



ใบความรู้ ใบงาน

โครงการร่วมพลังเยาวชนเรียนรู้สู่ภัยพิบัติ (Thailand Go Green)



วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๖
ณ กศน.ตำบลสามกอ
เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ศูนย์การศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเสนา

อุทกภัย
รับมือน้ำท่วม..ไม่ยาก

อุทกภัย

คือ ภัยที่เกิดจากน้ำ มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากสภาวะโลกร้อนที่
และความแปรปรวนของธรรมชาติ
ที่ทำให้เกิดฝนตกหนักต่อเนื่องเป็นเวลานาน
บางครั้งทำให้เกิดน้ำป่าไหลหลากจนอาจก่อเหตุเร็ว
มีน้ำท่วมฉับพลัน
จากมีดินโคลนถล่มและมีน้ำหลากไหลมาพร้อมกับสายน้ำ
ซึ่งสร้างผลกระทบกับพื้นที่การเกษตรของประเทศเป็นอย่างมาก

วิธี ควบคู่ปฏิบัติ

- ตรวจสอบชุดชูชีพที่พร้อม เน้นหาบึ่งที่สูงที่ปลอดภัย
- หลีกเลี่ยงการปลูกบ้าน ในบริเวณพื้นที่ต่ำหรือถึง
- บริเวณที่กั้นหรือช่วงน้ำท่วม เป็นบริเวณที่ไม่ปลอดภัย
ควรเตรียมการอพยพย้ายที่ไว้ก่อนถึงน้ำ

น้ำท่วมสูง ใช้เครื่องขึ้นที่สูง
และตัดไฟทิ้งเพื่อป้องกันไฟไหม้

- ควรทำความสะอาดบ้านไม่ให้มีเศษวัสดุที่สกปรกอุดตันน้ำ
และก่อให้เกิดอันตรายได้
- พิจารณาปริมาณน้ำฝน พินิจดู ฟ้าผ่าและน้ำที่ไหลเชี่ยว
- หากมีผู้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชาวบ้าน คือผู้ดูแลภัยน้ำ
ท่วม พายุ คลอง บึง ที่มีอยู่ในชุมชนให้สามารถเก็บน้ำได้
เป็น "ขบวนการช่วยเหลือ" ป้องกันภัยที่รวมทั้งการเกษตร
- น้ำที่กระหน่ำที่ได้อันตรายแก่คนสัญชาติทุกปี ให้มีการที่เกษตร
หรือเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้ชားและหมักคอกปลาของบึงนี้

ใบงานที่ ๑ กิจกรรมเรียนรู้ เรื่อง “อุทกภัย” รับมือน้ำท่วมไม่ยาก

แผ่นดินไหว

๑. อุทกภัย คือ อะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒. แพ้ชั้นสุดฮิตยามเกิดวิกฤตน้ำท่วม ควรแต่งตัวอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. ถ้าไม่อยากให้บ้านน้ำท่วมควรทำอย่างไรดี

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เราต้องทำตัวอย่างไรเมื่อเกิดแผ่นดินไหว

แม้ว่าการเกิดแผ่นดินไหวเป็นภัยธรรมชาติที่ไม่สามารถพยากรณ์ได้อย่างแม่นยำ แต่นักวิทยาศาสตร์ก็ได้มีความพยายามในการศึกษาวิเคราะห์ถึงลักษณะต่าง ๆ ในบริเวณที่เกิดแผ่นดินไหว โดยศึกษาคุณลักษณะทางกายภาพของเปลือกโลก การเปลี่ยนแปลงสนามแม่เหล็ก การเคลื่อนตัวของเปลือกโลก เป็นต้น ส่วนชาวจีนใช้การสังเกตจากน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำก่อนการเกิดแผ่นดินไหว เช่น น้ำพุ่งขึ้น มีการหมุนวนของน้ำ ระดับน้ำเปลี่ยนแปลง มีฟองอากาศ และมีรสขม นอกจากนี้ยังอาจสังเกตได้จากพฤติกรรมของสัตว์หลายชนิดที่มีการรับรู้ถึงภัยก่อนเกิดแผ่นดินไหว เช่น มีจำนวนมากวิ่งเพ่นพ่าน สุนัขเปิด ไก่ ตื่นตกใจ หนู งูวิ่งออกมาจากรู ปลากระโดดขึ้นจากผิวน้ำ เป็นต้น

