



รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง เสี่ยงกับการไต่ยีน (2)

ครูผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก





สื่อวีดิทัศน์นี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

ล่ามภาษามือ...นักสื่อสารแห่งโลกเงียบ : ปัญญาของแผ่นดิน

เผยแพร่โดย : Mahidol Channel

เผยแพร่วันที่ 26 มีนาคม 2562

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=FO7TrLG7AgQ>





เพราะเหตุใดจึงต้องมีการใช้ภาษามือ
ใครเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากภาษามือ
เพราะเหตุใด





คนหูหนวกไม่สามารถได้ยินเสียงได้
เพราะเหตุใด



ส่วนประกอบของหู
และหน้าที่ของส่วนประกอบหู
มีอะไรบ้างที่ช่วยให้เราได้ยินเสียง



กิจกรรมที่ 2

หุ้เกี่ยวข้องกับการได้ยินเสียงอย่างไร

จุดประสงค์

อ่านข้อมูลและสร้างแบบจำลอง

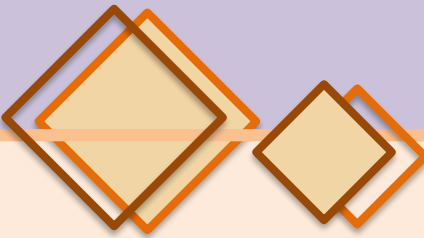


เพื่ออธิบายส่วนประกอบของหูกับการได้ยินเสียง

วัสดุ-อุปกรณ์

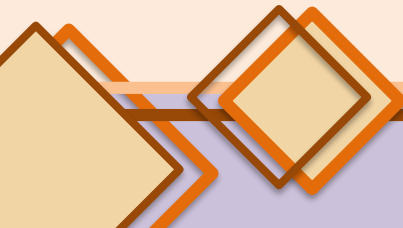
ดินน้ำมัน

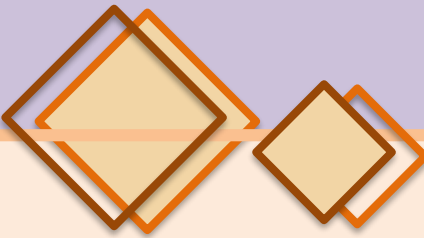




วิธีทำ

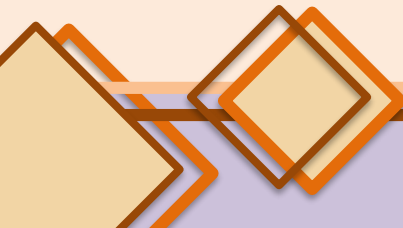
1. อ่านข้อมูลในใบความรู้
เรื่อง ส่วนประกอบของหู

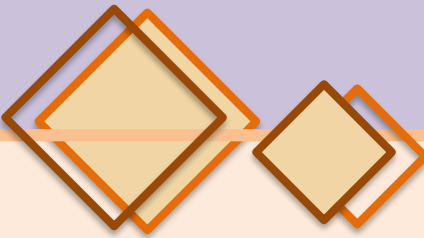




วิธีทำ

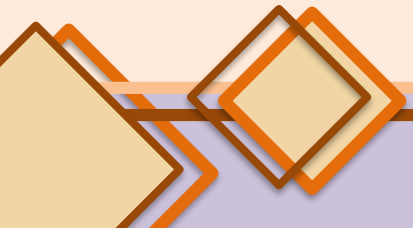
2. บันทึกส่วนประกอบและหน้าที่
ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหู





วิธีทำ

3. สร้างแบบจำลองและนำเสนอการทำงาน
ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหูที่เกี่ยวข้อง
กับการได้ยินเสียง



★★★★★ 11. 4.9 / 11.0 - 0.0

ใบความรู้
เรื่องส่วนประกอบของหู



๓/๒๒ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ (ฉบับปรับปรุง)

★★★★ P. ૬૭ / H. ૭.૧૦ - ૦૬

ใบงาน ๐๒ : ส่วนประกอบของหูกับการได้ยินเสียง

เขียนส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนัก) 126 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ (ฉบับปรับปรุง)

১৭

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. เขียนลำดับการได้ยินเสียงได้ว่อย่างไร

๒. เมื่อเสียงเคลื่อนที่ผ่านเข้าไปในรูหู ส่วนประกอบใดของหูเกิดการเปลี่ยนแปลงและเปลี่ยนแปลงอย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่อย่างไร

ใบความรู้

เรื่อง **ส่วนประกอบของหู**



การได้ยินเสียงประกอบด้วยแหล่งกำเนิดเสียง
ตัวกลางเสียง และหู ซึ่งหูเป็นอวัยวะรับเสียง
ที่ประกอบด้วยใบหู ท่อหู และเยื่อแก้วหู



