

## แผนการสอน

### กลุ่มสาระการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์

### สาระการเรียนรู้

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ; การประยุกต์ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาและค้นหาความรู้และปัญหาเชิงระบบ การคิดเชิงตรรกะวิเคราะห์และการสร้างสรรค์ และการแก้ไขความคิดทางวิทยาศาสตร์

### ชั้นเรียน

มัธยมศึกษาปีที่ 3

### หัวข้อบทเรียน

การสืบค้นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในสถานที่ที่ต่างกัน

### วัตถุประสงค์

4. เพื่อระบุนความแตกต่างระหว่างนก และปลา
5. เพื่อค้นหาสาเหตุที่สัตว์สามารถอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกันได้
6. เพื่อตั้งคำถามเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะที่แยกนกออกจากสัตว์ และแยกปลาออกจากสัตว์

### สื่อการเรียนรู้

วิดีโอเกี่ยวกับสัตว์ เช่น นกและปลา ในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ; ภาพถ่ายของสัตว์หลากหลายชนิดขนาดใหญ่จำนวน 3 สายพันธุ์ ; หุ่นจำลองของสัตว์หลากหลายสายพันธุ์ ; รูปภาพสัตว์หลากหลายสายพันธุ์ที่สามารถตัดได้ กรรไกร กาว และกระดาษ

### ระดับ S-level และชื่อนักเรียน

S4. นิ่ง และ น้อง สามารถแยกประเภทสัตว์ ได้แก่ นก และปลา โดยการจับกลุ่มสัตว์และอธิบายถึงความคล้ายคลึงกันได้

S6 อร แอม ดวง แหละเหมี้ยว สามารถทำงานร่วมกัน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยตัดรูปภาพสัตว์และนำไปติดไว้บนรูปภาพทะเลและอากาศขนาด 2 เมตรได้

S9 ชมพู ฝัน และน่ม สามารถสนทนาเกี่ยวกับลักษณะปกติของนกและปลาที่มีความเกี่ยวข้องกันในสภาพแวดล้อมและวาดภาพลักษณะเฉพาะได้

Art painting materials..... paper paints brushes on a table

Sand play with spoons and spades of different sizes and containers of different sizes

Toys..... Cars and lego bricks

กลยุทธ์การสอนและการเรียนรู้	
กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนตามระดับความสามารถ
<p>การนำเข้าสู่บทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูอ่านเรื่องสั้นเกี่ยวกับนก ปลา และสัตว์ต่าง ๆ</li> <li>ครูบอกวัตถุประสงค์บทเรียน</li> <li>ครูถามคำถามเกี่ยวกับนก ปลา และสัตว์จากเรื่องสั้นที่เล่า</li> </ul>	<p>กลุ่มที่ 1 S4 หนึ่งและน้อง</p> <p>นักเรียนได้รับของเล่นจำลองและนำมาเล่นในกระบะทราย ในพื้นที่นั้นต้องมีภาชนะใส่น้ำและก้อนหิน นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้เล่นของเล่นด้วยกัน เมื่อเวลาผ่านไป ครูถามว่าสิ่งไหนที่เหมือนกันและบอกเหตุผล ครูบอกให้นักเรียนเก็บของเล่นให้เข้าที่</p>
<p>คำอธิบายกิจกรรมโดยใช้บัตรสัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนทั้งหมดเดินดูรอบ ๆ โต๊ะกิจกรรมจำนวน 3 โต๊ะ เลือกในสิ่งที่ต้องการปฏิบัติ และเลือกสื่อการเรียนรู้ที่ต้องการใช้</li> <li>ครูแสดงภาพถ่ายของแต่ละกิจกรรมให้แต่ละกลุ่ม</li> <li>ครูเดินไปรอบ ๆ ที่ละกลุ่มเพื่อตั้งคำถามและสนทนากับคำตอบของนักเรียน</li> <li>ครูส่งเสริมให้นักเรียนบันทึกคำตอบของตนเอง</li> <li>ครูไม่ควรใช้คำพูดที่ยาวหรือมากเกินไปแต่สามารถตอบคำถามได้</li> </ul>	<p>กลุ่มที่ 2 S6 อร แอม ดวง และเหมียว</p> <p>นักเรียนดูวิดีโออีกครั้ง นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้พูดคุยและบอกสิ่งที่ตนเองได้เห็น นักเรียนตัดรูปภาพจากนิตยสารและติดรูปภาพลงในสถานที่ที่เหมาะสมบนรูปภาพขนาดใหญ่ นักเรียนสนทนาและอภิปรายกันเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับสัตว์คือที่ใด และติดรูปภาพสัตว์ลงบนรูปภาพใหญ่</p>
	<p>กลุ่มที่ 3 S9 ชมพู ฝัน และนิ่ม</p> <p>นักเรียนค้นหารูปภาพนกในระบบออนไลน์ และวาดภาพหรือตัดรูปภาพที่มีลักษณะเฉพาะ นักเรียนมีรูปภาพเหมือนกันและบันทึกภาพไว้เป็นชุดภาพขนาดใหญ่ เมื่อนักเรียนทำรูปภาพนกเสร็จ นักเรียนทำรูปภาพปลาต่อ และเมื่อนักเรียนทำรูปภาพปลาเสร็จแล้ว นักเรียนสามารถทำรูปภาพสัตว์อื่น ๆ ได้เพิ่มเติม ส่งเสริมให้นักเรียนพูดคุยกันเกี่ยวกับสิ่งที่พบและโต้แย้งกันหากคิดไม่เหมือนกัน</p>
<p>การตรวจสอบและประเมินผล</p> <p>10 นาทีก่อนจบบทเรียน แต่ละกลุ่มตรวจสอบผลงานและพูดคุยกันในสิ่งที่ทำ ครูให้นักเรียนปฏิบัติอย่างรวดเร็ว หลังจากแต่ละกลุ่มอธิบายในสิ่งที่ตนเองทำแล้ว ชื่นชมและปรบมือ ครูจบบทเรียนโดยการให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ทุกครั้ง และแสดงความตื่นเต้นต่อผลสำเร็จในงานของนักเรียน</p>	

