**BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**



**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**

**A picture containing logo

Description automatically generated**

Báo cáo cuối kỳ môn:

Phương Pháp Luận Nghiên Cứu Khoa Học

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Công Lực

MSSV: N19DCAT048

Lớp: D19CQAT01-N

Giáo viên hướng dẫn**:** Đỗ Văn Việt Em

**Đề tài:  
ĐỀ XUẤT CÁC PHƯƠNG PHÁP KHẮC PHỤC TÌNH TRẠNG NHIỆT ĐỘ ẤM LÊN Ở CÁC THÀNH PHỐ KHU VỰC MIỀN NAM NƯỚC VIỆT NAM**

**I. Giới thiệu chung về đề tài**

1. Lý do nghiên cứu

Để nghiên cứu giải đáp được thắc mắc vì sao nhiệt độ lại ấm lên ở khu vực thành phố miền Nam Việt Nam và tìm hiểu được cách để làm giảm thiểu và hạn chế hiện tượng nhiệt độ ấm lên tại khu vực.

2. Lịch sử nghiên cứu

1. **Trương Mạnh Tiến** (2021), *Vì sao Trái Đất ngày càng nóng lên*, Kinh Tế Môi Trường. Truy cập vào 30/10/2021, từ https://kinhtemoitruong.vn/vi-sao-trai-dat-ngay-cang-nong-len-61335.html  
->Giải thích các nguyên nhân và hậu quả việc Trái Đất nóng lên.  
 2. **Nguyễn Quang Hải, Mỹ Linh, Tuấn Anh, Mạnh An, Asa Higuita Mizu** (2022), *Ấm lên toàn cầu*, Wikimedia Foundation Inc. Truy cập vào 30/10/2021, từ https://vi.wikipedia.org/wiki/Ấm\_lên\_toàn\_cầu  
->Phân tích nguyên nhân, hậu quả và cách thích ứng với hiện tượng “Ấm lên toàn cầu”   
 3. John Nguyễn (2022), Hiện tượng nóng lên toàn cầu, Dự báo Thời Tiết. Truy cập vào 30/10/2021, từ https://dubaothoitiet.info/hien-tuong-nong-len-toan-cau  
->Nói về nguyên nhân, hậu quả và cách giảm thiểu, hạn chế “Nóng lên toàn cầu”.  
 4. **John Houghton** (2015), *Global Warming: The Complete Briefing*, lần xuất bản thứ 5, Nhà xuất bản Đại học Cambridge  
->Phác thảo toàn diện nhiều lĩnh vực được đề cập trong cuộc tranh luận liên quan đến sự nóng lên toàn cầu theo cách rõ ràng, dễ tiếp cận và nhiều thông tin  
 5. **Julie Kerr Casper** (2010), *Greenhouse Gases: Worldwide Impacts (Hardback)*, Nhà xuất bản: Facts On File Inc, Hoa Kỳ  
->Phân tích tác động của khí nhà kính trên toàn thế giới

3. Mục tiêu nghiên cứu

a. Xác định nguyên nhân gây ra ấm lên toàn cầu  
b. Phân tích hậu quả của việc ấm lên toàn cầu  
c. Nâng cao giải pháp giảm thiểu tình trạng và hạn chế tình trạng ấm lên toàn cầu

4. Phạm vi nghiên cứu

a. Đối tượng nghiên cứu: Các phương pháp khôi phục tình trạng nhiệt độ ấm lên  
b. Khách thể: Các thành phố trong nước Việt Nam  
c. Phạm vi nghiên cứu: Khu vực miền Nam nước Việt Nam

5. Mẫu khảo sát

-Nhóm người khảo sát: Sinh viên đang học tập ở khu vực miền Nam(Sinh viên Học Viện Công Nghệ Bưu Chính Viễn Thông Cở Sở Tp. Hồ Chí Minh), người dân gần các khu nhà máy xí nghiệp (Khu công nghiệp Linh Trung), công nhân trong các khu nhà máy xí nghiêp(Khu công nghiệp Linh Trung), người dân ở xa các khu nhà máy xí nghiệp(Khu công nghiệp Linh Trung), người dân ở các khu vực giao thông đông đúc(Khu vực Ngã Tư Thủ Đức)  
-Số lượng khảo sát khoảng 50 người, mỗi nhóm trong 5 nhóm người trên khảo sát khoảng 10 người

6. Vấn đề khoa học

a. Nguyên nhân gây ra ấm lên toàn cầu?  
b. Hậu quả của việc ấm lên toàn cầu?  
c. Cách giải quyết khi ấm lên toàn cầu đang diễn ra?

