

ใบความรู้ที่ ๗ เรื่อง การตัดไม้ทำลายป่าในแอฟริกา

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ทวีปแอฟริกา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง สาเหตุและผลกระทบของการตัดไม้ทำลายป่าในทวีปแอฟริกา
รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รหัสวิชา ส๒๒๑๐๓ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

บทความที่ ๑: Desertification in Africa: Causes, Effects and Solutions

๑. ความหมายและสาเหตุของการแปรสภาพเป็นทะเลทราย

- การแปรสภาพเป็นทะเลทราย (Desertification) คือกระบวนการที่พื้นที่อุดมสมบูรณ์กลายเป็นทะเลทราย โดยมีสาเหตุหลักจากภัยแล้ง การตัดไม้ทำลายป่า และการทำเกษตรกรรมที่ไม่ยั่งยืน
- ในแอฟริกา สาเหตุสำคัญได้แก่ การตัดไม้ทำลายป่า การเลี้ยงสัตว์เกินพอดี การทำเกษตรกรรมที่ไม่เหมาะสม และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินขีดจำกัด

๒. ผลกระทบของการแปรสภาพเป็นทะเลทราย

- ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ สูญเสียความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลต่อการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร
- ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้สัตว์ป่าหลายชนิดเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์
- เพิ่มความเสี่ยงต่อภัยพิบัติ เช่น น้ำท่วม และการแพร่ระบาดของโรคจากสัตว์สู่คน

๓. แนวทางการแก้ไขปัญหา

- การปลูกป่าและฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรม เช่น โครงการ Great Green Wall
- การส่งเสริมการเกษตรกรรมที่ยั่งยืน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ
- การสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศและการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

บทความที่ ๒ : Deforestation in Africa: Causes, Effects, and Solutions

๑. สถานการณ์การตัดไม้ทำลายป่าในแอฟริกา

- แอฟริกา มีพื้นที่ป่าประมาณ ๒๖% ของพื้นที่ทั้งหมด และเป็นทวีปที่มีพื้นที่ป่ามากเป็นอันดับสามของโลก โดยส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในประเทศที่มีภูมิอากาศแบบเขตร้อน เช่น แซมเบีย แองโกลา แทนซาเนีย และสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก ซึ่งมีป่าฝนคองโกที่ใหญ่เป็นอันดับสองของโลก
- อย่างไรก็ตาม แอฟริกาสูญเสียพื้นที่ป่าประมาณ ๔ ล้านเฮกตาร์ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลกเกือบสองเท่า
- การสูญเสียพื้นที่ป่าในแอฟริกาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ๑๙๙๐ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถของระบบนิเวศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒. สาเหตุของการตัดไม้ทำลายป่า

- การขยายพื้นที่เกษตรกรรม: การผลิตโกโก้เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการตัดไม้ทำลายป่าในแอฟริกา โดยเฉพาะในประเทศโกตดิวัวร์ กานา ไนจีเรีย และแคเมอรูน ซึ่งผลิตโกโก้เกือบ ๓ ล้านตันต่อปี
- การตัดไม้เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง: ประชากรในเมืองหลายแห่งในแอฟริกายังพึ่งพาด่านไม้เป็นแหล่งพลังงานหลัก ซึ่งส่งผลให้มีการตัดไม้เพื่อผลิตถ่านไม้เพิ่มขึ้น
- การทำไม้และการทำเหมืองที่ผิดกฎหมาย: การตัดไม้และการทำเหมืองที่ผิดกฎหมาย รวมถึงนโยบายของรัฐบาลที่ไม่เข้มงวด ทำให้การตัดไม้ทำลายป่าเพิ่มขึ้น
- การเติบโตของประชากร: การเติบโตของประชากรที่รวดเร็ว ทำให้ต้องขยายพื้นที่อยู่อาศัยและโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งส่งผลให้มีการตัดไม้ทำลายป่าเพิ่มขึ้น

๓. ผลกระทบของการตัดไม้ทำลายป่า

- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: การตัดไม้ทำลายป่าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ภัยแล้งและน้ำท่วมบ่อยครั้ง
- การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ: สัตว์ป่าหลายชนิดเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ เช่น ชิมแปนซีและกอริลลา
- การเสื่อมโทรมของดิน: การตัดไม้ทำลายป่าทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ สูญเสียความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลต่อการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร
- ผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น: การตัดไม้ทำลายป่าส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชากร โดยเฉพาะชุมชนที่พึ่งพาป่าไม้ในการดำรงชีวิต

๔. แนวทางการแก้ไขปัญา

- การปลูกป่าและฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรม: โครงการ Great Green Wall เป็นความพยายามในการปลูกต้นไม้และฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมในภูมิภาคซาเฮล เพื่อป้องกันการแปรสภาพเป็นทะเลทราย
- การออกกฎหมายและนโยบายที่เข้มงวด: การออกกฎหมายและนโยบายที่เข้มงวดในการป้องกันการตัดไม้ทำลายป่า รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
- การส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือก: การส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดการพึ่งพาถ่านไม้
- การสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศ: การสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศ เช่น การประชุม COP๒๖ ที่มีการลงทุนเพื่อปกป้องป่าฝนคองโก

