบบอัลกอลิทึม การใช้อินเตอร์เน็ตหาความรู้ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล การนำเสนอข้อมูลตามรูปแบบที่เหมาะสม การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย

โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้อธิบาย แก้ไขปัญหา หรือสร้างสรรค์พัฒนางานในชีวิตจริงได้ ซึ่งเน้นการเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์กับกระบวนการทางวิศวกรรมศาสตร์ และให้มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการคิด และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา ตลอดจนนำความรู้ความเข้าใจในวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และการดำรงชีวิต จนสามารถพัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหาและจัดการทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ และเป็นผู้มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. บรรยายหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ และดอกของพืชดอกโดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้
2. จำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้ความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะของสิ่งมีชีวิต ออกเป็น กลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์
3. จำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอก โดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

4. จำแนกสัตว์ออกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง โดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้
5. บรรยายลักษณะ เฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์มีกระดูกสันหลังในกลุ่มปลา กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มนก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม และยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแต่ละกลุ่ม
6. เปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพ ด้านความแข็ง สภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จากการทดลองและระบุการนำสมบัติเรื่องความแข็ง สภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผ่านกระบวนการออกแบบชิ้นงาน
7. แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นโดยการอภิปรายเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพของวัสดุอย่างมีเหตุผลจากการทดลอง
8. เปรียบเทียบสมบัติของสสารทั้ง ๓ สถานะ จากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมวล การต้องการที่อยู่ รูปร่างและปริมาตรของสสาร
9. ใช้เครื่องมือเพื่อวัดมวล และปริมาตรของสสารทั้ง ๓ สถานะ
10. ระบุผลของแรงโน้มถ่วงที่มีต่อวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์
11. ใช้เครื่องชั่งสปริงในการวัดน้ำหนักของวัตถุ
12. บรรยายมวลของวัตถุที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์
13. จำแนกวัตถุเป็นตัวกลางโปร่ง ใส ตัวกลางโปร่งแสง และวัตถุทึบแสง จากลักษณะการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัตถุนั้นเป็นเกณฑ์โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
14. อธิบายแบบรูป เส้นทางการขึ้น และตกของ ดวงจันทร์ โดยใช้ หลักฐานเชิง ประจักษ์
15. สร้างแบบจำลองที่ อธิบายแบบรูป การเปลี่ยนแปลง รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ และพยากรณ์รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์
16. สร้างแบบจำลอง แสดงองค์ ประกอบ ของระบบสุริยะ และอธิบาย เปรียบเทียบคาบ การโคจรของ ดาวเคราะห์ต่าง ๆ จากแบบจำลอง

รวมทั้งหมด 16 ผลลัพธ์การเรียนรู้

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ว14205 รายวิชา Smart Math **กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ผู้สอน นางสาวยุวดี คำเงิน โครงการ English Program โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
1	16-19 พฤษภาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์	10	1	เรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์	
				2	วิทยาศาสตร์น่ารู้1	
2	22-26 พฤษภาคม 2566			3	วิทยาศาสตร์น่ารู้2	
				4	การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์	
3	29 พฤษภาคม-2 มิถุนายน 2566			5	กิจกรรมถั่วเต้นระบำอย่างไร	
				6	การวัดและการใช้จำนวนของนักวิทยาศาสตร์	
4	6-9 มิถุนายน 2566			7	การวัดทำได้อย่างไร	
				8	การใช้จำนวนทำอย่างไร	
5	12-16 มิถุนายน 2566			9	การทดลองของนักวิทยาศาสตร์1	
				10	การทดลองของนักวิทยาศาสตร์2	
6	19-23 มิถุนายน 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งมีชีวิต	18	11	การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต	
				12	จำแนกสิ่งมีชีวิต	
7	26-30 มิถุนายน 2566			13	จำแนกสัตว์	
				14	จำแนกสัตว์มีกระดูกสันหลัง	
8	3-7 กรกฎาคม 2566			15	โครงสร้างภายนอกของสัตว์	
				16	โครงสร้างภายในของสัตว์	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
9	10-14 กรกฎาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งมีชีวิต	18	17	จำแนกพืช1	
				18	จำแนกพืช2	
10	17-21 กรกฎาคม 2566			19	จำแนกสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่พืชและไม่ใช่สัตว์	
				20	หน้าที่และส่วนต่างๆของพืชดอก	
				สอบกลางภาค 20-21 ก.ค 66		
11	24-27 กรกฎาคม 2566			21	รากพืชทำหน้าที่อะไร	
				22	ลำต้นพืชทำหน้าที่อะไร	
12	31 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2566			23	ใบพืชทำหน้าที่อะไร	
				24	ดอกพืชทำหน้าที่อะไร	
13	7-11 สิงหาคม 2566			25	การลำเลียงน้ำและแร่ธาตุของพืช	
				26	ประโยชน์ของพืช	
14	15-18 สิงหาคม 2566			27	ประโยชน์ของสิ่งมีชีวิต	
				28	ประโยชน์ของเห็ด รา	
15	21-25 สิงหาคม 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง แรงและพลังงาน	12	29	มวลและน้ำหนัก	
				30	มวลและแรงโน้มถ่วงของโลก	
16	28 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566			31	ผลของแรงโน้มถ่วง	
				32	วัตถุเคลื่อนที่อย่างไร	
17	4-8 กันยายน 2566			33	มวลและน้ำหนักสัมพันธ์กันอย่างไร	
				34	การหาน้ำหนักของวัตถุ	
18	11-15 กันยายน 2566			35	มวลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง	
				36	มวลกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ	

สัปดาห์	**วัน เดือน ปี**	**หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง**	**จำนวนคาบ**	**คาบที่**	**สาระสำคัญ**	**หมายเหตุ**
19	18-22 กันยายน 2566	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง แรงและพลังงาน	12	37	ตัวกลางของแสง	
				38	การมองเห็นสิ่งต่างๆผ่านวัตถุ	
20	25-29 กันยายน 2566			39	ลักษณะการมองเห็น	
21	2-6 ตุลาคม 2566			40	ทบทวนเนื้อหาก่อนสอบปลายภาค	

สัดส่วนคะแนน

เก็บคะแนนระหว่างเรียน	**สอบกลางภาค**	**สอบปลายภาค**	**รวม**
50	20	30	100

ก่อนสอบกลางภาค

หน่วยที่	**เก็บ 1 : 30**	**สัดส่วนคะแนน**			**รวม**
		K	A	P	
1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ 2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งมีชีวิต	1.แบบบันทึกกิจกรรม/สมุด	5	2	3	10
	2.ใบงานต่าง ๆ	2	1	2	5
	3.การร่วมกิจกรรมในห้อง	2	1	2	5
	4.สอบเก็บคะแนน	10	-	-	10
	-สอบกลางภาค	20	-	-	20
รวมคะแนนทั้งหมด					50

หลังสอบกลางภาค

หน่วยที่	**เก็บ 2 : 20**	**สัดส่วนคะแนน**			**รวม**
		K	A	P	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง แรงและพลังงาน	1.แบบบันทึกกิจกรรม	2	1	2	5
	2.ใบงานต่าง ๆ	2	1	2	5
	3.การร่วมกิจกรรมในห้อง	2	1	2	5
	4.สอบเก็บคะแนน	5	-	-	5
	-สอบปลายภาค	30	-	-	30
รวมคะแนนทั้งหมด					50

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Science

ว 15204 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาการเรียนรู้แบบนักวิทยาศาสตร์ โครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมในแต่ละแหล่งที่อยู่ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิตสำรวจ อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่พบในท้องถิ่น และแถบประเทศประชาคมอาเซียน เขียนโซ่อาหารแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของพืช สัตว์ และมนุษย์การเปลี่ยนสถานะของสสาร การละลายของ สารในน้ำ การเปลี่ยนแปลงทางเคมี การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ แรงลัพธ์ แรงเสียดทาน การได้ยินเสียงผ่านตัวกลาง ลักษณะและการเกิดเสียงสูง เสียงต่ำ เสียงดัง และเสียงค่อย ระดับเสียงและมลพิษทางเสียง ความแตกต่างของดาวเคราะห์และดาวฤกษ์ การใช้แผนที่ดาว แบบรูปเส้นทางการขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์ บนท้องฟ้าในรอบปี ปริมาณน้ำในแต่ละแหล่ง ปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ได้ การใช้น้ำอย่างประหยัดและการอนุรักษ์น้ำ วัฏจักรน้ำ กระบวนการเกิดเมฆ หมอก น้ำค้าง และน้ำค้างแข็งกระบวนการเกิดฝน หิมะ และลูกเห็บ การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การเขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงวิธีแก้ปัญหา การออกแบบ และการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ การใช้ซอฟต์แวร์ประมวลผลข้อมูล การติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลและการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล อันตรายจากการใช้งานและอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตใช้การสืบเสาะหาความรู้ สังเกต รวบรวมข้อมูล จัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล สร้างแบบจำลองและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้นสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงวิธีแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ใช้รหัสจำลองแสดงวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ออกแบบ และเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ ตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการแก้ปัญหาใช้อินเทอร์เน็ตติดต่อสื่อสารและค้นหาข้อมูล แยกแยะข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ตระหนักถึงคุณค่าของความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. บรรยายโครงสร้าง และลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตซึ่ง เป็นผลมาจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตใน แต่ละแหล่งที่อยู่
2. อธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และ ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต เพื่อประโยชน์ต่อการดารงชีวิต
3. เขียนโซ่อาหารและระบุบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตที่เป็น ผู้ผลิตและผู้บริโภคในโซ่อาหาร
4. ตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่มี ต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิตโดยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม
5. อธิบายการเปลี่ยนสถานะ ของสสารเมื่อทำให้สสารร้อนขึ้นหรือเย็นลง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
6. อธิบายการละลายของสารในน้ำ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
7. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสารเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
8. วิเคราะห์และระบุการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับไม่ได้
9. อธิบายวิธีการหาแรงลัพธ์ของแรงหลายแรงในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุในกรณีที่วัตถุอยู่นิ่งจากหลักฐานเชิงประจักษ์
10. เขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในแนวเดียวกันและแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ
11. ใช้เครื่องชั่งสปริงในการวัดแรงที่กระทำต่อวัตถุ
12. ระบุผลของแรงเสียดทานที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์
13. เขียนแผนภาพแสดงแรงเสียดทานและแรงที่อยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ
14. อธิบายการได้ยินเสียงผ่านตัวกลางจากหลักฐานเชิงประจักษ์
15. ระบุตัวแปร ทดลองและอธิบายลักษณะและการเกิด เสียงสูง เสียงต่ำ
16. ออกแบบการทดลองและอธิบายลักษณะและการเกิด เสียงดัง เสียงค่อย
17. วัดระดับเสียงโดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง
18. ตระหนักในคุณค่าของความรู้เรื่องระดับเสียงโดยเสนอแนะแนวทางในการหลีกเลี่ยงและลดมลพิษ ทางเสียง
19. เปรียบเทียบความแตกต่างของดาวเคราะห์และดาวฤกษ์จากแบบจำลอง
20. ใช้แผนที่ดาวระบุตำแหน่งและเส้นทาง การขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์บนท้องฟ้า และอธิบาย แบบรูปเส้นทางการขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์บนท้องฟ้าในรอบปี
21. เปรียบเทียบปริมาณน้ำใน แต่ละแหล่งและระบุปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ จากข้อมูลที่รวบรวมได้
22. ตระหนักถึงคุณค่าของน้ำ โดยนำเสนอแนวทางการใช้น้ำอย่างประหยัดและการอนุรักษ์น้ำ

23.สร้างแบบจำลองที่อธิบายการหมุนเวียนของน้ำในวัฏจักรน้ำ

24.เปรียบเทียบกระบวนการเกิดเมฆ หมอก น้ำค้าง และน้ำค้างแข็ง จากแบบจำลอง

25.เปรียบเทียบกระบวนการเกิดฝน หิมะ และลูกเห็บ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

รวมทั้งหมด 25 ผลลัพธ์การเรียน

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ว 15204 รายวิชา Smart Science กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ผู้สอน นางรอยพิมพ์ กาพย์ไชย **โครงการ English Program โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่**