ทำหน้าที่ร่วมกันในการนำเสียงเข้าสู่หูด้านใน
เมื่อเสียงที่ผ่านเข้ามากระทบเยื่อแก้วหูแล้ว
เยื่อแก้วหูก็จะสั่น แล้วทำให้กระดูกค้อน
กระดูกทั่ง กระดูกโกลน สั่นต่อเนื่องกันไป

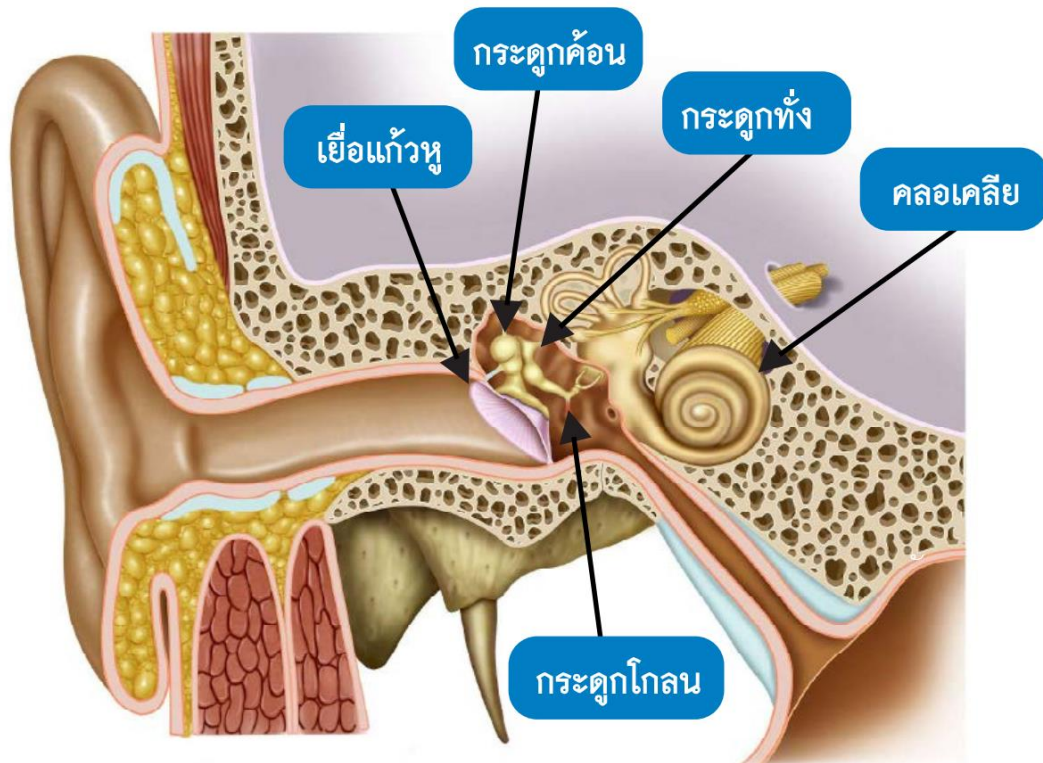


เนื่องจากกระดูกโกลนอยู่ติดกับท่อคล้ายกันหอย
หรือคลอเคลีย ภายในคลอเคลียมีเซลล์ขน
เซลล์ประสาท และของเหลว



เมื่อมีคลื่นเสียงส่งผ่านมากกระทบคลอเคลีย จะทำให้ของเหลว
ที่อยู่ภายในสั่นกระเพื่อมและทำให้เกิดกระแสประสาท
ไปตามเส้นประสาท ซึ่งจะส่งกระแสประสาท
ไปยังสมองเพื่อแปลผลและรับรู้เกี่ยวกับเสียง





ใบงาน 02

ส่วนประกอบของหูกับการได้ยินเสียง



บันทึกผลการทำกิจกรรม
เขียนส่วนประกอบและหน้าที่
ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหุ



ส่วนประกอบของหู

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

หน้าที่ของส่วนประกอบของหู

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....



ส่วนประกอบของหู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หน้าที่ของส่วนประกอบของหู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ส่วนประกอบของหู

