

| EN | VN |
|--|--|
| <p align="center">Environmental Impacts of Logging</p> | <p align="center">Những ảnh hưởng đến môi trường của việc khai thác gỗ</p> |
| <p>From shipping crates to paper bags, the logging industry supplies the raw materials for an array of products. However, this is not without untold harm to the environment.</p> | <p>Từ sọt vận chuyển cho đến túi giấy, ngành công nghiệp khai thác gỗ cung cấp nguyên liệu thô cho một loạt các sản phẩm. Tuy nhiên, điều này không kể đến các mối nguy hại gây ra cho môi trường.</p> |
| <p>From shipping crates to paper bags, the logging industry supplies the raw materials for an array of products. However, this is not without untold harm to the environment.</p> | <p>Từ sọt vận chuyển cho đến túi giấy, ngành công nghiệp khai thác gỗ cung cấp nguyên liệu thô cho một loạt các sản phẩm. Tuy nhiên, điều này không kể đến các mối nguy hại gây ra cho môi trường.</p> |
| <p>The damage includes habitat loss, pollution, and climate change, with the effects spanning the globe from the rain forests of Central Africa, Southeast Asia, and South America to the northern forests of Canada and Scandinavia.</p> | <p>Những thiệt hại bao gồm sự mất đi môi trường sống tự nhiên, sự ô nhiễm và thay đổi khí hậu, với những ảnh hưởng bao trùm toàn cầu từ các khu rừng mưa ở các quốc gia Trung Phi, Đông Nam Á và Nam Mỹ cho tới các khu rừng phía bắc của Canada và bán đảo Scandinavia.</p> |
| <p>The effects of logging extend beyond Just the felling of a swath of trees. Nutrients, water, and shelter for plants, animals, and microorganisms throughout the ecosystem are also lost; many life forms — both terrestrial and aquatic — are becoming endangered as forests vanish.</p> | <p>Những tác động của việc mở rộng hoạt động khai thác gỗ vượt xa việc làm đổ hàng loạt các hàng cây. Chất dinh dưỡng, nước và nơi trú ẩn cho các loài thực vật, động vật và vi sinh vật trong toàn bộ hệ sinh thái cũng bị mất đi; nhiều dạng thức sống - cả trên mặt đất lẫn dưới nước - dần trở nên nguy cấp khi các khu rừng biến mất.</p> |
| <p>Trees protect the soil beneath them; thus, tree loss can affect soil integrity. For example, the rainforest floor, home to myriad plant life as well as insects, worms, reptiles and amphibians, and small mammals, relies on a dense canopy of branches and leaves to keep it healthy and intact.</p> | <p>Cây bảo vệ đất bên dưới chúng; do đó, cây mất đi có thể ảnh hưởng đến tính toàn vẹn của đất. Ví dụ, lớp sàn của rừng mưa, nhà của vô số các loài thực vật cũng như côn trùng, sâu bọ, bò sát và lưỡng cư, và những loài động vật có vú nhỏ, nhờ vào tầng mái dày đặc của các cành và lá để giữ cho nó lành mạnh và nguyên vẹn.</p> |

The canopy prevents surface **runoff** by **intercepting** heavy rainfall so that water can drip down slowly onto the **porous earth**. Tree roots also stabilize the soil and help prevent **erosion**. **In return**, a **healthy** soil encourages root development and microbial activity, which contribute to tree growth and well-being.

A major factor in logging-related soil damage comes from road building, with trucks and other heavy equipment **compressing** the spongy soil, creating **furrows** where water collects, and disrupting the underground water flow. Eventually, the **topsoil** wears away, leaving behind an **infertile layer** of rocks and hard clay.

Logging can also damage **aquatic** habitats. **Vegetation** along rivers and stream banks helps maintain a steady water flow by blocking the entry of soil and other residue, and tree **shade** inhibits the growth of **algae**.

Removing trees **obliterates** these benefits. When eroding soil flows into waterways, the organic matter within it consumes more oxygen, which can lead to oxygen **depletion** in the water, killing fish and other **aquatic** wildlife.

Trees provide a natural defense against air **pollution**. They remove carbon dioxide from the atmosphere while they **emit oxygen**, and their leaves filter pollutants from the air.

Cutting down trees keeps **pollutants airborne**, where they can mix with water vapor and form acid rain. Water quality in nearby streams and rivers also **deteriorates** as tree loss contributes to increased **sedimentation**.

In a **healthy** forest **ecosystem**, trees draw

Tầng mái ngăn các **dòng chảy** trên bề mặt bằng cách **ngăn chặn** lượng mưa lớn để nước có thể nhỏ giọt từ từ vào **mặt đất xốp**. Rễ cây cũng ổn định đất và giúp **ngăn chặn sự xói mòn**. **Đổi lại**, đất tốt khuyến khích sự phát triển của rễ và hoạt động của **vi sinh vật**, góp phần vào sự phát triển và khỏe mạnh của cây.

Một nhân tố chủ yếu gây nên sự tổn hại cho đất liên quan đến việc khai thác gỗ đến từ việc xây đường, cùng với xe tải và các thiết bị hạng nặng khác **nén** chặt đất xốp, tạo ra các **rãnh** nơi nước chảy vào và làm gián đoạn các **dòng chảy** ngầm. Cuối cùng, **tầng đất mặt** rửa trôi, để lại các lớp đá và **lớp đất sét** cứng không còn **Chất dinh dưỡng**.