7. Luận điểm khoa học

a. Mục tiêu 1: Xác định nguyên nhân gây ra ấm lên toàn cầu?  
=>Luận điểm 1: Nguyên nhân chủ yếu làm ấm lên toàn cầu là hành vi phát thải khí nhà kính của con người  
b. Mục tiêu 2: Phân tích hậu quả của việc ấm lên toàn cầu  
=>Luận điểm 2: Ấm lên toàn cầu gây ra nhiều loại thiên tai, hiện tượng môi trường tiêu cực, ảnh hưởng đến cuộc sống con người và các sinh vật khác.  
c.Mục tiêu 3: Nâng cao giải pháp giảm thiểu và hạn chế tình trạng ấm lên toàn cầu  
=>Luận điểm 3: Để giảm thiểu và hạn chế tình trạng ấm lên toàn cầu ta cần giảm khí thải nhà kính và tăng cường các bể khí hấp thu khí nhà kính

8. Phương pháp chứng minh

-Phương pháp thu thập thông tin: Nghiên cứu tài liệu (trên sách, website), gửi bảng câu hỏi khảo sát (google form), quan sát khách quan (quan sát các khu vực cho là trọng yếu), phỏng vấn (phỏng vấn trực tiếp con người ở các khu vực liên quan).  
-Sử dụng phương pháp suy luận: Quy nạp (phân tích các thông tin đã thu thập được để rút ra kết luận)

**II. Cơ sở lý thuyết**1. Khái niệm chung

Ấm lên toàn cầu hay nóng lên toàn cầu, là hiện tượng nhiệt độ trung bình của không khí và các đại dương trên Trái Đất tăng lên theo các quan sát trong các thập kỷ gần đây.  
Nguyên nhân của sự nóng lên toàn cầu thường được phân thành 2 loại - các nguyên nhân tự nhiên và các nguyên nhân nhân tạo. Một trong những nguyên nhân chủ yếu gây nên tình trạng này là kết quả của việc gia tăng lượng khí thải nhà kính do hoạt động của con người gây ra. Đây là nguyên nhân quan trọng nhất gây ra hiện tượng nóng lên toàn cầu ngày nay. Loại phát xạ này đã trở thành một nguy hiểm thực sự và mối đe dọa cho sự sống của hành tinh và đó là lý do tại sao hầu hết các chuyên gia tìm kiếm giải pháp tức thời để đánh bại những tác động tàn phá như vậy.  
Tác động của biến đổi khí hậu có thể được giảm thiểu bằng biện pháp giảm phát thải khí nhà kính và tăng cường các bể chứa hấp thu khí nhà kính từ khí quyển. Đẩy mạnh sử dụng năng lượng tái tạo kết hợp với những biện pháp hiệu quả năng lượng nhằm làm giảm lượng khí nhà kính cần thiết. Để giải tỏa áp lực lên hệ sinh thái và củng cố năng lực thu giữ carbon của chúng thì cũng cần những thay đổi trong nhiều lĩnh vực công, nông, lâm nghiệp.

2. Nhiệm vụ  
a. Xác định nguyên nhân gây ra ấm lên toàn cầu?

Nguyên nhân chủ yếu làm ấm lên toàn cầu là hành vi phát thải khí nhà kính của con người.   
Các khí thải khí nhà kính gọi là cacbon dioxide, khi này là kết quả của việc đốt cháy nhiên liệu hóa thạch. Và là phần lớn sự đốt cháy này là do sản xuất điện, hàng hóa và do khí đốt những người sử dụng ô tô hàng ngày trên các con đường trên thế giới. Khi năm tháng trôi qua và dân số Trái Đất tăng lên, sẽ ngày càng có nhiều nơi bị đốt cháy nhiên liệu hóa thạch, tác động tiêu cực đến môi trường và sự nóng lên toàn cầu, đạt đến thời điểm nhiệt độ khá cao gây ra nhiều vấn đề nghiêm trọng trong toàn bộ dân số thế giới.

b. Hậu quả của việc ấm lên toàn cầu?