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
1	19-21 เมษายน 2566	**หน่วยที่ 1 การเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว**	1	1	การเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	
			1	2	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	
2	24-28 เมษายน 2566		1	3	- กิจกรรม จัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล จากเรื่อง เส้นทางขยะจากมือเรา	
			1	4	กิจกรรม การสร้างแบบจำลองจากเนื้อเรื่อง เส้นทางขยะจากมือเรา	
3	1-5 พฤษภาคม 2566		1	5	สร้างแบบจำลองจากสิ่งต่างๆ รอบตัว2 มิติ	
			1	6	สร้างแบบจำลองด้วยอินโฟกราฟฟิก	
4	8-12 พฤษภาคม 2566		1	7	แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	
		หน่วยที่ 2 แรงและพลังงาน	1	8	แรงและพลังงาน	
5	16-19 พฤษภาคม 2566		1	9	แรงลัพธ์	
			1	10	กิจกรรม หาแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุได้อย่างไร	
6	22-26 พฤษภาคม 2566		1	11	สรุป รู้อะไรในเรื่อง การหาแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ	
			1	12	แรงเสียดทาน	
7	29 พฤษภาคม –		1	13	กิจกรรม แรงเสียดทานมีผลต่อวัตถุอย่างไร	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
	2 มิถุนายน 2566		1	14	สรุป รู้อะไรในเรื่อง แรงเสียดทานมีผลต่อวัตถุ	
8	6 -9 มิถุนายน 2566		1	15	การใช้ประโยชน์จากแรงเสียดทานในชีวิตประจำวัน	
			1	16	นำเสนอชิ้นงานที่มีผลต่อการเกิดแรงเสียดทาน ของวัตถุ	
9	12-16 มิถุนายน 2566		1	17	แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 แรงลัพธ์และแรงเสียดทาน	
			1	18	เสียง	
10	19-23 มิถุนายน 2566		1	19	เสียงกับการได้ยิน	
			1	20	กิจกรรม เสียงเคลื่อนที่ได้อย่างไร	
11	26-30 มิถุนายน 2566		1	21	กิจกรรม เสียงสูงเสียงต่ำ เกิดได้อย่างอย่าง	
			1	22	กิจกรรม เสียงดัง เสียงค่อย ขึ้นอยู่กับอะไร	
12	3-7 กรกฎาคม 2566		1	23	กิจกรรม มลพิษทางเสียง	
			1	24	สืบค้น สรุป รายงาน มลพิษทางเสียงรอบตัว	
13	10-14 กรกฎาคม 2566		1	25	อวัยวะในการรับเสียง	
			1	26	แบบฝึกหัดท้ายบท เรื่อง เสียง	
14	17-19 กรกฎาคม 2566		1	27	Mind Map หน่วยที่ 2 แรงและพลังงาน	
			1	28	ทดสอบท้ายหน่วย แรงและพลังงาน	
		สอบกลางภาค 20-21 กรกฎาคม 2566				
15	24-27 กรกฎาคม 2566	**หน่วยที่ 3 การเปลี่ยนแลง**	**1**	29	การเปลี่ยนแปลงของสาร	
			1	30	การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
16	31 กรกฎาคม – 4 สิงหาคม 2566	**ของสาร**	1	31	การเปลี่ยนสถานะ	
			1	32	กิจกรรม น้ำแข็งมีการเปลี่ยนสถานะอย่างไร	
17	7-11 สิงหาคม 2566		1	33	กิจกรรม น้ำผลไม้เป็นเกล็ดน้ำแข็งได้อย่างไร	
			1	34	สรุป ฉันรู้อะไร จากกิจกรรมน้ำแข็งมีการเปลี่ยนสถานะและน้ำผลไม้เป็นเกล็ดน้ำแข็งได้อย่างไร	
18	15-18 สิงหาคม 2566		1	35	กิจกรรม พิมเสนมีการเปลี่ยนสถานะอย่างไร	
			1	36	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับ พิมเสนมีการเปลี่ยนสถานะ	
19	21-25 สิงหาคม 2566		1	37	การละลาย	
			1	38	กิจกรรม การละลายเป็นอย่างไร	
20	28 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566		1	39	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับการละลาย	
			1	40	Mind Map การเปลี่ยนสถานะ	
21	4-8 กันยายน 2566		1	41	แบบฝึกหัดท้ายบท การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	
			1	42	การเปลี่ยนแปลงทางเคมี	
22	11-15 กันยายน 2566		1	43	กิจกรรม การเปลี่ยนแปลงทางเคมีคืออะไร	
			1	44	กิจกรรม รู้ได้อย่างไรว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี	
23	18-22 กันยายน 2566		1	45	สืบค้น อภิปราย การเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของเรา	
			1	46	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับ การ	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
					เปลี่ยนแปลงทางเคมี ทำแบบฝึกหัดท้ายบท	
24	25-29 กันยายน 2566		1	47	การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และผันกลับไม่ได้	
			1	48	กิจกรรม ผันกลับได้และผันกลับไม่ได้เป็นอย่างไร	
25	2-6 ตุลาคม 2566		1	49	สรุป ฉันรู้อะไรเกี่ยวกับ การผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ แบบฝึกหัดท้ายบท	
			1	50	ทบทวน หน่วยที่ 1-3	
		สอบปลายภาค 9-10 **ตุลาคม** 2566				

สัดส่วนคะแนน

เก็บคะแนนระหว่างเรียน	สอบกลางภาค	สอบปลายภาค	รวม
50	20	30	100

ก่อนสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 1 : 30	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
หน่วยที่ 1 การเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว		3	2	10	15
หน่วยที่ 2 แรงและพลังงาน		3	2	10	15
	-สอบกลางภาค	20	-	-	20
รวมคะแนนทั้งหมด					50

หลังสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 2 : 20	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
หน่วยที่ 3 การเปลี่ยนแปลงของสาร		5	5	10	20
	-สอบปลายภาค	30	-	-	30
รวมคะแนนทั้งหมด					50

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม Smart Science

ว 16204 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษา วิเคราะห์ สารอาหารประโยชน์ของสารอาหารแต่ละประเภทจากอาหารที่ตนเองรับประทาน เพื่อการเลือกรับประทานอาหารให้ได้สารอาหารครบถ้วน ในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้ง ความปลอดภัยต่อสุขภาพ โดยมีแบบจำลอง ระบบย่อยอาหาร อวัยวะในระบบย่อยอาหารมีหน้าที่สำหรับการย่อยอาหารและการ ดูดซึมสารอาหาร ความสำคัญของระบบย่อยอาหาร การดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหารให้ทำงานเป็นปกติ มีการแยกสารผสม โดยการหยิบออก การร่อน การใช้แม่เหล็กดึงดูด การรินออก การกรอง และการตกตะกอน สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการแยกสาร การเกิดผลของแรงไฟฟ้า ซึ่งเกิดจากวัตถุที่ผ่านการขัดถู จากส่วนประกอบ หน้าที่ ของวงจรไฟฟ้าแต่ละส่วนอย่างง่าย โดยมีแผนภาพ การต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน สามารถใช้การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและขนานด้วยวิธีการ ที่เหมาะสม มีประโยชน์ ข้อจำกัด ของการเกิดเงามืด เงามัว จากแผนภาพรังสีของแสงแสดงการเกิดเงามืดเงามัว จากแบบจำลองปรากฏการณ์สุริยุปราคา และจันทรุปราคา มีการพัฒนาของเทคโนโลยีอวกาศและการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ส่วนกระบวนการเกิดหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร ดูจากแบบจำลองวัฏจักรหิน เพื่อหาประโยชน์ของหินและแร่ในชีวิตประจำวัน ศึกษาหินที่พบบริเวณโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น มีแบบจำลอง การเกิดของซากดึกดำบรรพ์สภาพแวดล้อมในอดีต ที่เกิดจากลมบก ลมทะเล และมรสุม จากแบบจำลองและบริเวณท้องถิ่น สามารถส่งผลต่อการเกิดของมรสุมในฤดูต่าง ๆ ของประเทศไทยและประเทศอาเซียน เกิดผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิ ร่วมถึงผลกระทบของภัยธรรมชาติและธรณีพิบัติภัยในท้องถิ่น เพื่อหาแนวทางการเฝ้าระวังและปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ จากแบบจำลอง เพื่ออธิบายการเกิดและผลของปรากฏการณ์เรือนกระจก กิจกรรมที่ก่อให้เกิดแก๊สเรือนกระจกที่มีทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกลูกเห็บ

ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์ จากปัญหาอย่างง่าย ออกแบบ และเขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดและแก้ไขใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้ รวบรวม ประเมิน นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่หลากหลาย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ

เกิดการรับรู้และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมที่พึงประสงค์ต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ระบุสารอาหารและบอกประโยชน์สารอาหารแต่ละประเภทจากอาหารตนเองรับประทาน
2. บอกแนวทางในการเลือกรับประทานอาหารให้ได้สารอาหารครบถ้วนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้งความปลอดภัยต่อสุขภาพ
3. ตระหนักถึงความสำคัญของสารอาหาร โดยการเลือกรับประ ทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนในสัดส่วน ที่เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้งปลอดภัยต่อสุขภาพ๔. สร้างแบบจำลองระบบย่อยอาหาร และบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร รวมทั้งอธิบายการย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหาร
4. ตระหนักถึงความสำคัญของระบบย่อยอาหาร โดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหารให้ทำงานเป็นปกติ
5. อธิบายและเปรียบเทียบการแยกสารผสมโดยการหยิบออก การร่อน การใช้แม่เหล็กดึงดูด การรินออก การกรอง และการตกตะกอน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งระบุวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการแยกสาร
6. อธิบายการเกิดและผลของแรงไฟฟ้าซึ่งเกิดจากวัตถุที่ผ่านการ ขัดถูโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
7. ระบุส่วนประกอบและบรรยายหน้าที่ของแต่ละส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย
8. เขียนแผนภาพและต่อวงจร ไฟฟ้าอย่างง่าย
9. ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายวิธีการและผลของการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม
10. ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้ของการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรมโดยบอกประโยชน์และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
11. ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายการต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน
12. ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้ของการต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน โดยบอก ประโยชน์ ข้อจำกัด และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
13. อธิบายการเกิด เงามืดเงามัวจากหลักฐานเชิงประจักษ์

14. เขียนแผนภาพรังสีของแสงแสดงการเกิด เงามืดเงามัว
15. สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิดและเปรียบเทียบ ปรากฏการณ์ สุริยุปราคาและ จันทรุปราคา
16. อธิบาย พัฒนาการ ของเทคโนโลยี อวกาศ และ ยกตัวอย่างการนาเทคโนโลยีอวกาศมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน จากข้อมูลที่รวบรวมได้
17. เปรียบเทียบกระบวนการเกิดหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร และอธิบาย วัฏจักรหินจากแบบจำลอง
18. บรรยายและยก ตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของหินและแร่ในชีวิต ประจำวันจากข้อมูลที่รวบรวมได้
19. สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิดซากดึกดำบรรพ์ และคาดคะเนสภาพแวดล้อมในอดีตของซากดึกดำบรรพ์
20. เปรียบเทียบการเกิดลมบก ลมทะเล และมรสุม รวมทั้งอธิบายผลที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมจาแบบจำลอง
21. อธิบายผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูของประเทศไทย จากข้อมูลที่รวบรวมได้
22. บรรยายลักษณะและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่งดินถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิ
23. ตระหนักถึงผลกระทบของภัยธรรมชาติและธรณีพิบัติภัย โดยนำเสนอแนวทางในการเฝ้าระวังและปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติและธรณีพิบัติภัยที่อาจเกิดในท้องถิ่น
24. สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกและผลของปรากฏการณ์เรือนกระจกต่อสิ่งมีชีวิต
25. ตระหนักถึงผลกระทบของปรากฏการณ์เรือนกระจกโดยนำเสนอแนวทาง การปฏิบัติตนเพื่อลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดแก๊สเรือนกระจก

รวมทั้งหมด 25 ผลลัพธ์การเรียนรู้

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ว 16204 รายวิชา Smart Science กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ผู้สอน นางรอยพิมพ์ กาพย์ไชย **โครงการ English Program โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่**

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
1	19-21 เมษายน 2566	**หน่วยที่ 1 อาหารและการย่อยอาหาร**	1	1	สารอาหาร อวัยวะและการทำงานของระบบย่อยอาหาร	
			1	2	- ประเภทของสารอาหาร แหล่งของสารอาหาร ประโยชน์ของสารอาหาร	
2	24-28 เมษายน 2566		1	3	- กิจกรรม ในแต่ละวันเรารับประทานอาหารเหมาะสมมหรือไม่อย่างไร	
			1	4	กิจกรรม การสืบค้นข้อมูลอาหารที่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพ การเลือกรับประทานอาหารให้ปลอดภัย และการรับประทานอาหารให้ถูกสัดส่วนของร่างกาย	
3	1-5 พฤษภาคม 2566		1	5	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับ อาหารและการรับประทานอาหารให้ปลอดภัยและถูกสัดส่วนของร่างกาย	
			1	6	- ระบบย่อยอาหาร	
4	8-12 พฤษภาคม 2566		1	7	- กิจกรรม ลักษณะของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร	
			1	8	- กิจกรรม หน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร	
5	16-19 พฤษภาคม 2566		1	9	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร	
			1	10	- กิจกรรม โรคหรืออาการที่เกี่ยวข้อง	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
					กับอวัยวะในระบบย่อยอาหาร	
6	22-26 พฤษภาคม 2566		1	11	สรุป รู้อะไรในเรื่อง สารอาหารและระบบย่อยอาหาร	
			1	12	สร้างแบบจำลองระบบย่อยอาหาร	
7	29 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2566		1	13	ทดสอบท้ายหน่วยที่ 1 อาหารและการย่อยอาหาร	
			1	14	Mind Map หน่วยที่ 1 อาหารและการนย่อยอาหาร	
8	6 -9 มิถุนายน 2566	**หน่วยที่ 2 การแยกสารเนื้อผสม**	1	15	สารเนื้อผสม มีองค์ประกอบของเนื้อสารเป็นอย่างไร และมีวิธีการแยกสารเนื้อผสมอย่างง่ายได้อย่างไร	
			1	16	การแยกสารเนื้อผสสมอย่างอย่างเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันอย่างไร ได้แก่อะไรบ้าง	
9	12-16 มิถุนายน 2566		1	17	กิจกรรมการแยกของแข็งในสารเนื้อผสมออกจากกันได้อย่างไร	
			1	18	สรุป ฉันรู้อะไรในการแยกของแข็งในสารเนื้อผสมออกจากกัน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร	
10	19-23 มิถุนายน 2566		1	19	กิจกรรม การแยกของแข็งกับของเหลวในสารเนื้อผสมออกจากกันได้อย่างไร (โดยวิธีการตกตะกอน และการริน)	
			1	20	กิจกรรม การแยกของแข็งกับของเหลวในสารเนื้อผสมออกจากกันได้อย่างไร (โดยวิธีการกรองด้วยผ้าขาวบาง และกระดาษกรอง)	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
11	26-30 มิถุนายน 2566		1	21	สรุป ฉันรู้อะไร การแยกของแข็งกับของเหลวในสารเนื้อผสมออกจากกันและการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	
			1	22	กิจกรรม แยกสารแม่เหล็กออกจากสารเนื้อผสมได้อย่างไร (การใช้แม่เหล็ก)	
12	3-7 กรกฎาคม 2566		1	23	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับการแยกสารแม่เหล็กออกจากสารเนื้อผสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร	
			1	24	การใช้ประโยชน์จากการแยกสารเนื้อผสมอย่างง่ายได้อย่างไร ยกตัวอย่างเกี่ยวกับข้องในชีวิตประจำวันได้ (วิเคราะห์การทำน้ำตาลปึก)	
13	10-14 กรกฎาคม 2566		1	25	ยกตัวอย่างกิจกรรมเกี่ยวกับการแยกสารเนื้อผสมอย่างง่ายในชีวิตประจำวันของตนเอง	
			1	26	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับ การแยกสารเนื้อผสมอย่างง่ายในการจากการทำน้ำตาลปึก	
14	17-19 กรกฎาคม 2566		1	27	ทดสอบท้ายบท การแยกสารเนื้อผสมอย่างง่าย	
			1	28	Mind Map หน่วยที่ 2 การแยกสารเนื้อผสม	
		สอบกลางภาค 20-21 กรกฎาคม 2566				
15	24-27 กรกฎาคม	**หน่วยที่ 3 หินและซากดึกดำบรรพ์**	**1**	29	หิน มี 3 ประเภท ได้แก่ หินอัคนี หินตะกอน และหินแปร	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
	2566		1	30	กระบวนการเกิดหิน	
16	31 กรกฎาคม – 4 สิงหาคม 2566		1	31	กิจกรรม สำรวจหินในท้องถิ่น	
			1	32	วัฏจักรหิน	
17	7-11 สิงหาคม 2566		1	33	กิจกรรมสร้างแบบจำลองวัฏจักรหิน	
			1	34	กิจกรรม องค์ประกอบของหินมีอะไรบ้าง	
18	15-18 สิงหาคม 2566		1	35	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับ องค์ประกอบของหิน	
			1	36	กิจกรรม กระบวนการเกิดหิน และวัฏจักรของหินเป็นอย่างไร	
19	21-25 สิงหาคม 2566		1	37	สร้างแบบจำลองการเกิดหิน และวัฏจักรของหิน	
			1	38	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับ กระบวนการเกิดหิน และวัฏจักรของหิน	
20	28 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566		1	39	กิจกรรม ลักษณะ และสมบัติของแร่	
			1	40	กิจกรรม หิน และแร่มีประโยชน์อย่างไร	
21	4-8 กันยายน 2566		1	41	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับหินและแร่มีประโยชน์อย่างไรบ้าง	
			1	42	การเกิดซากดึกดำบรรพ์ ซากดึกดำบรรพ์ที่ปรากฏอยู่และพบในประเทศไทย	
22	11-15 กันยายน 2566		1	43	กิจกรรม ซากดึกดำบรรพ์เกิดขึ้นได้อย่างไร	
			1	44	กิจกรรม จำลองซากดึกดำบรรพ์	

