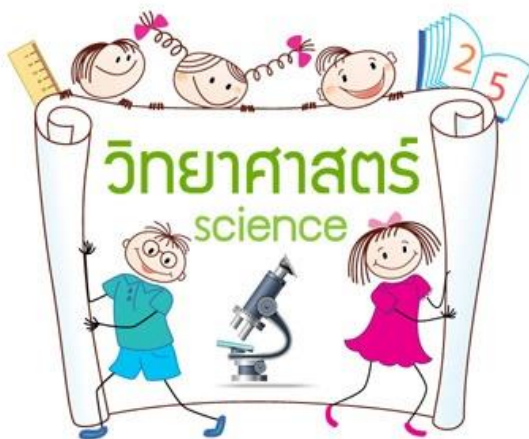




ครูผู้จัดทำเอกสารการจัดการเรียนการสอนทางไกล

วิชาวิทยาศาสตร์ ป.4

นางสาวชนวรรณ เหมือนแยม ครูอาร์ม

นักเรียนและผู้ปกครองสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

ได้ที่



หรือโทร 0909596996

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

ใบความรู้ที่ 1 เรื่องการจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต

วันที่เรียน 18 – 22 พฤษภาคม 2563

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด ป.4/1 จำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้ความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะของสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์



กลุ่มพืช เป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้เอง สามารถเคลื่อนไหวได้แต่เคลื่อนที่ด้วยตนเองไม่ได้ เช่น ทานตะวัน มะเขือเทศ มะม่วง ไม้

กลุ่มสัตว์ เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง สามารถเคลื่อนไหวร่างกายและเคลื่อนที่ได้ แต่บางชนิดไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ เช่น ช้าง กุ้ง ดาวทะเล พะยูน

กลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง สามารถเคลื่อนไหวร่างกายและเคลื่อนที่ได้ แต่บางชนิดไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ เช่น เห็ดรา ราขนมปัง แบคทีเรีย จุลินทรีย์

ใบงานที่ 1 จำแนกสิ่งมีชีวิต

คำชี้แจง : พิจารณาลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่กำหนดให้ โดยใช้ความเหมือนและความแตกต่างเป็นเกณฑ์ จำแนกสิ่งมีชีวิตเป็น
กลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์

แอปเปิ้ล	ราดำ	แบคทีเรีย	เสือ	หญ้า
หอยทาก	เห็ดฟาง	หนุนา	มอสส์	วัว
พริก	มะพร้าว	ไส้เดือนดิน	มด	ยีสต์

- สิ่งมีชีวิตกลุ่มพืช ได้แก่

- สิ่งมีชีวิตกลุ่มสัตว์ ได้แก่

- สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

ใบความรู้ที่ 2 เรื่องความหลากหลายของพืช

วันที่เรียน 25 – 29 พฤษภาคม 2563

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด ป.4/2 จำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอกโดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

ความหลากหลายของพืช

พืชดอก



- เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะสร้างดอก เพื่อใช้ในการสืบพันธุ์
- มีส่วนประกอบ คือ ราก ลำต้น ใบ และดอก
- พืชมีดอกมองเห็นได้ชัดเจน บางชนิดมีดอกขนาดเล็ก
- ใช้ลักษณะของราก ลำต้น และใบ เป็นเกณฑ์ จัดกลุ่มพืชได้ เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่

พืชไม่มีดอก



- เป็นพืชที่ไม่มีดอกเลยตลอดการดำรงชีวิต
- ส่วนใหญ่สืบพันธุ์โดยการสร้างสปอร์
- มีส่วนประกอบ คือ ราก ลำต้น และใบ



ศึกษาเพิ่มเติม

ใบงานที่ 2 จำแนกพืชดอกและพืชไม่มีดอก

คำชี้แจง ให้ดูภาพแล้วบอกชื่อพืช จากนั้นจำแนกว่าพืชใดเป็นพืชมีดอก พืชใดเป็นพืชไม่มีดอก