Ấm lên toàn cầu gây ra nhiều loại thiên tai, hiện tượng môi trường tiêu cực, ảnh hưởng đến cuộc sống con người và các sinh vật khác.   
Thật vậy, hậu quả của việc nóng lên toàn cầu khiến cho các lớp băng tan chảy, nước đổ dồn về đại dương. Một sự gia tăng như thế sẽ làm cho nhiều vùng thấp, như vùng bờ biển Vịnh Hoa Kỳ và Bangladesh, cũng như các đảo, như Lakswadweep, sẽ chìm dưới nước. Làm thay đổi mạnh mẽ các mô hình khí hậu, hành tinh sẽ chịu các điều kiện thời tiết khắc nghiệt, đặc trưng bởi lũ lụt và hạn hán, các đợt nắng nóng và các đợt lạnh, và các cơn bão khắc nghiệt như bão và lốc xoáy. Biến đổi khí hậu sẽ làm mất môi trường sống cho nhiều loài động vật như gấu Bắc cực và ếch nhiệt đới. Sự nóng lên toàn cầu sẽ tác động đến việc cung cấp nước và thực phẩm cũng như các điều kiện y tế của chúng ta. Không khí bị ô nhiễm gây nhiều tác hại đến đời sống của con người, đặc biệt là trong sinh hoạt và ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe.

c. Cách giải quyết khi ấm lên toàn cầu đang diễn ra?

Để giảm thiểu và hạn chế tình trạng ấm lên toàn cầu ta cần giảm khí thải nhà kính và tăng cường các bể chứa hấp thu khí nhà kính.   
Bởi vì sự tích tụ các khí nhà kính trong khí quyển từ việc đốt nhiên liệu hóa thạch và phá rừng là tác nhân quan trọn dẫn đến sự nóng lên của bề mặt trái đất. Đốt nhiên liệu hóa thạch (than đá, dầu mỏ, khí tự nhiên) cho tiêu thụ năng lượng là nguồn chính tạo ra khí thải nhà kính, bên cạnh khí thải từ nông nghiệp, phá rừng, và sản xuất công nghiệp.  
Và bể chứa hấp thu khí nhà kính hay bể chứa cacbon là bất cứ thứ gì hấp thụ nhiều cacbon từ khí quyển hơn lượng khí thải ra, ví dụ như thực vật, đại dương và đất. Vì vậy việc tăng cường các bể hấp chứa hấp thu khí nhà kính là vô cùng quan trọng.

**III. Luận cứ thực tế**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung câu hỏi | Kết quả khảo sát | |
| 1 | Nguyên nhân làm ấm lên toàn cầu là do tác nhân nào chủ yếu? | Tăng phát thải khí nhà kính | 80% |
| Sự gia tăng hoạt động năng lượng của mặt trời | 10% |
| Sự gia tăng hơi nước trong khí quyển | 10% |
| 2 | Hoạt động nào của con người chủ chốt gây ra hiện tượng tăng phát thải khí nhà kính? | Đốt cháy hóa thạch để sản xuất điện, nhiệt và sử dụng phương tiện giao thông | 70% |
| Chặt phá rừng | 10% |
| Tiêu thụ năng lượng quá mức | 20% |

Bảng 1: Bảng khảo sát để tìm hiểu nguyên nhân chủ yếu làm ấm lên toàn cầu  
-Từ các số liệu khảo sát cho thấy nguyên nhân chủ yếu làm ấm lên toàn cầu là hành vi phát thải khí nhà kính của con người. Và hoạt động chủ chốt của con người gây ra phát thải khí nhà kính là do việc đốt cháy hóa thạch để sản xuất điện, nhiệt và sử dụng phương tiện giao thông  
=> Kết quả khảo sát đã củng cố cho luận điểm 1: Nguyên nhân chủ yếu làm ấm lên toàn cầu là hành vi phát thải khí nhà kính của con người

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung câu hỏi | Kết quả khảo sát | |
| 1 | Ấm lên toàn cầu gây hậu quả lớn nhất là gì? | Nước biển dâng cao | 40% |
| Không khí bị ô nhiễm | 40% |
| Đại dương có tính axit hơn | 20% |
| 2 | Hiện tượng mực nước biển dâng cao gây ra hậu quả lớn nhất là gì? | Làm chìm nhiều vùng đất liền dẫn tới diện tích đất đai thu hẹp | 50% |
| Làm nhiễm mặn một số nguồn nước ngọt | 20% |
| Gia tăng bão lụt tại các khu vực ven biển | 30% |