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	จำนวนคาบ	คาบที่	สาระสำคัญ	หมายเหตุ
23	18-22 กันยายน 2566		1	45	กิจกรรม ซากดึกดำบรรพ์มีประโยชน์อย่างไร	
			1	46	สรุป ฉันรู้อะไร เกี่ยวกับ ซากดึกดำบรรพ์	
24	25-29 กันยายน 2566		1	47	ทดสอบ วัฏจักรหิน และซากดึกดำบรรพ์	
			1	48	ทบทวน หน่วยที่ 1 อาหารและการย่อยอาหาร	
25	2-6 ตุลาคม 2566		1	49	ทบทวน หน่วยที่ 2 การแยกสารเนื้อผสมอย่างง่าย	
			1	50	ทบทวน หน่วยที่ 3 หินและซากดึกดำบรรพ์	
		สอบปลายภาค 9-10 **ตุลาคม** 2566				

สัดส่วนคะแนน

เก็บคะแนนระหว่างเรียน	สอบกลางภาค	สอบปลายภาค	รวม
50	20	30	100

ก่อนสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 1 : 30	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
หน่วยที่ 1 อาหารและการย่อยอาหาร		3	2	10	15
หน่วยที่ 2 การแยกสารเนื้อผสม		3	2	10	15
	-สอบกลางภาค	20	-	-	20
รวมคะแนนทั้งหมด					50

หลังสอบกลางภาค

หน่วยที่	เก็บ 2 : 20	สัดส่วนคะแนน			รวม
		K	A	P	
หน่วยที่ 3 หินและซากดึกดำบรรพ์		5	5	10	20
	-สอบปลายภาค	30	-	-	30
รวมคะแนนทั้งหมด					50

Course Description Music

Course Description Music

ศ 11201 Music **Art**

Grade 1 **class time 40 hours**

Understanding works of art related to the value of life and creation. Perceive the mind through the relationship of body, mind, hands, eyes, ears, understand the relationship of elements of visual art, use of materials and equipment, create visual art that you like or co-create with others. admiring the aesthetics Perceive the beauty, be impressed, admire, be inspired to sing your favorite songs, know the similarities and differences of the voices. know and tell the truth Make comments based on observations, classify differences in data. Compare the similarities and differences of sounds. Understand pictures or symbols for sounds in singing, their meanings, and pronunciation according to the correct tone. according to the sound level Understand the melody of poems that are short, long and appropriately rhythmic; understand the meaning of pronunciation according to the correct tone Meet the local level in the form of simple integration, understand the movement characteristics. Such as imitation of nature, people, animals, things that convey emotions, feelings, simple gestures. to convey meaning instead of words and to show movement Gestures of music according to the dance style folk games local performing arts Understand the analysis of one's own and others' works of art, share their opinions with admiration. know how to apply aesthetics in daily life or to incorporate them into rituals on important occasions or festivals

Create works of art related to the value of life. The beauty of colors, shapes, shapes, textures from nature and the environment around the school, conveying thoughts, feelings, and imaginations connected to Thai art. Show their favorite songs and perform gestures to exchange. Singing in harmony with the mood of the music Pronounce the correct tone according to the sound level Easy to sing and play with confidence Have fun imitating different types of movements. Simple gestures in movement, conveying emotions, feelings, impressions, expressing and analyzing one's and others' works of art. Share your opinions with appreciation. Recognize and manage basic emotions and feelings. Works of art related to the value of life and creation, works of art, observing things around or natural situations. environment, culture, daily life enjoy singing Integration with accompaniment movement show gestures to music Imitate nature, people, animals, things creatively and aesthetically. reflecting aesthetic experiences with works of art;

criticizes; criticizes with politeness and reason; has imagination, observes, asks questions and discriminates. by bringing aesthetics to use in everyday life Or used as a ritual in various important occasions or festivals

Demonstrates the character of being a good citizen. behave according to the truth in body, speech, mind and adhere to the truth accuracy in life have shame and fear of wrongdoing It is customary to act in accordance with agreements, rules, regulations, regulations, schools and society. not infringing on the rights of others live modestly, rationally, prudently, cautiously, live with others responsibly do not harass others Be proud, appreciate, appreciate, participate in conservation, inherit and disseminate Thai wisdom. tradition Thai arts and culture have gratitude have characteristics of giving and helping others Sharing personal happiness for the benefit of the public Volunteer to help society environmental protection Join to create good things for the community. without expecting anything in return

Learning Outcomes of Art Courses, Grade 1

1. Feel the aesthetics Recognize beauty, beauty, and inspiration to convey through art (visual arts, music, and dance).

2. Create works of visual art that you like and convey thoughts, feelings, and imaginations as elements of visual arts such as lines, shapes, shapes, materials, equipment and colors in a variety of forms.

3. Singing or playing music in accordance with the mood of the song listened, using pictures, sound symbols or music notes in correct tapping, singing, or playing music. explain musical elements and various musical instruments

4. Participate in Thai, international or local music performances as viewers and audiences who understand their roles and duties.

5. Enjoy the movement of your body. to show imitation gestures in various ways in the form of folk games, Thai dances or neighboring country dances age appropriate and tell about the local dance self favorite

6. Recognize and appreciate beauty and beauty, express emotions, thoughts, feelings, impressions and present works of art (visual arts, music, dance) with confidence.

7. Connecting works of art (visual art, music, dance) to culture and daily life. It is a medium to express beauty freely for use in daily life, important days or festivals.

Total 7 learning outcomes

Course Description Music

ศ12201 Music **Art**

Grade 2 **class time 40 hours**

Understanding works of art related to the value of life and creation. Perceive the mind through the relationship of body, mind, hands, eyes, ears, understand the relationship of elements of visual art, use of materials and equipment, create visual art that you like or co-create with others. admiring the aesthetics Perceive the beauty, be impressed, admire, be inspired to sing your favorite songs, know the similarities and differences of the voices. know and tell the truth Make comments based on observations, classify differences in data. Compare the similarities and differences of sounds. Understand pictures or symbols for sounds in singing, their meanings, and pronunciation according to the correct tone. according to the sound level Understand the melody of poems that are short, long and appropriately rhythmic; understand the meaning of pronunciation according to the correct tone Meet the local level in the form of simple integration, understand the movement characteristics. Such as imitation of nature, people, animals, things that convey emotions, feelings, simple gestures. to convey meaning instead of words and to show movement Gestures of music according to the dance style folk games local performing arts Understand the analysis of one's own and others' works of art, share their opinions with admiration. know how to apply aesthetics in daily life or to incorporate them into rituals on important occasions or festivals

Create works of art related to the value of life. The beauty of colors, shapes, shapes, textures from nature and the environment around the school, conveying thoughts, feelings, and imaginations connected to Thai art. Show their favorite songs and perform gestures to exchange. Singing in harmony with the mood of the music Pronounce the correct tone according to the sound level Easy to sing and play with confidence Have fun imitating different types of movements. Simple gestures in movement, conveying emotions, feelings, impressions, expressing and analyzing one's and others' works of art. Share your opinions with appreciation. Recognize and manage basic emotions and feelings. Works of art related to the value of life and creation, works of art, observing things around or natural situations. environment, culture, daily life enjoy singing Integration with accompaniment movement show gestures to music Imitate nature, people, animals, things creatively and aesthetically. reflecting aesthetic experiences with works of art;

criticizes; criticizes with politeness and reason; has imagination, observes, asks questions and discriminates. by bringing aesthetics to use in everyday life Or used as a ritual in various important occasions or festivals

Demonstrates the character of being a good citizen. behave according to the truth in body, speech, mind and adhere to the truth accuracy in life have shame and fear of wrongdoing It is customary to act in accordance with agreements, rules, regulations, regulations, schools and society. not infringing on the rights of others live modestly, rationally, prudently, cautiously, live with others responsibly do not harass others Be proud, appreciate, appreciate, participate in conservation, inherit and disseminate Thai wisdom. tradition Thai arts and culture have gratitude have characteristics of giving and helping others Sharing personal happiness for the benefit of the public Volunteer to help society environmental protection Join to create good things for the community. without expecting anything in return

Learning Outcomes of Art Courses, Grade 2

1. Feel the aesthetics Recognize beauty, beauty, and inspiration to convey through art (visual arts, music, and dance).

2. Create works of visual art that you like and convey thoughts, feelings, and imaginations as elements of visual arts such as lines, shapes, shapes, materials, equipment and colors in a variety of forms.

3. Singing or playing music in accordance with the mood of the song listened, using pictures, sound symbols or music notes in correct tapping, singing, or playing music. explain musical elements and various musical instruments

4. Participate in Thai, international or local music performances as viewers and audiences who understand their roles and duties.

5. Enjoy the movement of your body. to show imitation gestures in various ways in the form of folk games, Thai dances or neighboring country dances age appropriate and tell about the local dance self favorite

6. Recognize and appreciate beauty and beauty, express emotions, thoughts, feelings, impressions and present works of art (visual arts, music, dance) with confidence.

7. Connecting works of art (visual art, music, dance) to culture and daily life. It is a medium to express beauty freely for use in daily life, important days or festivals.

Total 7 learning outcomes

Course Description Music

ศ13201 Music **Art**

Grade 3 **class time 40 hours**

KNOW AND UNDERSTAND WORKS OF ART THROUGH VISION. TOUCH, HEARING AND CROSS-SENSORY INTEGRATION, COLORFUL BEAUTY. SHAPES, SHAPES, TEXTURES, FORMS AND STORIES BASED ON IMAGINATION AND CREATIVITY TO THE NATURAL ENVIRONMENT ARE VISUAL ELEMENTS BASED ON SOCIAL NORMS UNDER THE SUPERVISION OF OTHERS. UNDERSTAND THE SAFE USE OF THEIR OWN MATERIALS, EQUIPMENT AND TECHNOLOGY AND APPLY THEM APPROPRIATELY. INHERIT THAI WISDOM IN ACCORDANCE WITH THE CONTEXT OF THEIR SCHOOLS AND LOCALITIES. LINKING THAI ARTS AND DAILY LIFE ADMIRING THE AESTHETICS PERCEIVE BEAUTY BE IMPRESSED COMMUNICATING THROUGH SONGS AND EXCHANGING KNOWLEDGE UNDERSTAND THE MOOD OF THE MUSIC AND IMAGES OR SYMBOLS REPRESENTING SOUNDS AND BEATS. RECOGNIZE THE DIFFERENCES IN SOUNDS FROM DIFFERENT SOUND SOURCES PRECISELY, UNDERSTAND THE MEANING OF PRONUNCIATION ACCORDING TO TONES. THE TONE OF VOCALIZATION IS RHYTHMIC, SHORT, LONG, CLEAR IN ALPHABETICAL ORDER. CONSISTENT WITH THE LOCAL IN THE FORM OF A SIMPLE CONSOLIDATION, UNDERSTANDABLE GESTURES, MOVEMENTS. CONVEYING EMOTION EACH KIND OF FEELING AND PERSONALITY IS CREATIVE AND AESTHETICALLY PLEASING. IMAGINATIVELY UNDERSTAND THE GESTURES OF THE MUSIC ACCORDING TO THE STYLES OF LOCAL DANCE FOLK GAMES BETTER UNDERSTAND THEIR CREATIVITY ACCORDING TO SOCIAL NORMS UNDERSTAND CRITICISM CRITICIZE POLITELY WITH REASON OPENNESS TO THE OPINIONS OF OTHERS TO BRING THEM TO IMPROVE THEIR WORKS TO COMPLETE, TO KNOW THE VALUE OF HISTORY, TO CARRY ON, TO BUILD ON THE LOCAL ARTS AND CULTURE WITH PRIDE.