บทความที่ ๓ การตัดไม้ทำลายป่า: ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การตัดไม้ทำลายป่า (Deforestation) ไม่เพียงแต่เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมเฉพาะพื้นที่ แต่ยังส่งผลกระทบในระดับโลก ครอบคลุมทั้งวัฏจักรของธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิอากาศ และคุณภาพชีวิตของมนุษย์

๑. การเพิ่มของก๊าซเรือนกระจกและโลกร้อน

ต้นไม้มีบทบาทสำคัญในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์จากบรรยากาศผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง เมื่อมีการตัดต้นไม้:

- คาร์บอนที่เก็บไว้ในต้นไม้จะถูกปล่อยกลับสู่อากาศ
- พื้นที่สีเขียวที่สามารถดูดซับ CO₂ ลดลง
- ส่งผลให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศสูงขึ้น และเร่งให้โลกร้อนเร็วขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ป่าฝนเขตร้อน เช่น อเมซอน แอฟริกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่มีความสามารถในการดูดซับคาร์บอนสูงมาก การสูญเสียพื้นที่เหล่านี้จึงเป็นหายนะระดับโลก

๒. การเปลี่ยนแปลงของวัฏจักรน้ำและภัยแล้ง ต้นไม้มีบทบาทสำคัญในการควบคุมวัฏจักรน้ำของโลก ดังนี้

- ใบไม้ช่วยดูดซับน้ำฝนไว้และค่อยๆ ปล่อยความชื้นกลับสู่บรรยากาศ
- ระบบรากช่วยกักเก็บน้ำในดิน และลดการพังทลายของหน้าดิน
- เมื่อไม่มีต้นไม้ น้ำฝนจะไหลบ่าลงดินอย่างรุนแรง ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและดินถล่ม

ผลที่ตามมา คือ

- พื้นที่แห้งแล้งขยายตัว
- เกิดภัยแล้งบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในแอฟริกาและเอเชียใต้
- ความมั่นคงด้านน้ำของชุมชนลดลง ส่งผลต่อการเกษตรและชีวิตประจำวันของผู้คน

๓. การเสื่อมโทรมของดินและคุณภาพแหล่งอาหาร การตัดต้นไม้ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของดิน เพราะ

- รากไม้ช่วยยึดหน้าดินไว้ไม่ให้พังทลาย
- ซากพืชพรรณเป็นแหล่งเติมสารอาหารให้ดิน
- เมื่อไม่มีต้นไม้ หน้าดินจะถูกชะล้างโดยฝน และกลายเป็นดินที่แห้ง แข็ง และไร้คุณภาพ

ผลกระทบที่ตามมา

- ผลผลิตทางเกษตรลดลง
- เกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร
- เกษตรกรยากจนลง และมีแนวโน้มจะขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้น นำไปสู่การตัดไม้เพิ่มอีก

๔. การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ป่าไม้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และพืชจำนวนมาก

- การตัดไม้ทำให้สัตว์ป่าไม่มีที่อยู่อาศัย
- บางชนิดไม่สามารถปรับตัวได้และอาจสูญพันธุ์
- ระบบนิเวศเสียสมดุล เช่น สัตว์นักล่าไม่มีเหยื่อ, พืชขาดแมลงผสมเกสร

ตัวอย่างเช่น

- ช้าง เสือ และนกเงือกจำนวนมากในแอฟริกาและเอเชียกำลังเผชิญวิกฤต
- เชื้อราและพืชหายากบางชนิดที่มีคุณค่าทางยาอาจสูญพันธุ์ก่อนจะถูกค้นพบ

๕. ผลกระทบต่อมนุษย์ ผู้คนหลายล้านคนทั่วโลกพึ่งพาป่าไม้ในการดำรงชีวิต

- ชุมชนท้องถิ่นใช้น้ำ ไม้ ยาสมุนไพร และอาหารจากป่า
- การทำลายป่าเป็นการทำลายแหล่งรายได้และวิถีชีวิตของพวกเขา
- เกิดการย้ายถิ่นฐาน การขัดแย้งเรื่องทรัพยากร และความยากจนที่รุนแรงขึ้น

๖. แนวทางลดผลกระทบ บทความชี้ว่าการแก้ปัญหาไม่ใช่แค่ “หยุดตัดไม้” เท่านั้น แต่ต้อง

- ปรับเปลี่ยนระบบเกษตรกรรมให้ยั่งยืน
- ส่งเสริมการฟื้นฟูป่า (reforestation)
- สนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลายป่า เช่น การปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจ
- เพิ่มบทบาทของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการป่าอย่างมีส่วนร่วม

แหล่งอ้างอิงข้อมูล

๑. [https:// share.google/AuOD6b3K7xR23n9we/](https://share.google/AuOD6b3K7xR23n9we/)
๒. [https:// share.google/XkR61xoDgbJSsfqSo/](https://share.google/XkR61xoDgbJSsfqSo/)
๓. [https:// earth.org/how-does/deforestation-affect-the-environment/](https://earth.org/how-does/deforestation-affect-the-environment/)