สิ่งที่ต้องปฏิบัติก่อนการเกิดแผ่นดินไหว

- ควรมีไฟฉายพร้อมถ่านและกระเป๋ายาเตรียมไว้ในบ้านและให้ทุกคนทราบว่ายู่ที่ไหน
- ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- เตรียมเครื่องมือดับเพลิงไว้ในบ้าน เช่น ถังดับเพลิง ถูงทราย
- ควรทราบตำแหน่งของวาล์วน้ำ วาล์วปิดแก๊ส สะพานไฟฟ้า สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า
- อยู่ว่างของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูง ๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตราย
- ผูกเครื่องใช้หนัก ๆ ให้แน่นกับพื้นผนังบ้าน
- ควรมีการวางแผนเรื่องจุดนัดหมายเมื่อเกิดการพลัดหลงกัน
- สร้างอาคารบ้านเรือนให้เป็นไปตามกำหนด สำหรับพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว
- ผูกเครื่องใช้หนัก ๆ ให้แน่นกับพื้นผนังบ้าน
- ผูกเครื่องใช้หนัก ๆ ให้แน่นกับพื้นผนังบ้าน
- ผูกเครื่องใช้หนัก ๆ ให้แน่นกับพื้นผนังบ้าน

ระหว่างเกิดแผ่นดินไหวต้องทำอย่างไร

อย่าตื่นตกใจ พยายามควบคุมสติให้สงบ ถ้าอยู่ในบ้านก็ให้อยู่ในบ้าน ถ้าอยู่นอกบ้านก็ให้อยู่นอกบ้าน เพราะส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้าออกบ้าน

- ถ้าอยู่ในบ้านให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรง และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง
- ถ้าอยู่ในอาคารสูงควรรีบออกจากอาคารโดยเร็วและหนีห่างจากสิ่งของที่อาจจะล้มทับได้

- ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้งให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อยแขวนต่าง ๆ
 - ห้ามใช้เทียน ไม้ขีดไฟ ไฟแช็ก หรือสิ่งทำให้เกิดประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วและทำให้เกิดไฟได้
 - หากกำลังขับรถอยู่ให้หยุดรถและอยู่ในรถ จนการสั่นสะเทือนหยุด
 - ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดในขณะที่เกิดแผ่นดินไหว
 - หากอยู่ชายหาดให้อยู่ห่างจากชายฝั่ง เพราะอาจเกิดคลื่นขนาดใหญ่ซัดเข้าหาฝั่ง หลังจากเกิดแผ่นดินไหวแล้วต้องปฏิบัติตัวอย่างไร
 - หลังเกิดแผ่นดินไหวควรตรวจสอบว่าตนเองและคนข้างเคียงได้รับบาดเจ็บหรือไม่ หากบาดเจ็บให้ทำการปฐมพยาบาลในขั้นต้นจากนั้นให้นำตัวผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลหรือหน่วยแพทย์ที่ใกล้ที่สุด
 - หากอยู่ในอาคารที่ได้รับความเสียหายควรรีบออกจากอาคารทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหวตามอาจทำให้อาคารพังลงมาทับ ทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
 - ควรสวมใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัตถุแหลมคมอื่น ๆ ทำให้ได้รับบาดเจ็บ
 - ตรวจสอบความเรียบร้อยของสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์วถึงแก๊ส ยกสะพานไฟ และอย่าจุดไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว หากแก๊สรั่วภายในบ้านให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบานเพื่อระบายอากาศ
 - ให้ออกจากบริเวณที่มีสายไฟขาดหรือสายไฟพาดถึง
 - ให้เปิดฟังวิทยุเพื่อฟังคำแนะนำฉุกเฉิน แต่อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากมีความจำเป็น
 - สำรองความเสียหายของท่อน้ำ ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ก่อนใช้
 - ห้ามเข้าไปมุงหรือเข้าไปในเขตที่มีความเสี่ยงหรือมีอาคารพัง
 - ห้ามเผยแพร่ข่าวลือ
- การปฏิบัติตัวทั้งก่อนและหลังการเกิดแผ่นดินไหวเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เรารอดพ้นจากอันตรายที่มากแผ่นดินไหว แต่ควรเตรียมถุงยังชีพและยาที่ใช้ในการปฐมพยาบาลในเบื้องต้นไว้ด้วยเพื่อเอาไว้ในยามจำเป็น

- เรียบเรียงโดย : ศรีสุข อาษา สขร.สปข.๓
- ป้อนข้อมูลโดย : ส่วนข่าวและรายการภูมิภาค สปข.๓

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี

ใบงานที่ ๒ เรื่องแผ่นดินไหว

๑. เมื่อเกิดแผ่นดินไหวนักเรียนจะปฏิบัติตัวอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

๒. ข้อห้ามระหว่างเกิดแผ่นดินไหว มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....