Bảng 2: Bảng khảo sát để tìm hiểu các hậu quả của ấm lên toàn cầu  
-Từ các số liệu khảo sát cho thấy ấm lên toàn cầu gây ra hậu quả lớn nhất là không khí bị ô nhiễm, nước biển dâng cao. Đặc biệt nước biển dâng cao sẽ làm chìm nhiều vùng đất liền dẫn tới diện tịch đất đai bị thu hẹp. Và ô nhiễm không khí sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe con người, các sinh vật.  
=> Kết quả khảo sát đã củng cố cho luận điểm 2: Ấm lên toàn cầu gây ra nhiều loại thiên tai, hiện tượng môi trường tiêu cực, ảnh hưởng đến cuộc sống con người và các sinh vật khác.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung câu hỏi | Kết quả khảo sát | |
| 1 | Biện pháp nào là tốt nhất để hạn chế hiện tượng ấm lên toàn cầu? | Ứng dụng công nghệ mới trong việc bảo vệ trái đất như quá trình can thiệp kỹ thuật địa chất hay kỹ thuật phong bế mặt trời, … | 20% |
| Khai thác các nguồn năng lượng mới | 40% |
| Giảm thiểu rác thải và tái chế chúng | 40% |
| 2 | Bản thân bạn sẽ làm gì để làm giảm nhiệt độ đang tăng cao trên toàn cầu? | Trồng thêm nhiều cây xanh | 50% |
| Tiết kiệm điện, tiết kiệm năng lượng | 30% |
| Tối ưu hóa các phương tiện di chuyển | 20% |

Bảng 3: Bảng khảo sát để tìm hiểu các giải pháp làm giảm và hạn chế ấm lên toàn cầu  
-Từ các số liệu khảo sát cho thấy các biện pháp tốt nhất để hạn chế hiện tượng ấm lên toàn cầu là khai thác các nguồn năng lượng mới, giảm thiểu rác thải và tái chế chúng để giảm thiểu khí nhà kính. Và con người có thể làm giảm nhiệt độ đang tăng cao bằng cách trồng thêm nhiều cây xanh để tăng cường các bể khí hấp thu khí nhà kính.  
=> Kết quả khảo sát đã củng cố cho luận điểm 3: Để giảm thiểu và hạn chế tình trạng ấm lên toàn cầu ta cần giảm khí thải nhà kính và tăng cường các bể khí hấp thu khí nhà kính.

**IV. Kết luận**

Qua kết quả nghiên cứu cho thấy:  
 Nguyên nhân chủ yếu làm ấm lên toàn cầu là hành vi phát thải khí nhà kính của con người. Các khí thải khí nhà kính gọi là cacbon dioxide, khi này là kết quả của việc đốt cháy nhiên liệu hóa thạch. Và là phần lớn sự đốt cháy này là do sản xuất điện, hàng hóa và do khí đốt những người sử dụng ô tô hàng ngày trên các con đường trên thế giới.  
 Ấm lên toàn cầu gây ra nhiều loại thiên tai, hiện tượng môi trường tiêu cực, ảnh hưởng đến cuộc sống con người và các sinh vật khác. Khiến cho các lớp băng tan chảy, nước đổ dồn về đại dương. Một sự gia tăng như thế sẽ làm cho nhiều vùng thấp, như vùng bờ biển Vịnh Hoa Kỳ và Bangladesh, cũng như các đảo, như Lakswadweep, sẽ chìm dưới nước. Làm thay đổi mạnh mẽ các mô hình khí hậu, hành tinh sẽ chịu các điều kiện thời tiết khắc nghiệt, đặc trưng bởi lũ lụt và hạn hán, các đợt nắng nóng và các đợt lạnh, và các cơn bão khắc nghiệt như bão và lốc xoáy. Biến đổi khí hậu sẽ làm mất môi trường sống cho nhiều loài động vật như gấu Bắc cực và ếch nhiệt đới. Sự nóng lên toàn cầu sẽ tác động đến việc cung cấp nước và thực phẩm cũng như các điều kiện y tế của chúng ta. Không khí bị ô nhiễm gây nhiều tác hại đến đời sống của con người, đặc biệt là trong sinh hoạt và ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe.  
 Để giảm thiểu và hạn chế tình trạng ấm lên toàn cầu ta cần giảm khí thải nhà kính và tăng cường các bể chứa hấp thu khí nhà kính. Bởi vì sự tích tụ các khí nhà kính trong khí quyển từ việc đốt nhiên liệu hóa thạch và phá rừng là tác nhân quan trọn dẫn đến sự nóng lên của bề mặt trái đất. Đốt nhiên liệu hóa thạch (than đá, dầu mỏ, khí tự nhiên) cho tiêu thụ năng lượng là nguồn chính tạo ra khí thải nhà kính, bên cạnh khí thải từ nông nghiệp, phá rừng, và sản xuất công nghiệp. Và bể chứa hấp thu khí nhà kính hay bể chứa cacbon là bất cứ thứ gì hấp thụ nhiều cacbon từ khí quyển hơn lượng khí thải ra, ví dụ như thực vật, đại dương và đất. Vì vậy việc tăng cường các bể hấp chứa hấp thu khí nhà kính là vô cùng quan trọng.  
 Mục tiêu của đề tài chính là giải đáp được thắc mắc vì sao nhiệt độ lại ấm lên ở khu vực thành phố miền Nam Việt Nam và tìm cách để làm giảm, hạn chế hậu quả của hiện tượng nhiệt độ ấm lên này. Đây là một vấn đề nóng cũng đang tồn tại trên toàn thế giới và có nhiều nét tương đồng với khu vực miền Nam Việt Nam trên nhiều khía cạnh nên cách giải quyết cũng gần tượng tự như nhau. Vì vậy các nguyên nhân, hậu quả và cách giải quyết được nêu ra trong đề tài này có thể áp dụng cho khu vực miền Nam Việt Nam và tất cả mọi khu vực khác trên thế giới đang bị ảnh hưởng bởi hiện tượng nhiệt độ ấm lên hay còn gọi là ấm lên toàn cầu.