CREATE WORKS OF ART FROM SIGHT, TOUCH, HEARING, INTEGRATION BY USING THE BEAUTY OF COLORS, SHAPES, TEXTURES FROM NATURE AND THE ENVIRONMENT AROUND THE SCHOOL. APPLIED TO THE CREATION OF ART INHERITING THAI WISDOM IN THE LOCAL CONTEXT LINKING THAI ARTS USE YOUR OWN EQUIPMENT AND USE TECHNOLOGY SAFELY AND APPROPRIATELY SING YOUR FAVORITE SONG SINGING IN HARMONY WITH THE MOOD OF THE MUSIC USE IMAGES OR SYMBOLS TO REPRESENT SOUNDS AND RHYTHMS. PRONOUNCE THE CORRECT TONE PLAY SIMPLE MUSIC IN ACCORDANCE WITH LOCAL IN THE FORM OF A MERGER CAN SHOW SIMPLE GESTURES TO CONVEY MEANING INSTEAD OF WORDS AND TO SHOW MOVEMENTS THAT REFLECT ONE'S EMOTIONS CONFIDENTLY AND APPROPRIATELY PERFORM THE DANCE PERFORMANCES IN THE STYLE OF MUSIC. ENJOY PLAYING FOLK GAMES SHOW YOUR FAVORITE LOCAL DANCE SOLVE PROBLEMS EASILY ABLE TO IMAGINE AND EXPRESS THEIR IDEAS FREELY, DEVELOP THEIR CREATIVITY BETTER OPEN TO LISTEN TO THE OPINIONS OF OTHERS. TO IMPROVE THE WORK A SIMPLE SOLUTION TO THE PROBLEM CONTINUING ON LOCAL ARTS AND CULTURE WITH PRIDE EXPRESSING EMOTIONS, FEELINGS, IMPRESSIONS. AND OPINIONS

THAT REFLECT AESTHETIC EXPERIENCES IN RELATION TO WORKS OF ART. RECOGNIZE AND MANAGE BASIC EMOTIONS AND FEELINGS, BEHAVE ACCORDING TO SOCIAL NORMS UNDER THE SUPERVISION OF OTHERS. ABLE TO IMAGINE AND EXPRESS IDEAS FREELY USING MEDIA, IMAGES, SOUNDS, SPEECH, GESTURES, NEARBY SYMBOLS AND WORKS EASILY IN COMMUNICATION ABLE TO RECOGNIZE THEIR ROLES AND DUTIES AND DO ACTIVITIES WITH OTHERS. RESPONSIBLE, ACTING ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS APPROPRIATELY. CAN DIFFERENTIATE DATA IN AN APPROPRIATE FORMAT, CRITICIZE, CRITICIZE WORKS OF ART POLITELY, RATIONALLY, OPEN-MINDEDLY LISTEN TO OTHER PEOPLE'S OPINIONS, PLAN, GATHER INFORMATION TO IMPROVE ONE'S WORK COMPLETELY.

DEMONSTRATES BEING A GOOD CITIZEN MAINTAIN THE THAI NATIONALITY, FAITH, ADHERE TO THE RELIGION AND RESPECT AND HONOR THE MONARCHY BEING ASHAMED AND FEARFUL OF WRONGDOING BY THOSE WHO INHERENTLY COMPLY WITH THE AGREEMENTS, RULES, REGULATIONS, RULES OF THE SCHOOL AND SOCIETY. NOT INFRINGING ON THE RIGHTS OF OTHERS PERSEVERE IN STUDYING AND PARTICIPATING IN LEARNING ACTIVITIES SEEK KNOWLEDGE FROM LEARNING SOURCES BOTH INSIDE AND OUTSIDE THE SCHOOL ON A REGULAR BASIS. WITH PROPER MEDIA SELECTION RECORD KNOWLEDGE, ANALYZE AND SUMMARIZE AS A BODY OF KNOWLEDGE. EXCHANGE LEARNING AND CAN BE APPLIED IN DAILY LIFE TO THOSE WHO LIVE MODERATELY, RATIONALLY, PRUDENTLY, CAUTIOUSLY, LIVE WITH OTHERS RESPONSIBLY DO NOT HARASS OTHERS SEE THE VALUE OF VARIOUS RESOURCES PERFORM THE ASSIGNED DUTIES WITH PERSEVERANCE DEDICATED TO PHYSICAL AND MENTAL STRENGTH IN CARRYING OUT VARIOUS ACTIVITIES SUCCESSFULLY. ACCORDING TO THE GOALS SET WITH RESPONSIBILITY AND IS PROUD OF THE WORK OF THOSE WHO ARE PROUD, VALUED, ADMIRED, PARTICIPATED IN CONSERVATION, INHERITANCE, AND DISSEMINATE THAI WISDOM. TRADITION THAI ARTS AND CULTURE HAVE GRATITUDE BENEFIT THE PUBLIC VOLUNTEER TO HELP SOCIETY CONSERVING THE ENVIRONMENT WITH PHYSICAL, INTELLECTUAL, AND PRACTICAL ACTION TO SOLVE PROBLEMS. OR JOIN IN CREATING GOOD THINGS FOR SOCIETY

LEARNING OUTCOMES OF ART COURSES, GRADE 3

1. FEEL THE AESTHETICS RECOGNIZE BEAUTY, LAUGHTER, AND BE IMPRESSED. EXPLAIN THE IDEA THEIR FEELINGS, ADMIRATION, AND INSPIRATION TO CONVEY AND INTEGRATE THE CONNECTION BETWEEN NATURE AND THE ENVIRONMENT WITH ART (VISUAL ARTS, MUSIC AND DANCE).

2. CREATE WORKS OF VISUAL ART THAT YOU LIKE, CONVEY THOUGHTS, FEELINGS, IMAGINATIONS, REFLECT ON NATURE, ENVIRONMENT, AND CLOSE STORIES. IN EVERYDAY LIFE, IT IS LINKED TO SELF, FAMILY, SCHOOL AND LOCALITY AS VISUAL ELEMENTS SUCH AS LINES, SHAPES, SHAPES, MATERIALS, DEVICES AND COLORS WITH A VARIETY OF FORMS.

3. SINGING OR PLAYING MUSIC IN ACCORDANCE WITH THE MOOD OF THE SONG LISTENED TO, USING PICTURES, SYMBOLS, OR MUSICAL NOTES IN TAPPING, SINGING, OR PLAYING MUSIC CORRECTLY. EXPLAIN MUSICAL ELEMENTS COMPARE THE SIMILARITIES AND DIFFERENCES OF NATURAL SOUNDS AND INSTRUMENTS AND DIFFERENT SOUND REPRODUCTION PATTERNS.

4. PARTICIPATE IN THAI, INTERNATIONAL OR THAI MUSIC PERFORMANCES.

Total 4 learning outcomes

Course Description Music

ศ14201 Music **Art**

Grade 4 **class time 40 hours**

Know and understand about shapes, shapes, natural environments, study warm colors, cold castes, and perceive details of shapes, forms, lines, colors, textures of natural materials (Organic Form) with the method of sketching (Sketch) to learn the elements of art that appear in nature, have a better understanding of the instruments and the sounds of the instruments, the music, the composition of the music. musical signs and symbols Singing principle Know and understand what is important to performing Thai dance. creative principles Movement and performance of costume or props design principles Principles of watching performances, understanding criticism criticize politely with reason openness to the opinions of others To bring them to improve their works to complete, to know the value of history, to carry on, to build on the local arts and culture with pride.

Create works of visual arts, music, and dance from sight, touch, hearing, and integration through the use of beauty. From the nature and environment around the school, using media, images, movement, playing, observing symbols near you. applied to the creation of art Inheriting Thai wisdom in the local context linking Thai arts Use your own equipment and use technology safely and appropriately Sing and play your favorite songs Singing in harmony with the mood of the music Use pictures or symbols to represent sounds and beats. Pronounce the correct tone play simple music in accordance with local in the form of a merger can show simple gestures to convey meaning instead of words and to show movements that reflect one's emotions Confidently and appropriately perform the dance performances in the style of music. enjoy playing folk games Show your favorite local dance Solve problems easily able to imagine and express their ideas freely, develop their creativity better Open to listen to the opinions of others. to improve the work a simple solution to the problem Continuing on local arts and culture with pride expressing emotions, feelings, impressions. and opinions that reflect aesthetic experiences in relation to works of art. Recognize and manage basic emotions and feelings, behave according to social norms under the supervision of others. Able to imagine and express ideas freely using media, images, sounds, speech, gestures, nearby symbols and works easily in communication Able to recognize their roles and duties and do activities with others Responsible, acting according to the instructions

appropriately. can differentiate data In an appropriate manner, criticizes the art in a polite, reasonable manner, opens up to others' opinions, plans, collects information to improve one's work to be complete and presents it to the public.

Demonstrates being a good citizen maintain the Thai nationality through visual arts, music, dance, faith, adherence to religion and respect and honor the monarchy Being ashamed and fearful of wrongdoing by those who inherently comply with the agreements, rules, regulations, rules of the school and society. not infringing on the rights of others persevere in studying and participating in learning activities Seek knowledge from learning sources both inside and outside the school on a regular basis. with proper media selection Record knowledge, analyze and summarize as a body of knowledge. exchange learning and can be applied in daily life to those who live moderately, rationally, prudently, cautiously, live with others responsibly do not harass others see the value of various resources perform the assigned duties with perseverance Dedicated to physical and mental strength in carrying out various activities successfully. according to the goals set with responsibility and is proud of the work of those who are proud, valued, admired, participated in conservation, inheritance, and disseminate Thai wisdom. tradition Thai arts and culture have gratitude benefit the public Volunteer to help society Conserving the environment with physical, intellectual, and practical action to solve problems. or join in creating good things for society

Yearly learning outcomes Grade 4

1. Show your appreciation of the works of art (visual arts, music, dance), concentration and interest in learning to create works of art.

2. Create works of visual art that you like. Connect with yourself, your family, your school and your local area. can be diverse And choose materials and equipment in accordance with the story of art history and local wisdom.

3. Singing and playing in rhythm Use note symbols in singing and playing songs. Thai musical instruments folk music International music from images and sounds

4. Listen to folk songs. and play together with folk bands, Thai bands, and international bands of various types with politeness and creativity in activities, important days, and festivals.

5. Search the history Similarities and differences of Thai dance and performing arts in neighboring countries from various sources and create movements in various forms of performances in accordance with tradition local culture creatively age appropriate

6. Appreciating beauty through the principles of artistic composition, expressing emotions, thoughts, feelings, impressions and presenting works of art (visual arts, music, dramatic arts).

7. Connecting works of art (visual arts, music, dance) with culture and daily life as a means of expressing beauty freely. including co-creating art

Total 7 learning outcomes

Course Description Music

ศ15201 Music **Art**

Grade 5 **class time 40 hours**

UNDERSTAND THE COMPOSITION AND STYLE OF VISUAL ARTS RELATED TO RHYTHM, POSITION, LIGHT, SHADOW, WEIGHT, AND COLOR CASTES; CREATE 3D ARTWORKS; USE VARIOUS FORMS OF CLOSE-UP MATERIALS; CREATE WORKS ACCORDING TO THEIR IMAGINATIONS. AND FOR USE IN REAL LIFE OF THINGS THAT APPEARS IN THE ENVIRONMENT AND IN THE LOCAL AREA UNDERSTANDS THE EMOTIONAL NATURE OF THE SONG WITH THE MUSICAL COMPOSITION CHARACTERISTICS OF SINGERS' VOICES SOUND CHARACTERISTICS OF DIFFERENT TYPES OF BANDS, MUSICAL SIGNS AND SYMBOLS. THE PRINCIPLE OF PLAYING A RHYTHMIC INSTRUMENT PRINCIPLES OF PLAYING A MELODY WITH AN INSTRUMENT PRINCIPLES OF SINGING THAI SONGS AT A DOUBLE RHYTHM, PRINCIPLES OF INTERNATIONAL SINGING OR INTERNATIONAL THAI SONGS. PRINCIPLES OF CREATING A QUESTION-AND-ANSWER SONG SENTENCE, UNDERSTANDING THE ELEMENTS OF DRAMATIC ARTS, PORTRAYAL LANGUAGE, DRAMATIC VOCABULARY, WRITING SHORT PLAYS, COMPARING DIFFERENT TYPES OF PERFORMANCES. OF THAILAND IN EACH LOCALITY FOLK DANCE PERFORMANCES AND LOCAL TRADITIONS BENEFITS OF WATCHING PERFORMANCES, CREATIVITY, PRACTICE AND GESTURES FOR THAI DANCE MUSIC NATIVE AND SIMPLE DRAMA BEHAVE AS A SPECTATOR AND GOOD PERFORMERS AND BE ABLE TO CREATIVELY COMPARE DIFFERENCES BETWEEN VISUAL ARTS, MUSIC, AND DRAMATIC ARTS ABLE TO COMMUNICATE MEANINGS, DISCUSS REPORTS AND BE ABLE TO APPLY KNOWLEDGE TO DAILY LIFE