หน้าที่ของส่วนประกอบของหู

ใบหู
และท่อรูหู

ทำงานร่วมกันในการรับเสียง
แล้วส่งต่อไปยังเยื่อแก้วหู

เยื่อแก้วหู

รับเสียงแล้วเกิดการสั่น

กระดูกค้อน
กระดูกทั่ง
และกระดูกโกลน

รับแรงสั่นจากเยื่อแก้วหู
แล้วส่งต่อเนืองกันจนถึงคอเคลีย



ส่วนประกอบของหู

หน้าที่ของส่วนประกอบของหู

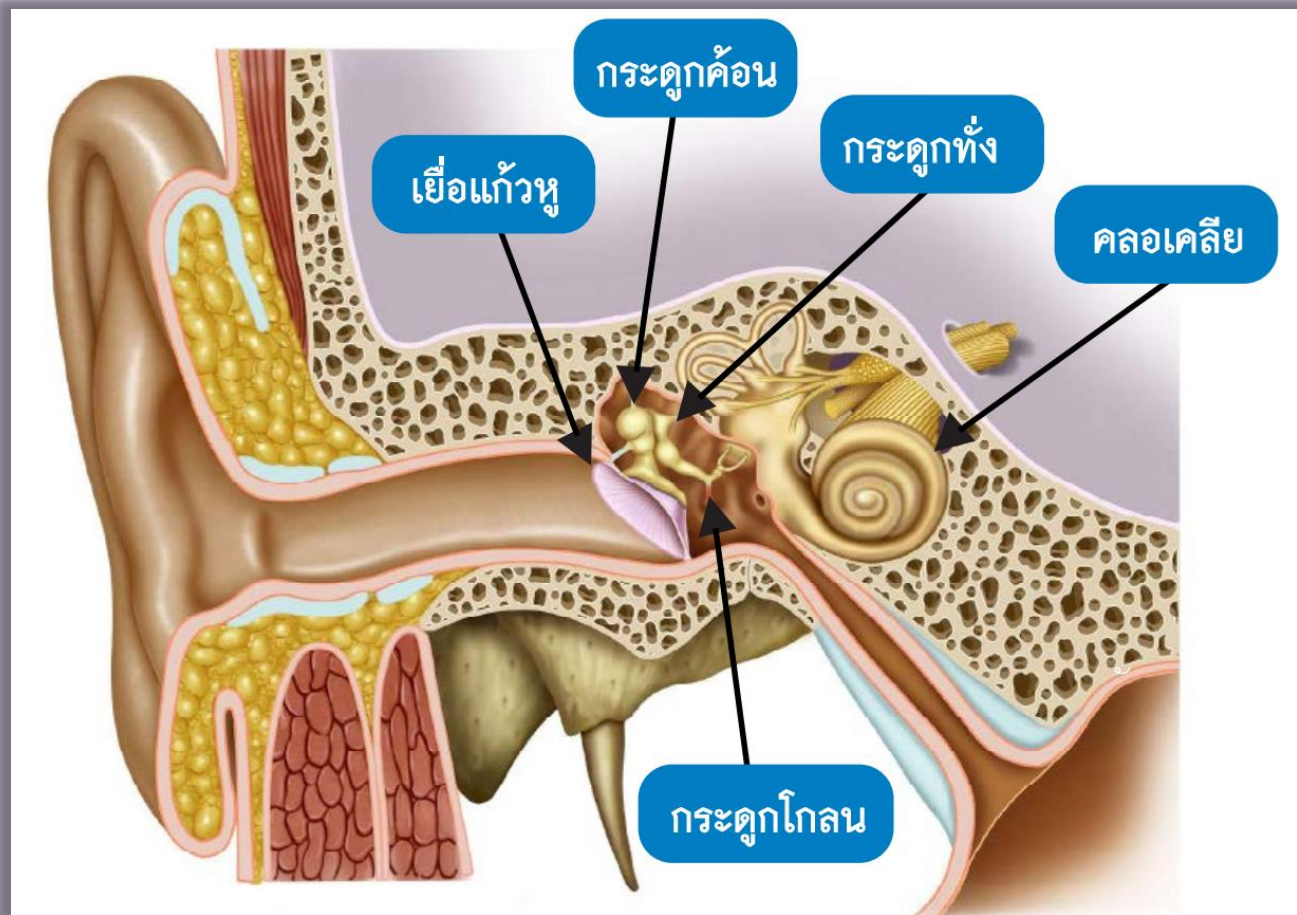
คลอเคลีย
ซึ่งมีเซลล์ขน
เซลล์ประสาท
และของเหลว

รับแรงสั่นมาจากกระดูกโกลน
ทำให้ของเหลวในคลอเคลียสั่นกระเพื่อม
รวมทั้งเซลล์ขนเกิดการสั่น และทำให้
เกิดกระแสประสาทไปตามเส้นประสาท
ซึ่งจะส่งไปยังสมอง เพื่อแปลผล



ให้นักเรียนสร้างแบบจำลอง
และนำเสนอการทำงาน
ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหู
ที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินเสียง







สรุปกิจกรรม

ส่วนประกอบของหูได้แก่ ใบหู ท่อหู
เยื่อแก้วหู กระดูกค้อน กระดูกทั่ง
กระดูกโกลนและคลอเคลีย



บทเรียนครั้งต่อไป

เสียงกับการได้ยิน (3)



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ดินน้ำมัน
2. ใบงาน 02 ส่วนประกอบของหู
กับการได้ยินเสียง
3. ใบงาน 03 แบบฝึกหัด
เรื่อง เสียงกับการได้ยิน

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th