ภัยจากพายุหมุนที่มีแหล่งกำเนิดมาจากมหาสมุทรในบริเวณเส้น Tropics อากาศบริเวณเหนือน้ำในมหาสมุทรใกล้เส้นศูนย์สูตร เมื่อได้รับความร้อนจากการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์เป็นเวลานาน จะมีความอุณหภูมิสูงขึ้นและลอยตัวขึ้นสู่ท้องฟ้า มวลอากาศเย็นจากบริเวณเส้นรุ้งที่อยู่ห่างไกลออกไปจะเคลื่อนที่มาปะทะกัน แนวปะทะระหว่างมวลอากาศทั้งสองชนิดก่อให้เกิด Warm Front (มวลอากาศร้อนดันมวลอากาศเย็นให้เคลื่อนที่) และ Cold Front (มวลอากาศเย็นดันมวลอากาศร้อนให้เคลื่อนที่) หมุนรอบแกนกลางซึ่งเรียกว่า Low-Pressure Center แล้วเคลื่อนที่เข้าสู่แผ่นดิน พายุหมุนประเภทนี้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลายร้อยกิโลเมตร และความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางของพายุประมาณ ๑๐๐-๑๕๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง ยังผลให้เกิดพายุลมและฝน ตามมาด้วยอุทกภัยในบริเวณกว้างขวาง

ในแต่ละปีพายุหมุนประเภทนี้ ทั้งในมหาสมุทรแปซิฟิก (เรียกว่า Typhoon,T) ในมหาสมุทรแอตแลนติก เรียกว่า Hurricane,H) และในความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินมากมายจนนับได้ว่าเป็นภัยจากธรรมชาติที่ร้ายแรงที่สุด

ภัยจากพายุหมุนที่เกิดบนบก ส่วนมากเกิดในมรัฐต่าง ๆ ทางภาคใต้ และตะวันออกเฉียงใต้ใกล้กับอ่าวเม็กซิโก ได้แก่ Texas, Oklahoma, Kansas, Nebraska, Mississippim, Missouri, Alabama, Tennessee, Kentucky, Iowa Illinois, Indiana และ Ohio ๆ เป็นต้น (ซึ่งรวมกันเรียกว่า Central and Gulf Coash states ของประเทศสหรัฐอเมริกา)

พายุนี้เรียกเฉพาะว่า Tornadoes นับเป็นพายุหมุนที่มีแรงลมสูงสุดถึง ๔๐๐-๕๐๐ ไมล์/ชม. แต่มีอายุของการเกิดสั้น และครอบคลุมพื้นที่ไม่มากนัก เมื่อเทียบกับพายุหมุน Typhoons, Hurricanes และ Cyclones ดังนั้นความเสียหายจึงมีน้อยกว่า

สาเหตุของการเกิดพายุหมุนประเภทนี้ได้แก่ การปะทะกันของมวลอากาศร้อน (Warm Air Mass) จากบริเวณอ่าวเม็กซิโก ทางภาคใต้ กับมวลอากาศเย็น (Cool Air Mass) จากทางภาคเหนือ และภาคตะวันตก พายุหมุน Tornado ก่อให้เกิดเมฆฝนขนาดใหญ่+ฟ้าแลบ+ฟ้าร้อง+ฟ้าผ่า และฝนที่มีความรุนแรงของลมสูงมาก มีรูปร่างคล้ายวงช้าง (บ้านเราเรียกว่าลมวงช้าง)ในแต่ละปีจะเกิดพายุหมุนดังกล่าวหลายร้อยลูกแถบ Midwest States ของประเทศสหรัฐอเมริกา

ใบงานที่ ๓ เรื่องพายุ

๑. พายุหมุนในเขตประเทศไทย มีชื่อเรียกว่าอะไรบ้าง

.....

.....

๒. พายุ คือ อะไร

.....

.....

.....

.....

๓. ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดพายุ

.....

.....

.....

.....

พายุ

คือ สภาวะบรรยากาศที่ถูกรบกวนแบบใดๆ ก็ตาม โดยเจเนาะที่มีผลกระทบต่อนั้นผิวโลก และบ่งบอกถึงสภาวะอากาศที่รุนแรง เวลาผ่านไปความรุนแรงของพายุ จะมีเนื้อหาสำคัญอยู่บางประการคือ ความเร็วที่ศูนย์กลาง ซึ่งอาจสูงถึง 400 กม./ชม. ความเร็วของการเคลื่อนตัว ทิศทางการเคลื่อนตัวของพายุ และขนาดความกว้างหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของตัวพายุ ซึ่งบอกถึงอาณาบริเวณที่จะได้รับความเสียหายครอบคลุมเท่าใด ความรุนแรงของพายุจะมีหน่วยวัดความรุนแรงคล้ายหน่วยริกเตอร์ของการวัดความรุนแรงแผ่นดินไหว มักจะมีความเร็วเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีผลกระทบทำให้เกิดลมแรงฝนตกหนัก น้ำท่วมฉับวัน มีคลื่นสูง และน้ำท่วมชายฝั่ง