CREATE WORKS OF VISUAL ARTS, MUSIC, AND DANCE; SEE VALUE IN WORKS THAT EXPRESS THAINESS INTEGRATION BY APPLYING BEAUTY FROM THE NATURE AND ENVIRONMENT AROUND THE SCHOOL, USING MEDIA, IMAGES, MOVEMENT, PLAYING, OBSERVING SYMBOLS NEAR YOU. APPLIED TO CREATIVE WORK IN ALL THREE FIELDS INHERITING THAI WISDOM IN THE LOCAL CONTEXT LINKING THAI ARTS USE YOUR OWN EQUIPMENT AND USE TECHNOLOGY SAFELY AND APPROPRIATELY SING AND PLAY YOUR FAVORITE SONGS SINGING IN HARMONY WITH THE MOOD OF THE MUSIC USE PICTURES OR SYMBOLS TO REPRESENT SOUNDS AND BEATS. PRONOUNCE THE CORRECT TONE PLAY SIMPLE MUSIC IN ACCORDANCE WITH LOCAL IN THE FORM OF A MERGER CAN SHOW SIMPLE GESTURES TO CONVEY MEANING INSTEAD OF WORDS AND TO SHOW MOVEMENTS THAT REFLECT ONE'S EMOTIONS CONFIDENTLY AND APPROPRIATELY PERFORM THE DANCE PERFORMANCES IN THE STYLE OF MUSIC. ENJOY PLAYING FOLK GAMES SHOW YOUR FAVORITE LOCAL DANCE SOLVE PROBLEMS EASILY ABLE TO IMAGINE AND EXPRESS THEIR IDEAS FREELY, DEVELOP THEIR CREATIVITY BETTER OPEN TO LISTEN TO THE OPINIONS OF OTHERS. TO IMPROVE THE WORK A SIMPLE SOLUTION TO THE PROBLEM CONTINUING ON LOCAL ARTS AND CULTURE WITH PRIDE EXPRESSING EMOTIONS, FEELINGS, IMPRESSIONS. AND OPINIONS THAT REFLECT AESTHETIC EXPERIENCES IN RELATION TO WORKS OF ART. RECOGNIZE AND MANAGE BASIC EMOTIONS AND

FEELINGS, BEHAVE ACCORDING TO SOCIAL NORMS UNDER THE SUPERVISION OF OTHERS. ABLE TO IMAGINE AND EXPRESS IDEAS FREELY USING MEDIA, IMAGES, SOUNDS, SPEECH, GESTURES, NEARBY SYMBOLS AND WORKS EASILY IN COMMUNICATION ABLE TO RECOGNIZE THEIR ROLES AND DUTIES AND DO ACTIVITIES WITH OTHERS RESPONSIBLE, ACTING ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS APPROPRIATELY. CAN DIFFERENTIATE DATA IN AN APPROPRIATE FORMAT, CRITICIZE THE ARTWORK IN A POLITE, REASONABLE MANNER, OPEN-MINDEDLY LISTEN TO OTHERS' OPINIONS, PLAN AND COLLECT INFORMATION TO IMPROVE ONE'S WORK AND PRESENT IT TO THE PUBLIC WITH CONFIDENCE.

DEMONSTRATES BEING A GOOD CITIZEN MAINTAIN THE THAI NATIONALITY THROUGH VISUAL ARTS, MUSIC, DANCE, FAITH, ADHERENCE TO RELIGION AND RESPECT AND HONOR THE MONARCHY BEING ASHAMED AND FEARFUL OF WRONGDOING BY THOSE WHO INHERENTLY COMPLY WITH THE AGREEMENTS, RULES, REGULATIONS, RULES OF THE SCHOOL AND SOCIETY. NOT INFRINGING ON THE RIGHTS OF OTHERS PERSEVERE IN STUDYING AND PARTICIPATING IN LEARNING ACTIVITIES SEEK KNOWLEDGE FROM LEARNING SOURCES BOTH INSIDE AND OUTSIDE THE SCHOOL ON A REGULAR BASIS. WITH PROPER MEDIA SELECTION RECORD KNOWLEDGE, ANALYZE AND SUMMARIZE AS A BODY OF KNOWLEDGE. EXCHANGE LEARNING AND CAN BE APPLIED IN DAILY LIFE TO THOSE WHO LIVE MODERATELY, RATIONALLY, PRUDENTLY, CAUTIOUSLY, LIVE WITH OTHERS RESPONSIBLY DO NOT HARASS OTHERS SEE THE VALUE OF VARIOUS RESOURCES PERFORM THE ASSIGNED DUTIES WITH PERSEVERANCE DEDICATED TO PHYSICAL AND MENTAL STRENGTH IN CARRYING OUT VARIOUS ACTIVITIES SUCCESSFULLY. ACCORDING TO THE GOALS SET WITH RESPONSIBILITY AND IS PROUD OF THE WORK OF THOSE WHO ARE PROUD, VALUED, ADMIRED, PARTICIPATED IN CONSERVATION, INHERITANCE, AND DISSEMINATE THAI WISDOM. TRADITION THAI ARTS AND CULTURE HAVE GRATITUDE BENEFIT THE PUBLIC VOLUNTEER TO HELP SOCIETY CONSERVING THE ENVIRONMENT WITH PHYSICAL, INTELLECTUAL, AND PRACTICAL ACTION TO SOLVE PROBLEMS. OR JOIN IN CREATING GOOD THINGS FOR SOCIETY THAT IS CONTINUALLY INHERITED.

YEARLY LEARNING OUTCOMES GRADE 5

1. COMMENT ON THE BEAUTY OF TOUCH PERCEIVE NATURE ENVIRONMENT AND WORKS OF ART.

2. CREATE WORKS OF VISUAL ART THAT YOU LIKE. CONVEY THOUGHTS, FEELINGS, IMAGINATIONS, REFLECTING THE NATURAL ENVIRONMENT. CLOSE STORY IN DAILY LIFE CONNECTED WITH SELF, FAMILY, SCHOOL AND LOCAL

BY LINKING THE VISUAL ARTS COMPONENTS WITH GROUP PROCESS AND CHOOSE MATERIALS AND EQUIPMENT IN ACCORDANCE WITH THE STORY OF ART HISTORY AND LOCAL WISDOM.

3. SINGING AND PLAYING IN RHYTHM THE MELODY AND THE MOOD OF THE SONG CAN BE CONVEYED. USE A MARKER NOTE SYMBOLS IN SINGING AND PLAYING CLASSIFY THAI MUSIC GENRES AND MUSICAL INSTRUMENTS. FOLK MUSIC INTERNATIONAL MUSIC FROM IMAGES AND SOUNDS

4. SINGING AND PLAYING WITH FOLK ENSEMBLES, THAI BANDS, AND INTERNATIONAL BANDS OF VARIOUS TYPES, IN ACCORDANCE WITH THE MELODY AND RHYTHM WITH POLITENESS AND CREATIVITY, APPRECIATED AND APPLIED IN

Total 4 learning outcome

Course Description Music

ศ16201 Music **Art**

Grade 6 **class time 40 hours**

Know and understand the use of visual elements, shapes, shapes, textures, colors, light and shadows, have basic skills in using materials and equipment. to convey thoughts, emotions, and feelings; can use principles of sizing, proportion, balance, weight, light, shadow, as well as the use of opposing colors suitable for creating 2D and 3D visual arts, painting, sculpture, printmaking, including understanding and Able to create diagrams, diagrams and illustrations to convey imaginary ideas and stories about events. Create visual arts using visual elements. Presenting works of visual art from imagination. by using the appropriate equipment as well as being able to use techniques artist method To create work effectively, analyze, critique, and criticize the value of visual arts. understand the song with the musical composition and vocabulary Classification and roles and functions of Thai musical instruments. universal musical instruments Musical signs and symbols, reading and writing Thai and international notes Can use musical instruments to accompany singing with simple rhythms and melodies and understand the history of Thai music Classify music in different eras through the process of listening, observing, analyzing, discussing, classifying, discriminating, practicing, and summarizing the knowledge of the song with the elements of music and musical terms. Types and roles of Thai musical instruments universal musical instruments musical signs and symbols Double rhythm Thai music notes International songs on the C Major scale, singing, listening and reading notes. and practice the flute recorder skills, Auld Lang Syne songs. Be assertive and enjoy participating in music activities. Able to perform musical activities with others and create rhythms and melodies with musical instruments as well as describing feelings and opinions about the song, understanding what is important to the performance of traditional Thai dance and drama, principles of creating movement, style and performance. Principles of costume design and performance equipment Principles of watching the show and understand the relationship between dance and drama and what is experienced in daily life.

create works of visual arts, music, and dance; see value in works that express Thainess integration by applying beauty From the nature and environment around the school, using media, images, movement, playing, observing symbols near you. applied to creative work in all three fields

Inheriting Thai wisdom in the local context linking Thai arts Use your own equipment and use technology safely and appropriately Sing and play your favorite songs Singing in harmony with the mood of the music Use pictures or symbols to represent sounds and beats. Pronounce the correct tone play simple music in accordance with local in the form of a merger can show simple gestures to convey meaning instead of words and to show movements that reflect one's emotions Confidently and appropriately perform the dance performances in the style of music. enjoy playing folk games Show your favorite local dance Solve problems easily able to imagine and express their ideas freely, develop their creativity better Open to listen to the opinions of others. to improve the work a simple solution to the problem Continuing on local arts and culture with pride expressing emotions, feelings, impressions. and opinions that reflect aesthetic experiences in relation to works of art. Recognize and manage basic emotions and feelings, behave according to social norms under the supervision of others. Able to imagine and express ideas freely using media, images, sounds, speech, gestures, nearby symbols and works easily in communication Able to recognize their roles and duties and do activities with others Responsible, acting according to the instructions appropriately. can differentiate data In an appropriate manner, criticizes the works of art politely, rationally, opens up to others' opinions, plans and collects information to improve one's work and present it to the public. Confidently help social work

Demonstrates being a good citizen maintain the Thai nationality through visual arts, music, dance, faith, adherence to religion and respect and honor the monarchy Being ashamed and fearful of wrongdoing by those who inherently comply with the agreements, rules, regulations, rules of the school and society. not infringing on the rights of others persevere in studying and participating in learning activities Seek knowledge from learning sources both inside and outside the school on a regular basis. with proper media selection Record knowledge, analyze and summarize as a body of knowledge. exchange learning and can be applied in daily life to those who live moderately, rationally, prudently, cautiously, live with others responsibly do not harass others see the value of various resources perform the assigned duties with perseverance Dedicated to physical and mental strength in carrying out various activities successfully. according to the goals set with responsibility and is proud of the work of those who are proud, valued, admired, participated in conservation, inheritance, and disseminate Thai wisdom. tradition Thai arts and culture have gratitude benefit the public Volunteer to help society Conserving the environment

with physical, intellectual, and practical action to solve problems. or join in creating good things to be born in a society with continuation inherit and build on

Yearly learning outcomes Grade 6

1. COMMENT ON THE BEAUTY OF TOUCH PERCEIVE NATURE ENVIRONMENT AND WORKS OF ART

(VISUAL ARTS, MUSIC, DRAMATIC ARTS) CONCENTRATION AND DETERMINATION IN LEARNING HOW TO CREATE WORKS OF ART.

2. CREATE WORKS OF VISUAL ART THAT YOU LIKE. CONVEY THOUGHTS, FEELINGS, IMAGINATIONS, REFLECTING THE NATURAL ENVIRONMENT. CLOSE STORY IN DAILY LIFE CONNECTED WITH SELF, FAMILY, SCHOOL AND LOCAL

BY LINKING THE VISUAL ARTS COMPONENTS WITH GROUP PROCESS AND CHOOSE MATERIALS AND EQUIPMENT IN ACCORDANCE WITH THE STORY OF ART HISTORY AND LOCAL WISDOM.

3. SINGING AND PLAYING IN RHYTHM THE MELODY AND THE MOOD OF THE SONG CAN BE CONVEYED. USE A MARKER

NOTE SYMBOLS IN SINGING AND PLAYING CLASSIFY THAI MUSIC GENRES AND MUSICAL INSTRUMENTS. FOLK MUSIC INTERNATIONAL MUSIC FROM IMAGES AND SOUNDS

4. SINGING AND PLAYING WITH FOLK ENSEMBLES, THAI BANDS, AND INTERNATIONAL BANDS OF VARIOUS TYPES, IN ACCORDANCE WITH THE MELODY AND RHYTHM WITH POLITENESS AND CREATIVITY, APPRECIATED AND APPLIED IN

Total 4 learning outcomes

คำอธิบายรายวิชา English Through Drama

Course Description: English Through Drama

E11205 อ11205 **Foreign Language**

Primary 1 (Grade 1) **Time: 40 periods/year**

In the present global society, learning English language is very important and essential to daily life, as English language serves as an important tool for communication, education, seeking knowledge, livelihood and creating understanding of cultures and visions of the world community. English language enable learners to be aware of diversity of cultures and viewpoints in the world community, conducive to friendship and cooperation with various countries. They contribute to learners' development by giving learners better understanding of themselves and others. The learners are thus able to learn and understand differences of languages and cultures, customs and traditions, thinking, society, economy, politics and administration. The students will be able to use English not only for communication but also expression as well as for easier and wider access to bodies of knowledge, and will have vision in leading their lives.

English through drama's content is prescribed for both basic education core curriculum is and the appropriate knowledge of "Drama" being used for students in primary age. The courses are prepared for their need of being able to use English in every day life. • Drama can also develop the ability to enter physically, mentally and emotionally into the teaching English through drama.

Learning Outcomes :

1. When the students can choose pictures which are corresponded to the meanings of the words and groups of words heard, they will be able to learn both imagination and concrete ideas.
2. When answering questions from listening to matters around them, they will be able to think of their own opinions.
3. How the students use his/her emerging awareness of the differences in people in order to begin to develop an understanding of the relationship between role and character is one of the best ways to speak the language (English) that has to be used.
4. The students can experience how context is built and a drama reality created through the use of space, objects and media.

Total Learning Outcomes : 4

Course Description: English Through Drama

E12205 อ12205 **Foreign Language**

Primary 2 (Grade 2) **Time: 40 periods/year**

In the present global society, learning English language is very important and essential to daily life, as English language serves as an important tool for communication, education, seeking knowledge, livelihood and creating understanding of cultures and visions of the world community. English language enable learners to be aware of diversity of cultures and viewpoints in the world community, conducive to friendship and cooperation with various countries. They contribute to learners' development by giving learners better understanding of themselves and others. The learners are thus able to learn and understand differences of languages and cultures, customs and traditions, thinking, society, economy, politics and administration. The students will be able to use English not only for communication but also expression as well as for easier and wider access to bodies of knowledge, and will have vision in leading their lives.