**Câu hỏi khảo sát**

1. Biện pháp nào là tốt nhất để hạn chế hiện tượng ấm lên toàn cầu?  
     
   Hình 4: Biểu đồ khảo sát biện pháp hạn chế hiện tượng ấm lên toàn cầu
2. Hoạt động nào của con người chủ chốt gây ra hiện tượng tăng phát thải khí nhà kính?  
     
   Hình 5: Biểu đồ khảo sát hoạt động con người chủ chốt gây ra hiện tượng tăng phát thải khí nhà kính
3. Ấm lên toàn cầu gây hậu quả lớn nhất là gì?  
     
   Hình 6: Biểu đồ khảo sát hậu quả của ấm lên toàn cầu
4. Hiện tượng mực nước biển dâng cao gây ra hậu quả lớn nhất là gì?  
     
   Hình 7: Biểu đồ khảo sát hậu quả của hiện tượng mực nước biển dâng
5. Biện pháp nào là tốt nhất để hạn chế hiện tượng ấm lên toàn cầu?  
     
   Hình 8: Biểu đồ khảo sát biện pháp để hạn chế hiện tượng ấm lên toàn cầu
6. Bản thân bạn sẽ làm gì để làm giảm nhiệt độ đang tăng cao trên toàn cầu  
     
   Hình 9: Biểu đồ khảo sát biện pháp để làm giảm nhiệt độ đang tăng cao trên toàn cầu

**Tài liệu tham khảo và trích dẫn khoa học**

1. **Trương Mạnh Tiến** (2021), *Vì sao Trái Đất ngày càng nóng lên*, Kinh Tế Môi Trường. Truy cập vào 30/10/2021, từ https://kinhtemoitruong.vn/vi-sao-trai-dat-ngay-cang-nong-len-61335.html  
2. **Nguyễn Quang Hải, Mỹ Linh, Tuấn Anh, Mạnh An, Asa Higuita Mizu** (2022), *Ấm lên toàn cầu*, Wikimedia Foundation Inc. Truy cập vào 30/10/2021, từ https://vi.wikipedia.org/wiki/Ấm\_lên\_toàn\_cầu  
3. **John Nguyễn** (2022), *Hiện tượng nóng lên toàn cầu*, Dự báo Thời Tiết. Truy cập vào 30/10/2021, từ https://dubaothoitiet.info/hien-tuong-nong-len-toan-cau  
4. **John Houghton** (2015), *Global Warming: The Complete Briefing*, lần xuất bản thứ 5, Nhà xuất bản Đại học Cambridge  
5. **Julie Kerr Casper** (2010), *Greenhouse Gases: Worldwide Impacts (Hardback)*, Nhà xuất bản: Facts On File Inc, Hoa Kỳ