## Lesson plan

### Subject

Science

### Strand

Strand 1 Biological Science: Application of knowledge and scientific process for study and **search for knowledge** and **systematic problem**; **logical, analytical and constructive thinking**; and **scientific mindedness solving**

### Class

Class 9

### Lesson Title

Exploring why animals live in different places

### Objectives

1. To identify the differences between birds, animals and fish
2. To explore why different animals live in different environments
3. To ask questions about what are specific features that distinguish birds, from animals and from animals and from fish

### Materials

Video of birds animals and fish in their natural environments; large photographs of three different kinds of each species; model toys of different species; pictures of different species that can be cut out, scissors glue and paper

### S-Level and student's name

S4. Ning, Nong, Students can sort toy animals, birds and fish into groups and explain why they are similar

S6. On, Am, Duang, Meaw, Students can work together in two groups to cut out pictures and decide where to place them on a two meter drawing of and sea and air

S9. Champoo, Fan, Nym. Students can discuss what features are common in birds and in fish in relation to their environment and draw the features in the correct sets

**Art** painting materials..... paper paints brushes on a table

**Sand play** with spoons and spades of different sizes and containers of different sizes

**Toys**..... Cars and lego bricks

Teaching and learning strategy	
Teacher activity	Student Sumret level learning activities
<p>Lesson introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The teacher reads a story about birds, fish and animals</li> <li>• Teacher tells the students the objectives of the lesson</li> <li>• The teacher asks the students some questions about birds fish and animals live from the story book</li> </ul>	<p>Group 1 Sumret level 4. Ning, Nong,</p> <p>The students are given model toy animals to play with in the sand area. In the sand area will be a bowl of water and a rock . The students are encouraged to play together with the toys. From time to time the teacher will ask which are the same and why. The teacher will ask to put the he toys in the right place</p>
<p>Activity explanation using symbol work cards</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All students walk around the three work-stations and see what is to be done and the materials they will use</li> <li>• The teacher shows the groups the pictographs of their lesson activity</li> <li>• The teacher goes around each group asking questions and discussing their answers</li> <li>• Teacher encourages the students to record their answers</li> <li>• Teacher shuld not talk too much but ask questions</li> </ul>	<p>Group 2 Sumret level 6 On, Am, Duang, Meaw,</p> <p>The students watch the video again. They are encouraged to talk about what they see. They are then asked to cut out pictures from a magazine and stick them on the right place of the large picture. The students are asked to discuss where is the right environment for them to be paced and stick them on two make one bog collaborative picture</p>
	<p>Group 3 Sumret level 9. Champoo, Fan, Nym.</p> <p>The students are asked to search on line for pictures of birds and to draw or cut out from pictures the features they have in common and record them on sets on a large piece of paper. When they have done this for birds then do it got fish, and when they have done it for fish they do it for animals. Encourage them to talk to each other about what they see and even disagree.</p>
<p>Review and evaluation</p> <p>1o minutes before the end of the lesson get each group to look at eachothers work and talk about what they have done. Teacher can prompt the students After each group has explained give them praise and a applause, End the lesson by reminding the students of the lesson objectives and be excited about all the students achievement</p>	