English through drama's content is prescribed for both basic education core curriculum is and the appropriate knowledge of "Drama" being used for students in primary age. The courses are prepared for their need of being able to use English in every day life. Drama can also develop the ability to enter physically, mentally and emotionally into the teaching English through drama.

Learning Outcomes :

1. When the students can choose the pictures corresponding to the meanings of words, groups of words and sentences heard.
2. When answering questions from listening to sentences, dialogues or simple tales with illustrations, they will be able to learn both imagination and concrete ideas.
3. experience how context is built and a drama reality created through the use of space, objects and media.
4. The students can experience English through drama, the relationship between story, theme and life experiences.
5. When the students can develop fictional relationships through interaction with the other characters in small-group or whole-class scenes as the drama text is being made, they will be able to use a lot of English language.

Total Learning Outcomes : 5

Course Description: English Through Drama

E13205 อ13205 **Foreign Language**

Primary 3 (Grade 3) **Time: 40 periods/year**

In the present global society, learning English language is very important and essential to daily life, as English language serves as an important tool for communication, education, seeking knowledge, livelihood and creating understanding of cultures and visions of the world community. English language enable learners to be aware of diversity of cultures and viewpoints in the world community, conducive to friendship and cooperation with various countries. They contribute to learners' development by giving learners better understanding of themselves and others. The learners are thus able to learn and understand differences of languages and cultures, customs and traditions, thinking, society, economy, politics and administration. The students will be able to use English not only for communication but also expression as well as for easier and wider access to bodies of knowledge, and will have vision in leading their lives.

English through drama's content is prescribed for both basic education core curriculum is and the appropriate knowledge of "Drama" being used for students in primary age. The courses are prepared for their need of being able to use English in everyday life. • Drama can also develop the ability to enter physically, mentally and emotionally into the teaching English through drama.

The learning benefits of drama in the classroom spring from the process of children making drama. The product of the drama lesson is, indeed, the learning that accrues to the child through that process, as well as the actual drama that results from it. This gives a special importance to teacher' guidelines for drama. They should be seen as complementary to the curriculum and the means through which the teacher can maximize its educational potential. Teachers, therefore, are urged to use the curriculum and the guidelines side by side as interdependent teaching resources.

Learning Outcomes :

1. Experience how context is built and a drama reality created through the use of space, objects and media.
2. The students can experience English through drama, the relationship between story, theme and life experiences.
3. When the students can develop fictional relationships through interaction with

the other characters in small-group or whole-class scenes as the drama text is being made, they will be able to use a lot of English language.

4. Develop the ability to decide what course is likely to lead to significant drama action.

5. Develop the ability to steer the drama towards areas that are likely to lead, through whatever genre, to insights into the subject matter to be explored.

6. Develop the ability to co-operate with others in solving, out of role, the problems that are presented in making the drama.

Total Learning Outcomes : 6

Course Description: English Through Drama

E14205 อ14205 **Foreign Language**

Primary 4 (Grade 4) **Time: 40 periods/year**

In the present global society, learning English language is very important and essential to daily life, as English language serves as an important tool for communication, education, seeking knowledge, livelihood and creating understanding of cultures and visions of the world community. English language enable learners to be aware of diversity of cultures and viewpoints in the world community, conducive to friendship and cooperation with various countries. They contribute to learners' development by giving learners better understanding of themselves and others. The learners are thus able to learn and understand differences of languages and cultures, customs and traditions, thinking, society, economy, politics and administration. The students will be able to use English not only for communication but also expression as well as for easier and wider access to bodies of knowledge, and will have vision in leading their lives.

English through drama's content is prescribed for both basic education core curriculum is and the appropriate knowledge of "Drama" being used for students in primary age. The courses are prepared for their need of being able to use English in everyday life. • Drama can also develop the ability to enter physically, mentally and emotionally into the teaching English through drama.

The learning benefits of drama in the classroom spring from the process of children making drama. The product of the drama lesson is, indeed, the learning that accrues to the child through that process, as well as the actual drama that results from it. This gives a special importance to teacher' guidelines for drama. They should be seen as complementary to the curriculum and the means through which the teacher can maximize its educational potential. Teachers, therefore, are urged to use the curriculum and the guidelines Side by side as interdependent teaching resources.

Learning Outcomes :

1. Develop the ability to decide what course is likely to lead to significant drama action.
2. Develop the ability to steer the drama towards areas that are likely to lead, through whatever genre, to insights into the subject matter to be explored.
3. Develop the ability to co-operate with others in solving, out of role, the

problems that are presented in making the drama.

4. When the students can develop fictional relationships through interaction with the other characters in small-group or whole-class scenes as the drama text is being made, they will be able to use a lot of English language.

5. Develop the ability to decide what course is likely to lead to significant drama action.

6. Develop the ability to steer the drama towards areas that are likely to lead, through whatever genre, to insights into the subject matter to be explored.

Total Learning Outcomes : 6

Course Description: English Through Drama

E15205 อ15205 **Foreign Language**

Primary 5 (Grade 5) **Time: 40 periods/year**

In the present global society, learning English language is very important and essential to daily life, as English language serves as an important tool for communication, education, seeking knowledge, livelihood and creating understanding of cultures and visions of the world community. English language enable learners to be aware of diversity of cultures and viewpoints in the world community, conducive to friendship and cooperation with various countries. They contribute to learners' development by giving learners better understanding of themselves and others. The learners are thus able to learn and understand differences of languages and cultures, customs and traditions, thinking, society, economy, politics and administration. The students will be able to use English not only for communication but also expression as well as for easier and wider access to bodies of knowledge, and will have vision in leading their lives.

English through drama's content is prescribed for both basic education core curriculum is and the appropriate knowledge of "Drama" being used for students in primary age. The courses are prepared for their need of being able to use English in everyday life. • Drama can also develop the ability to enter physically, mentally and emotionally into the teaching English through drama.

The learning benefits of drama in the classroom spring from the process of children making drama. The product of the drama lesson is, indeed, the learning that accrues to the child through that process, as well as the actual drama that results from it. This gives a special importance to teacher' guidelines for drama. They should be seen as complementary to the curriculum and the means through which the teacher can maximize its educational potential. Teachers, therefore, are urged to use the curriculum and the guidelines side by side as interdependent teaching resources.

The inclusion of drama often enters the realm of the mythic and the archetypal in order to achieve distance from social or personal issues and to provide a lively focus for students exploration. Furthermore, it affords children a valuable perspective that will be a counterbalance to the trivialization of such content in so many films and television programs to which they are exposed.

A number of terms are used and a number of concepts are referred to in both the curriculum and the guidelines that may be unfamiliar to teachers. These are explained in the glossaries in the documents.

Learning Outcomes :

1. When the students can develop fictional relationships through interaction with the other characters in small-group or whole-class scenes as the drama text is being made, they will be able to use a lot of English language.
2. Develop the ability to decide what course is likely to lead to significant drama action.
3. Develop the ability to steer the drama towards areas that are likely to lead, through whatever genre, to insights into the subject matter to be explored.
4. Develop the ability to co-operate with others in solving, out of role, the problems that are presented in making the drama.
5. Develop empathy with and understanding of others and the confidence needed to assume a role or character.
6. Experience and create an atmosphere where ideas, feelings and experiences can be expressed, where conflict can be handled positively, and life situations explored openly and honestly.

Total Learning Outcomes : 6

Course Description: English Through Drama

E16205 อ16205 **Foreign Language**

Primary 6 (Grade 6) **Time: 40 periods/year**

In the present global society, learning English language is very important and essential to daily life, as English language serves as an important tool for communication, education, seeking knowledge, livelihood and creating understanding of cultures and visions of the world community. English language enable learners to be aware of diversity of cultures and viewpoints in the world community, conducive to friendship and cooperation with various countries. They contribute to learners' development by giving learners better understanding of themselves and others. The learners are thus able to learn and understand differences of languages and cultures, customs and traditions, thinking, society, economy, politics and administration. The students will be able to use English not only for communication but also expression as well as for easier and wider access to bodies of knowledge, and will have vision in leading their lives.

English through drama's content is prescribed for both basic education core curriculum is and the appropriate knowledge of "Drama" being used for students in primary age. The courses are prepared for their need of being able to use English in everyday life. • Drama can also develop the ability to enter physically, mentally and emotionally into the teaching English through drama.

The learning benefits of drama in the classroom spring from the process of children making drama. The product of the drama lesson is, indeed, the learning that accrues to the child through that process, as well as the actual drama that results from it. This gives a special importance to teacher' guidelines for drama. They should be seen as complementary to the curriculum and the means through which the teacher can maximize its educational potential. Teachers, therefore, are urged to use the curriculum and the guidelines side by side as interdependent teaching resources.

The inclusion of drama often enters the realm of the mythic and the archetypal in order to achieve distance from social or personal issues and to provide a lively focus for students exploration. Furthermore, it affords children a valuable perspective that will be a counterbalance to the trivialization of such content in so many films and television programs to which they are exposed.

A number of terms are used and a number of concepts are referred to in both the curriculum and the guidelines that may be unfamiliar to teachers. These are explained in the glossaries in the documents.

Learning Outcomes :

1. Develop the ability to steer the drama towards areas that are likely to lead, through whatever genre, to insights into the subject matter to be explored.
2. Develop the ability to co-operate with others in solving, out of role, the problems that are presented in making the drama.
3. Develop empathy with and understanding of others and the confidence needed to assume a role or character.
4. Experience and create an atmosphere where ideas, feelings and experiences can be expressed, where conflict can be handled positively, and life situations explored openly and honestly.
5. Develop personal adaptability, spontaneity, the ability to co-operate, verbal and non-verbal skills, and imagination and creativity, in order to ensure that the drama text reflects real life in a fresh and valid way.
6. Develop concern, curiosity and understanding of the increasingly sophisticated patterns that comprise drama content and of the increasingly refined insights that can flow from it.
7. Use drama to explore actively the human aspect of all learning as a means of curricular integration.

Total Learning Outcomes : 7

คำอธิบายรายวิชา Extra English Grammar

คำอธิบายรายวิชา Extra English Grammar

อ 14206 **สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **เวลา 40 ชั่วโมง/ปี**

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน ความสนใจส่วนบุคคล พูดบรรยายลักษณะของบุคคล การแสดงความรู้สึก การแสดงอารมณ์ การใช้ภาษาในการพูดซื้อขายสิ่งของ การพูดขอร้อง และการพูดเชื้อเชิญ พูด บอกเล่า เรื่องราวสถานการณ์รอบตัว ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยใช้ทักษะการสื่อสาร โดยใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล และการฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัยมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบประหยัด ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการพูดภาอังกฤษในที่สาธารณะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัว โดยใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. พูดและเขียนบรรยายแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวต่าง ๆ โดยใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. พูดนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวต่าง ๆ ในที่สาธารณะ โดยประยุกต์ใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างแม่นยำ และเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อออนไลน์ได้
3. พูด บอกเล่า เรื่องราวสถานการณ์รอบตัว ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยใช้ทักษะการสื่อสาร โดยใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

รวมทั้งหมด 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา Extra English Grammar

อ 15206 **สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 **เวลา 40 ชั่วโมง/ปี**

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่านใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน ความสนใจส่วนบุคคล พูดบรรยายลักษณะของบุคคล การแสดงความรู้สึก การแสดงอารมณ์ การใช้ภาษาในการพูดซื้อขายสิ่งของ การพูดขอร้อง และการพูดเชื้อเชิญ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล และการฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัยมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบประหยัด ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการพูดภาอังกฤษในที่สาธารณะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัว โดยใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

2. พูดและเขียนบรรยายแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวต่าง ๆ โดยใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

2. พูดนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวต่าง ๆ ในที่สาธารณะ โดยประยุกต์ใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างแม่นยำ และเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อออนไลน์ได้

3. พูด บอกเล่า ประสบการณ์จากการไปทัศนศึกษา แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากต่างประเทศและสามารถใช้ทักษะในการสื่อสารได้ตามสถานการณ์จริง โดยใช้ทักษะการสื่อสาร โดยใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

รวมทั้งหมด 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา Extra English Grammar

อ 16206 **สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 **เวลา 40 ชั่วโมง/ปี**

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน ความสนใจส่วนบุคคล พูดบรรยายลักษณะของบุคคล การแสดงความรู้สึก การแสดงอารมณ์ การใช้ภาษาในการพูดซื้อขายสิ่งของ การพูดขอร้อง และการพูดเชื้อเชิญ พูด บอกเล่า เรื่องราว เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ประสบการณ์ในอดีตและสามารถวางแผน หรือคาดการณ์สถานการณ์ที่จะทำและเกิดขึ้นในอนาคตโดยใช้ทักษะในการสื่อสารบอกเล่าเรื่องราวได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล และการฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัยมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบประหยัด ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการพูดภาอังกฤษในที่สาธารณะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัว โดยใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. พูดและเขียนบรรยายแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวต่าง ๆ โดยใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
3. พูดนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวต่าง ๆ ในที่สาธารณะ โดยประยุกต์ใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้อย่างแม่นยำ และเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อออนไลน์ได้
4. พูด บอกเล่า เรื่องราว เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ประสบการณ์ในอดีตและสามารถวางแผนหรือคาดการณ์สถานการณ์ที่จะทำและเกิดขึ้นในอนาคตโดยใช้ทักษะในการสื่อสารบอกเล่าเรื่องราวได้อย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา Basic Chinese
ภาษาจีนเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชาเสริมหลักสูตรวิชา Basic Chinese 1