หัวดวงอาทิตย์

หากมีการแจ้งเฝ้าระวัง หมายถึงจะมีพายุเข้ามา ภายใน 36 ชั่วโมง



หากมีการแจ้งเตือนภัย หมายถึงจะมีพายุเข้ามา ภายใน 24 ชั่วโมง



เมื่อเกิดพายุจะมีฝนตกหนักและอาจเกิดน้ำท่วมฉับวัน

ปรากฏการณ์ศูนย์กลางพายุ

คือ เมื่อเกิดพายุแล้วจะมีลมสงบฉับวัน หมายถึงท่านอยู่ในศูนย์กลางของพายุและจะมีพายุพัดมาอีกครึ่งหนึ่ง

สึนามิ

สึนามิ

คือ กลุ่มของคลื่นขนาดใหญ่ที่มีกำเนิดในมหาสมุทร และเคลื่อนที่เข้าสู่ชายฝั่ง อาจเกิดขึ้นได้จากการเกิดแผ่นดินไหวในทะเล และการชนของลูกกาบาคติว่า สึนามิ นี้ เป็นภาษาญี่ปุ่น มีความหมายตามรากศัพท์ว่า คลื่นท่าเรือ ในภาษาอังกฤษบางครั้งอาจเรียกคลื่นนี้ว่า ไทคัลเวฟ (tidal wave) สึนามิ มักเกิดในมหาสมุทรแปซิฟิก สึนามินั้นเกิดจากการแทนที่น้ำอย่างรุนแรง ทำให้มวลของน้ำเกิดการเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง



ข้อควรจำ

- คลื่นสึนามิจะไม่เกิดเนืองระลอกเดียว จะเกิดขึ้นได้หลายระลอกคลื่น และคลื่นลูกหลังอาจใหญ่กว่าคลื่นแรก
- เมื่อน้ำทะเลลดลงหรือเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วผิดปกติ ให้คิดว่าอาจเกิดสึนามิ
- สึนามิมักเกิดหลังแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในทะเล
- หากลู่บริเวณชายฝั่งจะเป็นอันตราย

ข้อควรปฏิบัติ

- ตรวจสอบดูว่าที่นั่งอาศัยนั้น ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิหรือไม่
- ควรรู้ระดับความสูงของถนนเมื่อเทียบกับระดับน้ำทะเล และระยะห่างของถนนจากชายฝั่ง เนื่อวางแผนเส้นทางอพยพ



- สร้างความคุ้นเคยกับป้ายสัญญาณเตือนภัยสึนามิและฟังสัญญาณเตือนภัยจากศูนย์เตือนภัยนาบิตีแห่งชาติ
- จัดทำแผนอพยพหนีภัย
- ควรเลือกอาศัยอยู่บนพื้นที่ที่เป็นที่สูง
- เตรียมอุปกรณ์ชุดยังชีพเนื่อพร้อมอพยพหนีภัย
- ห้ามลงทะเล ห้ามอยู่บริเวณชายหาดเมื่อมีประกาศเตือนภัยสึนามิ
- ควรมีวิทยุแบบใช้แบตเตอรี่เนื่อติดตามข่าว



วิธีการปฏิบัติ

- ถ้าคาดว่าจะเกิดสึนามิ ให้หนีออกจากบริเวณชายฝั่งโดยทันที
- หนีห่างจากชายฝั่งให้ไกลที่สุด ไปยังพื้นที่สูงที่คาดว่าปลอดภัย
- ควรหนีด้วยการเดินเท้าเนื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด
- หากอยู่ในเรือกลางทะเล ควรออกจากฝั่งไปสู่ทะเลลึก
- ติดตามข้อมูลทางวิทยุ โทรทัศน์ ถ้ามีประกาศหรือสัญญาณจากหอเตือนภัยว่าเกิดสึนามิให้อพยพทันที
- ให้ช่วยเหลือ เด็ก คนชรา คนพิการ ผู้ที่อ่อนแอกว่า นานาหนีภัยด้วย
- จะกลับสู่ที่นั่งอาศัยก็ต่อเมื่อมีประกาศจากทางราชการเท่านั้นว่าปลอดภัยแล้ว



ใบงานที่ ๔ เรื่อง สึนามิ

๑. สึนามิ คือ

.....

.....

.....

๒. วิธีปฏิบัติตัวเมื่อคาดว่าจะเกิดสึนามิ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