Hoạt động khai thác gỗ cũng có thể phá hủy các **môi trường sống thủy sinh**. **Thảm thực vật** dọc theo các dòng sông và các con suối giúp duy trì một **dòng chảy** ổn định bằng cách **ngăn chặn** sự xâm nhập của đất và các lớp bụi, và **bóng mát** của cây ức chế sự phát triển của **tảo**.

Việc chặt phá cây **loại bỏ** những lợi ích này. Khi lớp đất xói mòn rơi vào các **dòng chảy**, các chất hữu cơ có trong đó **tiêu thụ** nhiều oxy hơn, dẫn đến sự suy giảm oxy trong nước, giết chết cá và các động vật thủy sinh.

Cây cung cấp một hàng rào phòng thủ tự nhiên chống lại **sự ô nhiễm** không khí. Chúng **loại bỏ** CO2 trong bầu khí quyển đồng thời **thải ra oxy**, và lá của chúng lọc các chất ô nhiễm có trong không khí.

Chặt phá cây làm cho các **chất ô nhiễm được giữ lại trong không khí**, và có thể kết hợp với hơi nước tạo nên mưa axit. Chất lượng nước trong các dòng suối và các con sông gần đó cũng **bị phá hủy** khi cây bị mất đi góp phần làm gia tăng **quá trình trầm tích**.

Trong một **hệ sinh thái** rừng **lành mạnh**, cây hút

moisture from the soil and release it into the atmosphere while they provide **shade** to lessen **evaporation**. Thus, **deforestation** impacts rainfall patterns, leading to flooding as well as drought and forest fires.

Deforestation is responsible for about one-fifth of carbon dioxide emissions worldwide, making it a major contributor to **climate change** — in particular, global warming. In the Amazon **basin** alone, **deforestation** is responsible for millions of tons of carbon dioxide being released into the atmosphere annually.

Some logging companies burn large tracts of forest just to facilitate access to one area — a practice that discharges even more carbon dioxide.

Forests, especially the tropical rain forests, are a vital natural resource with extensive **biodiversity** and **irreplaceable** wildlife habitats.

More responsible logging practices would help ensure that they are protected for future generations.

độ ẩm từ đất và giải phóng vào bầu khí quyển đồng thời chúng cung cấp **bóng mát** làm giảm **sự bay hơi**. Do đó, **nạn phá rừng** tác động đến lượng mưa, dẫn đến lũ lụt cũng như hạn hán và cháy rừng.

Nạn phá rừng là tác nhân tạo nên khoảng một phần năm lượng khí CO₂ thải ra trên toàn cầu, góp phần chủ yếu gây nên sự **thay đổi khí hậu** — đặc biệt là, sự nóng lên toàn cầu. Riêng **lưu vực** sông Amazon, **nạn phá rừng** tạo ra hàng triệu tấn CO₂ thải vào bầu khí quyển hàng năm.

Một số công ty khai thác gỗ đốt những khu vực rừng rộng lớn chỉ để tạo lối đi thuận tiện dẫn vào một khu vực - một hành động thậm chí giải phóng nhiều khí CO₂ hơn.

Rừng, đặc biệt là rừng mưa nhiệt đới, là một nguồn lực tự nhiên mang tính sống còn đối với **sự đa dạng sinh học** sâu rộng và là môi trường sống hoang dã tự nhiên **không thể thay thế**.

Việc thực hành khai thác gỗ có trách nhiệm sẽ giúp đảm bảo rừng được bảo vệ cho các thế hệ tương lai.

Từ vựng trong bài:

- porous earth: mặt đất xốp
emit oxygen: thải ra oxy
soil integrity: tính toàn vẹn của đất
biodiversity: sự đa dạng sinh học
myriad plant life: vô số các loài thực vật
dense canopy: tầng mái
compressing: nén
depletion: tiêu thụ
sedimentation: quá trình trầm tích
topsoil: tầng đất mặt
ecosystem: hệ sinh thái
Nutrients: Chất dinh dưỡng
spanning the globe: bao trùm toàn cầu
amphibians: lưỡng cư
intercepting: ngăn chặn
furrows: rãnh
raw materials: nguyên liệu thô
pollution: sự ô nhiễm
obliterates: loại bỏ
shade: bóng mát
microorganisms: vi sinh vật
vanish: biến mất
habitat loss: sự mất đi môi trường sống tự nhiên
irreplaceable: không thể thay thế
felling of a swath of trees: đổ hàng loạt các hàng cây
basin: lưu vực
intact: nguyên vẹn
deteriorates: bị phá hủy
healthy: lành mạnh
aquatic: dưới nước
evaporation: sự bay hơi
erosion: sự xói mòn
pollutants airborne: chất ô nhiễm được giữ lại trong không khí
In return: đổi lại
reptiles: bò sát
logging industry: ngành công nghiệp khai thác gỗ
terrestrial: trên mặt đất
infertile layer: lớp đất sét
shelter for plants: nơi trú ẩn cho các loài thực vật