จ14208 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ฟังและพูดคำศัพท์ง่ายๆ สะกดคำ บอกความหมายของคำ อ่านกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการออกเสียงภาษาจีนอย่างถูกต้อง เรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง บุคคล เหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัว หรือเรื่องราวต่างๆ เนื้อหาในสิ่งที่สนใจ เรื่อง หรือเหตุการณ์จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยสามารถนำเสนอข้อมูล ความรู้สึก อารมณ์ สื่อความหมาย โต้ตอบและปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมและมั่นใจ เลือกใช้คำ หรือประโยคอย่างง่ายเพื่อแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความรู้สึกที่มีต่อเหตุการณ์หรือเรื่องราวนั้นๆอย่างเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทางภาษา ใช้ประสาทสัมผัสในการรับและส่งสารอย่างตั้งใจ เข้าใจความแตกต่างทางกายภาพที่มีผลต่อการสื่อสาร ใช้สื่อ คลิปวีดิโอ เรื่องสั้น นิทาน การ์ตูน เรื่องสั้น โฆษณา ภาพยนตร์ เพลงโปรด เกม สื่อแอปพลิเคชัน หรือแม้แต่ท่าทาง การแสดงออกทางศิลปะอย่างง่าย ๆ และข้อมูล ข้อเท็จจริงจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน และนำเสนอผ่านภาพ เสียง คำพูด ท่าทาง สัญลักษณ์ และสร้างผลงานอย่างง่าย ๆ โดยอาศัยต้นแบบมาใช้ในการสื่อสารแบบตรงไปตรงมา โดยใช้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ในการสื่อสาร

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สามารถฟัง พูดประโยคเกี่ยวกับตนเอง บุคคล เหตุการณ์ใกล้ตัวอ่าน ฟัง อ่านบทสนทนาและนิทานสั้นๆ ที่ตนเองสนใจและสร้างประโยคอย่างง่าย ประโยคแนะนำตนเองและบุคคลรอบตัว เขียนประโยคอย่างง่ายเพื่อแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง เกิดสมรรถนะด้านการจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยากรอย่างยั่งยืน

เกิดคุณลักษณะลูกชาวบัวที่สง่างาม มีจิตสาธารณะ มุ่งมั่นในการทำงาน ไม่ย่อท้อ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นพลเมืองที่เคารพกฎ กติกา สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความแตกต่างหลากหลาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. ฟัง พูด คำศัพท์ สะกดคำ บอกความหมาย อ่านกลุ่มคำภาษาจีนอย่างง่ายเกี่ยวกับตนเอง โดยออก เสียงภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง บอกความชอบ ความสนใจ ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานโดยอาศัยต้นแบบ บอกความแตกต่างเชิงกายภาพแบบกว้างระหว่างตนเองกับบุคคลใกล้ตัว แนะนำตนเองกับเพื่อนได้ รับรู้ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบปัญหาในชั้นเรียน ใช้สิ่งของรอบตัวได้ ถูกต้องตามคำแนะนำโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น

2. ฟัง พูด โต้ตอบ บอกความต้องการของตนเอง แลกเปลี่ยนและนำเสนอข้อมูลด้วยคำสั้นและง่าย เกี่ยวกับเรื่องราวของตนเองและปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมและมั่นใจ บอกความชอบ อารมณ์ ความรู้สึกพื้นฐาน สื่อสารผ่านคำพูดและผลงานแบบง่ายๆโดยอาศัยต้นแบบทำกิจกรรมต่างๆ ตามลำดับขั้นตอนภายใต้คำชี้แนะร่วมกับผู้อื่นมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมในบริเวณบ้านของ ตนเอง

3. ฟัง อ่าน และดู เพื่อเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่สนใจ เรื่องหรือเหตุการณ์จากสื่อวิดีทัศน์ นิทาน แล้ว เลือกใช้คำหรือประโยคอย่างง่าย เพื่อแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความรู้สึกที่มีต่อเหตุการณ์หรือ เรื่องราวนั้นๆอย่างเหมาะสมบอกอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐานของตนเองเสนอความคิดอิสระสื่อสาร ผ่านการผลิตผลงานโดยอาศัยต้นแบบใช้ประสาทสัมผัสในการรับสาร ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น ซักถามและหาคำตอบเกี่ยวกับสิ่งรอบตัวได้

4. อ่านและสร้างประโยคอย่างง่ายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว เพื่อน เหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัว จากนิทาน เรื่องสั้น โฆษณา แล้วโต้ตอบ สื่อความหมายและปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม บอก ความชอบความสนใจ อารมณ์ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น ซักถามและหาคำตอบเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว ที่สนใจ

5. อ่านเพื่อเรียนรู้ เข้าใจ และบอกความรู้สึกของตนเอง เกี่ยวกับเนื้อหาที่สนใจและเหมาะสมจากการ อ่านนิทานเรื่องโปรด เพลงโปรด ภาพยนตร์และการ์ตูนเรื่องโปรด โดยใช้ประสาทสัมผัสสื่อสารผ่าน คำพูด ท่าทาง ผลงานแบบง่ายๆ สรุปความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเรื่องนั้นได้และปฏิบัติตาม คำแนะนำอย่างเหมาะสม

6. เขียนและสร้างประโยคอย่างง่ายที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอข้อมูลแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ บอกอารมณ์ ความรู้สึกอย่างอิสระและมีจินตนาการเกี่ยวกับตนเองผ่านภาษาและภาพที่เหมาะสมกับ บุคคลและกาลเทศะ

7. ใช้ทักษะการเขียนโดยแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความรู้สึกที่ใช้คำหรือประโยคอย่างง่ายเพื่อ เรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่สนใจจากนิทาน วิดีทัศน์ เกม สื่อแอปพลิเคชันทางการเรียนรู้ที่หลากหลายอย่าง เหมาะสม ผ่านผลงานแบบง่าย ๆ

8. สนใจ เข้าใจและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อสื่อความต้องการของ ตนเอง กระตือรือร้นซักถามและหาคำตอบเสนอความคิดอิสระสื่อสารแบบตรงไปตรงมาในครอบครัว ห้องเรียน ผ่านคำพูดปฏิบัติตนตามข้อตกลงของสังคม รับรู้ความรู้สึกของผู้อื่นแสดงพฤติกรรมเชิงบวก ในการแสดงความคิดเห็นช่วยเหลือกิจกรรมส่วนรวมของชั้นเรียน

9. แสวงหาความรู้ โดยบอกความชอบความสนใจและเพศสภาพของตนเอง บอกสิ่งที่ตนเองทำได้ดี และสิ่งที่ช่วยเพื่อนในทีมได้และสร้างสรรค์ผลงานทางภาษาโดยการประดิษฐ์ชิ้นงานที่เพื่อขยาย ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของตนเองให้เหมาะกับบุคคลโดย อาศัยต้นแบบนำเสนอผลงานแบบง่ายแบบตรงไปตรงมา ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเหมาะสม

รวม 9 ผลลัพธ์การเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเสริมหลักสูตรวิชา Basic Chinese 2

จ15208 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

อ่านกลุ่มคำ ประโยคง่ายๆ เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว เพื่อน เหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัวเพื่อใช้ในการปฏิบัติตาม อ่านสื่อที่หลากหลาย วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลแสดงความรู้สึก อ่านเพื่อเรียนรู้ เข้าใจ บอกความรู้สึกของตนเอง เพื่อโต้ตอบ สื่อความหมายได้ ฟัง พูด แสดงความคิดเห็นง่ายๆ จาก สถานการณ์ใกล้ตัว แสดงความรู้สึกโต้ตอบและปฏิบัติตามได้ จากเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองชอบโดยใช้คำศัพท์เกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึกอารมณ์พื้นฐานของตนเอง สนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างง่าย ฟัง เรื่องราวที่กำหนดให้ เรื่องราวใกล้ตัว เรื่องราวที่สนใจ แล้วพูดแสดงความคิดเห็น ฟัง พูด สะกด คำศัพท์ง่ายๆ บอกความหมายคำศัพท์ใกล้ตัวจากเรื่องที่ได้ฟังและดู ฟัง พูดโต้ตอบบอกความต้องการของตนเอง และปฏิบัติตามโดยการสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เขียนคำศัพท์ วลี หรือประโยคสั้นๆ เพื่อบอกความรู้สึก ความคิดเห็น และอารมณ์พื้นฐานของตนเองจากสิ่งที่ได้ฟังและดู สร้างประโยคเกี่ยวกับตนเองและบุคคลอย่างง่าย สนทนาสื่อสารแสดงความต้องการของตนเองแลกเปลี่ยนความคิดเห็นง่ายๆ แสวงหาความรู้ เลือกใช้และสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับภาษาอย่างสร้างสรรค์ และนำเสนอผลงานด้วยภาษาง่ายๆ ฟัง พูด อ่าน เขียน

โดยใช้กระบวนการทักษะทางภาษา การฟัง พูด อ่าน เขียน ได้อย่างถูกต้อง ใช้ประสาทสัมผัสรับและส่งสารสื่อสารแบบตรงไปตรงมา ผลิตสื่อ ผ่านการเคลื่อนไหว ท่าทาง เสียง ภาษา ภาพ สัญลักษณ์ ผลงานง่าย ๆ นิทานเรื่องสั้น โฆษณา นิทาน๑เรื่องโปรด เพลงโปรด ภาพยนตร์และการ์ตูนเรื่องโปรด นิทาน วีดีทัศน์ บทความและข่าวสารอย่างง่าย เกม สื่อแอปพลิเคชันทางการเรียนรู้ที่หลากหลายอย่างเหมาะสม

เพื่อให้ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียน สนทนาโต้ตอบ โดยใช้คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยคง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเอง บุคคลใกล้ตัว สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลเรื่องราวที่สนใจ สามารถปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องง่าย ๆได้ แสดงความคิด ความรู้สึกจากสิ่งที่ได้ฟัง ดู อ่าน สนทนาสื่อสารแสดงความต้องการของตนเอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นง่าย ๆ ประดิษฐ์ชิ้นงานที่สะท้อนการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของตนเอง เกิดสมรรถนะด้านการจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและ วิทยาการอย่างยั่งยืน

เกิดคุณลักษณะลูกชาวบัวที่สง่างาม รู้จักตนเองในจุดเด่น จุดควรพัฒนาในการดูแลจัดการชีวิตประจำวันของตนเอง รู้และรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเองทำงานตามขั้นตอนทำงานร่วมกับผู้อื่นให้บรรลุผลสำเร็จตามคำแนะนำ มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนภาษาจีนในระดับสูง

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาภาษาจีน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ฟัง พูด คำศัพท์ สะกดคำ บอกความหมาย อ่านกลุ่มคำภาษาจีนอย่างง่ายเกี่ยวกับครอบครัว โดยออก เสียงภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง สามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันภายใต้การดูแลของ ผู้อื่น ระบุความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและตัดสินใจเลือกหลักฐานเชิง ประจักษ์เพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง ฟังเสียง อ่านเรื่อง และดูภาพ เหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ ตัว แล้วบอกความรู้สึกที่เกิดจากการรับสารอย่างง่ายๆได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามลำดับ ขั้นตอน และข้อตกลง กฎ หรือกติกาให้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดเพื่อไปสู่เป้าหมาย รับผิดชอบและปฏิบัติ ตนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่ตนเองในฐานะสมาชิกของครอบครัว อ่านและลงข้อสรุปจากรูปภาพ สัญลักษณ์ แผนภาพ แผนภูมิอย่างง่าย

2. ฟัง พูด โต้ตอบ บอกความต้องการของตนเอง แลกเปลี่ยนและนำเสนอข้อมูลด้วยคำสั้นและง่าย เกี่ยวกับเรื่องราวของครอบครัว เหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัวในชีวิตประจำวันและปฏิบัติตามได้อย่าง เหมาะสมและมั่นใจ บอกสิ่งที่ตนและเพื่อนทำได้ดีระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่เห็นได้ชัดเจนในระบบหรือ สถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อน โดยสามารถระบุความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่เห็นได้ชัดได้ฟังเสียง อ่านเรื่อง และดูภาพ เหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัว แล้วตอบคำถามอย่างตรงไปตรงมา ทักทายและพูดคุยทำ ความรู้จักเพื่อนในทีม เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อส่วนรวมที่โรงเรียนจัดขึ้นหรือครูมอบหมายหรือกำหนดให้เข้า ร่วม สังเกตและตั้งคำถามในสิ่งรอบตัวที่สนใจ

3. ฟัง อ่าน และดู เพื่อเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่สนใจ เรื่อง หรือเหตุการณ์จากสื่อวีดีทัศน์ นิทาน เรื่องสั้น แล้วเลือกใช้คำหรือประโยคอย่างง่าย เพื่อแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความรู้สึกที่มีต่อเหตุการณ์ หรือ เรื่องราวนั้นๆอย่างเหมาะสม บอกสถานการณ์ที่ทำให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐาน ตั้งคำถามบาง คำถาม เพื่อระบุปัญหาอย่างง่าย นิยามปัญหาบางปัญหา รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหา บอกความแตกต่างเชิง กายภาพระหว่างตนเองกับบุคคลใกล้ตัวที่ส่งผลต่อการสื่อสาร รับผิดชอบและปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของ ตนเอง และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันของสมาชิกทีม เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อส่วนรวมที่โรงเรียนจัด ขึ้นหรือครูมอบหมายหรือกำหนดให้เข้าร่วม อธิบายแนวคิดการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว หรือ สิ่งแวดล้อมในบริเวณโรงเรียนหรือชุมชนของตนเองด้วยภาษาของตนเอง โดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ และ/หรือวิทยาศาสตร์ และแก้ปัญหาอย่างง่าย

4. อ่านและสร้างประโยคอย่างง่ายเกี่ยวกับครอบครัว เหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัวจากนิทาน เรื่องสั้น แล้วโต้ตอบ สื่อความหมายและปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม บอกสถานการณ์ที่ทำให้เกิดอารมณ์และ ความรู้สึกพื้นฐาน ระบุความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและตัดสินใจเลือก หลักฐานเชิงประจักษ์

เพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง รู้จักประเภทของสื่อที่หลากหลายขึ้น รับรู้ ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น แสดงพฤติกรรมเชิงบวกเมื่อเกิดความขัดแย้งอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำ รับผิดชอบและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่ตนเองในฐานะสมาชิกของครอบครัว สังเกต และตั้งคำถามในสิ่งรอบตัวที่สนใจ ช่างสงสัยและกระตือรือร้นในการตั้งคำถาม คาดการณ์ และหาคำตอบ หรือแก้ปัญหา

5. อ่านเพื่อเรียนรู้ เข้าใจ และบอกความรู้สึก ของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาที่สนใจและเหมาะสมจากการอ่านนิทานเรื่องโปรด เพลงโปรด บอกวิธีการควบคุม/จัดการกับอารมณ์ และความรู้สึกของตนเอง ระบุความ เข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและตัดสินใจเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อ สนับสนุนความเข้าใจของตนเอง เข้าใจประโยชน์และโทษของสื่อที่มีต่อตนเองอย่างเด่นชัด ปฏิบัติตาม บทบาทหน้าที่ของตนเองตามลำดับขั้นตอน และข้อตกลง กฎ หรือกติกาให้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดเพื่อ ไปสู่เป้าหมาย รู้จักและปกป้องสิทธิเสรีภาพของตนเอง รู้จักปฏิเสธเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ช่วยเหลือ ผู้อื่นเมื่อได้รับการร้องขอ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยคำนึงถึงสุขภาพของตนเอง จัดเวลาและสร้างปฏิสัมพันธ์ กับคนในโลกดิจิทัลและชีวิตจริงให้เหมาะสม

6. เขียนและสร้างประโยคอย่างง่ายที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอข้อมูล แสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เพื่อบอกอารมณ์ ความรู้สึกอย่างอิสระและมีจินตนาการเกี่ยวกับบุคคล ผ่านภาษาและภาพที่เหมาะสมกับ บุคคลและกาลเทศะ ระบุทางเลือกที่อาจก่อให้เกิดปัญหาในกิจวัตรประจำวัน ผลิตชิ้นงานตามจินตนาการ ภายใต้เงื่อนไขง่ายๆ ได้สื่อสารเรื่องราวใกล้ตัวผ่านภาษา ภาพ เสียง ท่าทาง โดยเลือกและผลิตสื่อให้ เหมาะกับบุคคลใกล้ตัวที่สื่อสารด้วย รู้เป้าหมายของทีมและช่วยเหลือ สนับสนุนทีมในการทำกิจกรรม เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย รู้จักและปกป้องสิทธิเสรีภาพของตนเอง รู้จักปฏิเสธเคารพสิทธิเสรีภาพของ ผู้อื่น ช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อได้รับการร้องขอ อธิบายสาเหตุของสิ่งรอบตัว โดยใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือ หลักฐานที่รวบรวมได้ ระบุปัญหาจากสถานการณ์ ใกล้ตัวหรือสิ่งแวดล้อมในบริเวณโรงเรียนหรือชุมชน

7. ใช้ทักษะการเขียน โดยแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความรู้สึกที่ใช้คำหรือหรือประโยคอย่างง่ายเพื่อเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่สนใจจากนิทาน วีดีทัศน์ บทความและข่าวสารอย่างง่าย เกม อย่างเหมาะสม บอกได้ ว่าสถานการณ์ใดเป็นปัญหาและเกิดจากสาเหตุใด ผลิตชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างกับต้นแบบ หาคำตอบ ได้หลายประเภทและหลายทิศทางจากสิ่งของหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด สื่อสารเรื่องราวใกล้ตัวผ่านภาษา ภาพ เสียง ท่าทาง โดยเลือกและผลิตสื่อให้เหมาะกับบุคคลใกล้ตัวที่ สื่อสารด้วย ปฏิบัติตามภาระงานของทีมและระบุจุดเด่นของตนเองในการทำงานตามหน้าที่ และบทบาท ความรับผิดชอบได้รับผิดชอบและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่ตนเองในฐานะสมาชิกของ ครอบครัว อธิบายแนวคิดการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว หรือสิ่งแวดล้อมในบริเวณโรงเรียนหรือ ชุมชนของตนเองด้วยภาษาของตนเอง โดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และ/หรือวิทยาศาสตร์ และ แก้ปัญหาอย่างง่าย

8. สนทนา เข้าใจ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างง่ายในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสื่อสารความต้องการของตนเองในครอบครัว สามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันภายใต้การดูแลของ ผู้อื่น ระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่เห็นได้ชัดเจนในระบบหรือสถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อน โดยสามารถระบุ ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่เห็นได้ชัดได้สื่อสารเรื่องราวใกล้ตัวผ่านภาษา ภาพ เสียง ท่าทาง โดยเลือก และผลิตสื่อให้เหมาะกับบุคคลใกล้ตัวที่สื่อสารด้วย รับรู้ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น แสดงพฤติกรรมเชิง บวกเมื่อเกิดความขัดแย้งอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำ แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบปัญหาหรือความขัดแย้งใน ชั้นเรียน สังเกตและตั้งคำถามในสิ่งรอบตัวที่สนใจ

9. แสวงหาความรู้และสร้างสรรค์ผลงานทางภาษาโดยการประดิษฐ์ชิ้นงานที่สะท้อนการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของตนเองให้เหมาะสมกับบุคคล เหตุการณ์ บอกสิ่งที่ตนและเพื่อนทำได้ดีผลิต ชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างกับต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภทและหลายทิศทางจากสิ่งของหรือ สถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด รู้จักประเภทของสื่อที่หลากหลายขึ้น ใช้งาน จัดเก็บ และดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนรวมได้ตามคำแนะนำ รับผิดชอบและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมตาม บทบาทหน้าที่ตนเองในฐานะสมาชิกของครอบครัว สร้างชิ้นงานและเครื่องมือเพื่อขยายความสามารถของ ตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่างสะดวก ใช้สิ่งของรอบตัวได้ถูกต้องตามหน้าที่ใช้สอย โดย คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเองและผู้อื่น ใช้สิ่งของในชีวิตประจำวันอย่างใส่ใจและรู้คุณค่า

รวม 9 ผลลัพธ์การเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเสริมหลักสูตรวิชา Basic Chinese 3

จ16208 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 **เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี**

ฟัง พูด คำศัพท์ สะกดคำ บอกความหมาย อ่านกลุ่มคำภาษาจีนอย่างง่ายออกเสียงภาษาจีน โต้ตอบ บอกความต้องการของตนเอง ด้วยคำสั้นและง่ายเกี่ยวกับเหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัวในชีวิตประจำวันและปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมและมั่นใจ อ่านและดู เพื่อเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่สนใจ เรื่องหรือเหตุการณ์จากสื่อวีดีทัศน์โฆษณาแล้วเลือกใช้คำหรือประโยคอย่างง่าย เพื่อแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความรู้สึกที่มีต่อเหตุการณ์หรือเรื่องราวนั้น ๆ อย่างเหมาะสม อ่านและสร้างประโยคอย่างง่ายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว เพื่อน เหตุการณ์ใกล้ตัว แล้วโต้ตอบ อ่านเพื่อเรียนรู้ เข้าใจ บอกความรู้สึกของตนเอง เขียนและสร้างประโยคอย่างง่ายที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอข้อมูล เขียนโดยแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความรู้สึก สนทนา เข้าใจ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างง่ายในการทำงานร่วมกับผู้อื่น แสวงหาความรู้และสร้างสรรค์ผลงานทางภาษาโดยการประดิษฐ์ชิ้นงานตามความสนใจของตนเอง เหมาะสมกับสถานการณ์รอบตัว

โดยใช้ภาษาจีนในการสื่อสารผ่านคำสั่ง คำขอร้อง บทสนทนา คลิปวีดิโอ เรื่องสั้น นิทาน การ์ตูนเรื่องสั้น โฆษณา ภาพยนตร์ เพลงโปรด เกม สื่อแอปพลิเคชัน หรือแม้แต่ท่าทาง การแสดงออกทางศิลปะอย่างง่าย ๆ และข้อมูล ข้อเท็จจริงจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาจีน เกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน เหตุกาณ์หรือเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง บุคคล เหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัว ใช้ภาษาสื่อสารปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในทีม เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย สร้างประโยคง่ายๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในกิจกรรมและเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น แสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความรู้สึกที่ใช้คำหรือประโยคอย่างง่ายเพื่อเรียนรู้แสวงหาความรู้ และสร้างสรรค์ผลงานทางภาษา เกิดสมรรถนะด้านการจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยากรอย่างยั่งยืน

เกิดคุณลักษณะลูกชาวบัวที่สง่างาม ใช้ภาษาเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ศึกษา มุ่งมั่นในการทำงาน ไม่ย่อท้อ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นพลเมืองที่เคารพกฎ กติกา สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความแตกต่างหลากหลายและเอาตัวรอดในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ฟัง พูด คำศัพท์ สะกดคำ บอกความหมาย อ่านกลุ่มคำภาษาจีนอย่างง่ายเกี่ยวกับโรงเรียนระบุความสามารถของตนเองได้ระบุความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ฟังเสียง อ่านเรื่อง ตอบคำถาม ดูภาพที่เกี่ยวกับสถานการณ์ใกล้ตัวมีที่รายละเอียดมากขึ้น โดยออกเสียง ภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง รับผิดชอบตามหน้าที่ บทบาทมีอิสระทางความคิดและแสดงออกใส่ใจและ ดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

2. ฟัง พูด โต้ตอบ บอกความต้องการของตนเอง รู้จักปกป้องข้อมูลส่วนตัว รับรู้เข้าใจความรู้สึกของ ตนเอง บรรยายกิจกรรมในโรงเรียนที่ตนเองต้องการความช่วยเหลือ ระบุความเข้าใจของตนเอง เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันแลกเปลี่ยนและนำเสนอข้อมูล ประสบการณ์ใกล้ตัวที่ต่างจาก คนอื่น ด้วยคำสั้นและง่ายเกี่ยวกับเหตุการณ์ในสถานการณ์ใกล้ตัวในชีวิตประจำวันและปฏิบัติตามได้ อย่างเหมาะสมและมั่นใจตามบทบาทสมาชิกของโรงเรียน

3. ฟัง อ่านและดูเพื่อเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่สนใจที่มีรายละเอียดมากขึ้นเข้าใจความรู้สึกของตนเอง เรื่องหรือเหตุการณ์จากสื่อวีดีทัศน์ โฆษณาแล้วเลือกใช้คำหรือประโยคอย่างง่าย เพื่อแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความรู้สึกคิดและแสดงออกอย่างอิสระที่มีต่อเหตุการณ์หรือเรื่องราวนั้น ๆ อย่าง เหมาะสม ใช้สิ่งของได้ตรงตามหน้าที่ใช้สอย ระบุความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่เห็นได้ชัดตาม ข้อเท็จจริง

4. อ่านและสร้างประโยค ระบุความเข้าใจของตนเองอย่างง่ายเกี่ยวกับตนเอง รู้จักข้อมูลส่วนตัว ครอบครัว เพื่อนเหตุการณ์ใกล้ตัวจากนิทาน เรื่องสั้น โฆษณา แล้วโต้ตอบ สื่อสารกับบุคคลใกล้ตัว มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สื่อความหมายและปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม

5. อ่านเพื่อเรียนรู้ เข้าใจ จากหลักฐานเชิงประจักษ์และบอกความรู้สึกของตนเองรู้วิธีเข้าถึงสื่อที่หลากหลายเกี่ยวกับเนื้อหาที่สนใจ รับรู้เป้าหมายและเหมาะสมจากการอ่านนิทานเรื่องโปรด เพลง โปรด การ์ตูนและภาพยนตร์เรื่องโปรด

6. เขียนและสร้างประโยคอย่างง่ายที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอข้อมูล เลือกรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเหมาะสมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ เพื่อบอกอารมณ์ ความรู้สึกอย่างมีอิสระและมี จินตนาการ ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ใส่ใจเพื่อนในทีม จากชิ้นงานที่ไม่ซับซ้อนควบคุมอารมณ์ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับสถานการณ์ใกล้ตัวสื่อสารผ่านภาษาและภาพที่เหมาะสมกับบุคคลและ กาลเทศะ

7. ใช้ทักษะการเขียน โดยแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความรู้สึกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้คำหรือประโยคอย่างง่ายเพื่อเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่สนใจจากข่าวสารอย่างง่ายใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น ตระหนักถึงประโยชน์และโทษของสื่อระยะสั้น รับรู้ได้ถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหา รับรู้และเข้าใจ ความรู้สึกของผู้อื่น เกม สื่อแอปพลิเคชันทางการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสม

8. สนทนา เข้าใจ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างง่ายในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยเหลือผู้อื่น สนับสนุนรับผิดชอบการตัดสินใจร่วมกัน เพื่อสื่อสารความต้องการของตนเองที่มีรายละเอียดมากขึ้น เลือกหลักฐานสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง ระบุความสามารถของตนเองและเพื่อนได้ใน สถานการณ์ใกล้ตัว

9. แสวงหาความรู้และสร้างสรรค์ผลงานทางภาษาโดยการประดิษฐ์ชิ้นงานอย่างง่ายไม่ซับซ้อนเหมาะกับบุคคล กาลเทศะเพื่อขยายความสามารถของตนเองใช้ของส่วนรวมอย่างระมัดระวังที่สะท้อนการ เรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของตนเองให้เหมาะสมกับสถานการณ์รอบตัวใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างรู้คุณค่า ประหยัด

รวม 9 ผลลัพธ์การเรียนรู้