บัว



ทานตะวัน



มอสส์



ชบา



เฟิร์น



กล้วยไม้

- พืชมีดอก ได้แก่

- พืชไม่มีดอก ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

ใบความรู้ที่ 3 เรื่องศึกษากลุ่มพืชดอก

วันที่เรียน 1 – 5 มิถุนายน 2563

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด ป.4/2 จำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอกโดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

พืชใบเลี้ยงเดี่ยว		พืชดอก	พืชใบเลี้ยงคู่	
กลีบดอก	 มีจำนวน 3 หรือทวีคูณของ 3	 มีจำนวน 4-5 หรือทวีคูณของ 4-5	กลีบดอก	
ลำต้น	 ลำต้นเป็นข้อปล้องชัดเจน	 ลำต้นเป็นข้อปล้องไม่ชัดเจน	ลำต้น	
ใบ	 ใบเรียวยาวแคบเป็นเส้นขนาน	 ใบกว้าง เส้นใบเป็นร่างแห	ใบ	
ใบเลี้ยง	 มีใบเลี้ยง 1 ใบในระยะที่งอกออกจากเมล็ด	 มีใบเลี้ยง 2 ใบในระยะที่งอกออกจากเมล็ด	ใบเลี้ยง	
ราก	 มีระบบรากฝอย	 มีระบบรากแก้ว	ราก	

ศึกษาเพิ่มเติม



ใบงานที่ 3 ศึกษากลุ่มพืชดอก

คำชี้แจง : ให้นักเรียนวาดภาพพืชใบเลี้ยงเดี่ยวหรือพืชใบเลี้ยงคู่ที่ชอบ โดยบอกชื่อชนิดนั้นพร้อมระบายสีให้สวยงาม

พืชดอกที่ฉันชอบคือ_____ เป็นพืชดอกประเภท_____

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

ใบความรู้ที่ 4 เรื่องความหลากหลายของสัตว์

วันที่เรียนรู้ 8 – 30 มิถุนายน 2563

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด ป.4/3 จำแนกสัตว์ออกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง โดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

ป.4/4 บรรยายลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์มีกระดูกสันหลังในกลุ่มปลา กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มนก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแต่ละกลุ่ม



ศึกษาเพิ่มเติม



สัตว์มีกระดูกสันหลัง



สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง



ใบงานที่ 4 จำแนกสัตว์มีกระดูกสันหลัง

ดูภาพแล้วบอกชื่อสัตว์ จากนั้นจำแนกว่าเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภทใด พร้อมให้เหตุผล



1. สัตว์ชนิดนี้ คือ แมว
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม



2. สัตว์ชนิดนี้ คือ _____
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท



3. สัตว์ชนิดนี้ คือ _____
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท



4. สัตว์ชนิดนี้ คือ _____
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท



5. สัตว์ชนิดนี้ คือ _____
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท



6. สัตว์ชนิดนี้ คือ _____
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท



7. สัตว์ชนิดนี้ คือ _____
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท



8. สัตว์ชนิดนี้ คือ _____
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท



9. สัตว์ชนิดนี้ คือ _____
เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภท

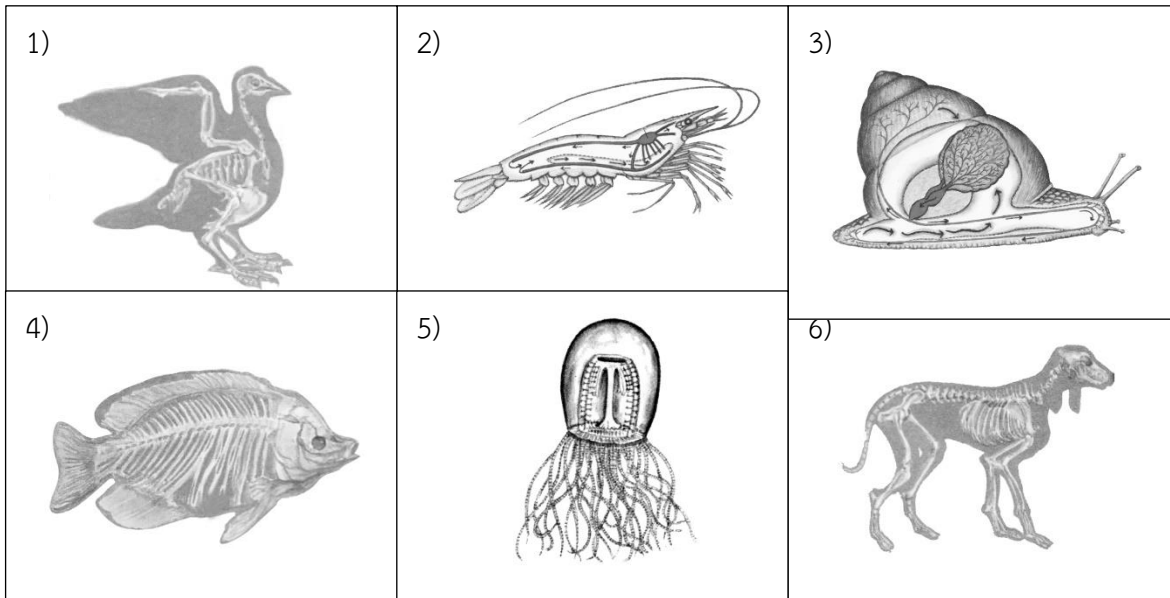
ใบงานที่ 5 วิเคราะห์ลักษณะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง

ให้นักเรียนวิเคราะห์ลักษณะของสัตว์ และจำแนกว่า เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภทใด และยกตัวอย่างชื่อสัตว์ประเภทนั้น

ลำดับ	ลักษณะของสัตว์	การหายใจ	การสืบพันธุ์	ชนิดของสัตว์
1	เป็นสัตว์เลือดเย็น ไม่มีขา ไม่มีขน มีเกล็ดแข็งและแห้ง	ใช้ปอด	- ออกลูกเป็นไข่ที่มีเปลือกแข็งหุ้ม	-กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน เช่น งูเห่า งูเขียว งูจงอาง
2	เป็นสัตว์เลือดเย็น มีครีบกาวหนึ่งเป็นเมือกลื่นๆ	ใช้เหงือก	- มีการปฏิสนธิภายนอก - ส่วนใหญ่ออกลูกเป็นไข่	
3	เป็นสัตว์เลือดอุ่น มีต่อมน้ำมัน ผิวหนังมีขนปกคลุมตามร่างกาย	ใช้ปอด	- มีการปฏิสนธิภายใน - ออกลูกเป็นตัว	
4	เป็นสัตว์เลือดเย็น มีผิวหนังเปียกชื้นตลอดเวลา มีขา 2 คู่	ใช้ปอดและผิวหนัง	- มีการปฏิสนธิภายนอก - ออกลูกเป็นไข่ที่มีวุ้นหุ้ม	
5	เป็นสัตว์เลือดอุ่น มีขนเป็นแผง ปกคลุมลำตัว ขาคู่หน้าพัฒนาไปเป็นปีก มีขา 2 ขา	ใช้ปอด	- มีการปฏิสนธิภายใน - ออกลูกเป็นไข่ที่มีเปลือกแข็งหุ้ม	

ใบงานที่ 6 เรื่อง จำแนกสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

ดูภาพแล้วจำแนกว่า สัตว์ชนิดเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง และสัตว์ชนิดใดเป็น
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พร้อมให้เหตุผลประกอบ



1. สัตว์มีกระดูกสันหลัง ได้แก่ _____

เพราะ _____

2. สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ได้แก่ _____

เพราะ _____

*****ขอให้เรียนทุกคนมีความสุข สนุก กับการเรียน*****