**LESSON PLAN**

**AIR POLLUTION**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Slide** | **Aims** | **Teacher** | | | **Students** | |
| **Action** | **Suggestions** | **Timing** | **Performance** | **Timing** |
| **Introduction (7 minutes)** | To let students get to know each other and their teacher | Teacher:  - Reveal some personal information. - Ask all students to introduce themselves based on the information on the slide | *Welcome class! My name is... I’m … years old and I’m your teacher for this class. Now I would like you guys to take turn and introduce yourselves using the following information.  Name: Age: Job:*  *Address: Hobby:* | **40 seconds** | Introduce yourself using the following information.  Name:  Age: Job:  Address:  Hobby: | **1 minute/student** |
| To introduce the lesson | - Teacher introduces the lesson | *The topic for the discussion today is:* **Air pollution** *and I hope after today’s lesson you will be able to express your ideas related to the topic fluently.* | **20 seconds** |  |  |
| **Class rule (30 seconds)** | To let students understand the class rules | - Teacher reads three rules and makes sure the students understand all those rules. | *Before starting today's lesson, here are three rules I want you guys to follow:  - Use English only - Practice speaking about a topic under the guidance of the teacher - Don’t do personal things in the class* | **30 seconds** | Listen and follow the class rules |  |
| **Teacher - Student (16 minutes)** | To let students review the previous lesson and express their ideas about the topic with their teacher. | **Question 1:** Teacher explains the game, extends to the students some sentences using these words. | Vocabulary game: In **30** seconds, in turn list some words related to the topic: **“Air pollution”**. Who gets the most correct words will be the winner. Your words must be different from others’.  **The teacher can suggest some aspects related to “Air pollution”:**  **Suggestion: car, traffic, toxic, mask, asthma** /ˈæs.mə/ **/ hen suyễn , dust, dioxide, lungs, smog, allergies, respiratory** /rɪˈspɪr.ə.tər.i/hô hấp  **, gas, fuels, smoke…**   1. **Environmental pollution**: ô nhiễm môi trường 2. **Air quality**: chấy lượng không khí 3. **Contamination**: sự làm nhiễm độc 4. **to become extinct:**Tuyệt chủng 5. **Protection/preservation/conservation**: bảo vệ/bảo tồn 6. **to be under threat:**Có nguy cơ tuyệt chủng 7. **Air/soil/water pollution**: ô nhiễm không khí/đất/nước 8. **climate change:**Thay đổi khí hậu 9. **Greenhouse**: hiệu ứng nhà kính 10. **to die out:**Tuyệt chủng 11. **Government’s regulation**: sự điều chỉnh/luật pháp của chính phủ 12. **endangered species:**Danh sách các loài động vật, thực vật có nguy cơ tuyệt chủng 13. **Shortage/ the lack of**: sự thiếu hụt 14. **energy conservation:**Bảo tồn năng lượng 15. **Wind/solar power/energy**: năng lượng gió/mặt trời 16. **environmentally friendly:**(sản phẩm hoặc hành vi) thân thiện với môi trường 17. **Alternatives**: giải pháp thay thế 18. **exhaust fumes:**Khí thải từ phương tiện giao thông (chạy bằng xăng dầu) 19. **Solar panel**: tấm năng lượng mặt trời 20. **flash floods:**Trận lụt đột ngột 21. **Woodland/forest fire**: cháy rừng 22. **fossil fuels:**Nhiên liệu hóa thạch 23. **Deforestation**: phá rừng 24. **future generations:**Các thế hệ tương lai 25. **Gas exhaust/emission**: khí thải 26. **to get back to nature:**Sống gần gũi với thiên nhiên 27. **Carbon dioxin**: CO2 28. **global warming:**Sự nóng lên toàn cầu 29. **Culprit (of)**: thủ phạm (của) 30. **heavy industry:**Ngành công nghiệp nặng 31. **Ecosystem**: hệ thống sinh thái 32. **humanitarian aid:**(hành động) viện trợ nhân đạo 33. **Soil erosion**: xói mòn đất 34. **impact on:**ảnh hưởng tới… 35. **Pollutant**: chất gây ô nhiễm 36. **loss of habitat:**Mất đi nơi cư trú 37. **Polluter**: người/tác nhân gây ô nhiễm 38. **man-made disaster**:Các thảm họa do con người gây ra 39. **Pollution**: sự ô nhiễm/quá trình ô nhiễm 40. **natural disaster:**Các thảm họa tự nhiên (động đất, lũ lụt, bão,…) 41. **Preserve biodiversity**: bảo tồn sự đa dạng sinh học 42. **the natural world:**Thế giới tự nhiên 43. **Natural resources**: tài nguyên thiên nhiên 44. **oil spill:**Sự tràn dầu trên biển 45. **Greenhouse gas emissions**: khí thải nhà kính 46. **Poaching:**Săn bắn trộm (bất hợp pháp) 47. **A marine ecosystem**: hệ sinh thái dưới nước 48. **pollution levels:**Các cấp độ ô nhiễm 49. **The ozone layer**: tầng ozon 50. **wildlife conservation:**Bảo tồn thú vật hoang dã   cause/contribute to climate change/global warming gây ra/góp phần vào sự biến đổi khí hậu/nóng lên toàn cầu - produce pollution/CO2/greenhouse (gas) emissions tạo ra sự ô nhiễm/khí Co2/khí thải nhà kính - damage/destroy the environment/a marine ecosystem/the ozone layer/coral reefs phá hủy môi trường/hệ sinh thái dưới nước/tầng ozon/rặng san hô - degrade ecosystems/habitats/the environment làm suy thoái hệ sinh thái/môi trường sống - harm the environment/wildlife/marine life gây hại cho môi trường/đời sống tự nhiên/đời sống dưới nước threaten natural habitats/coastal ecosystems/a species with extinction đe dọa môi trường sống tự nhiên/hệ sinh thái ven bờ/giống loài có nguy cơ tuyệt chủng - deplete natural resources/the ozone layer làm cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên/tầng ozon - pollute rivers and lakes/waterways/the air/the atmosphere/the environment/oceans làm ô nhiễm sống và hồ/luồng nước/không khí/bầu khí quyển/môi trường/đại dương - contaminate groundwater/the soil/food/crops làm ô nhiễm nguồn nước ngầm/đất/thực phẩm/mùa màng - log forests/rainforests/trees chặt phá rừng/rừng nhiệt đới/cây cối \* Bảo vệ môi trường - address/combat/tackle the threat/effects/impact of climate change giải quyết/chống lại/ xử lí những đe dọa/ảnh hưởng/tác động của biến đổi khí hậu - fight/take action on/reduce/stop global warming đấu tranh/hành động/giảm/ngăn chặn sự nóng lên toàn cầu - limit/curb/control air/water/atmospheric/environmental pollution hạn chế/ngăn chặn/kiểm soát sự ô nhiễm không khí, nước, bầu khí quyển, môi trường - cut/reduce pollution/greenhouse gas emissions giảm sự ô nhiễm hoặc lượng khí thải nhà kính - offset carbon/CO2 emissions làm giảm lượng khí thải carbon/CO2 - reduce (the size of) your carbon footprint làm giảm (kích cỡ của) dấu chân carbon của bạn. Lưu ý: Tác động của bạn đến môi trường mạnh đến cỡ nào, những hành động thường nhật của bạn thải thêm vào khí quyển bao nhiêu khí carbonic (CO2); tất cả những số liệu đó sẽ được tính toán đo lường và hiển thị bằng một con số mà chúng ta gọi là carbon footprint – dấu chân carbon. Con số của bạn càng lớn thì tác động xấu của bạn đến môi trường càng mạnh. - achieve/promote sustainable development đạt được/thúc đẩy sự phát triển bền vững - preserve/conserve biodiversity/natural resources bảo tồn/ giữ gìn sự đa dạng sinh học/tài nguyên thiên nhiên - protect endangered species/a coastal ecosystem bảo vệ chủng loài có nguy cơ tuyệt chủng/hệ sinh thái ven bờ - prevent/stop soil erosion/overfishing/massive deforestation/damage to ecosystems ngăn chặn sự xói mòn đất/sự đánh bắt cá quá mức/sự phá hủy rừng trên diện rộng/sự tàn phá hệ sinh thái - raise awareness of environmental issues nâng cao nhận thức về những vấn đề môi trường - save the planet/the rainforests/an endangered species cứu lấy hành tinh/những khu rừng nhiệt đới/loài động vật có nguy cơ tuyệt chủng | **1 minute** | List words and phrases | **1 minute/student** |
| **Question 2:**  Teacher explains the given question(s) to the students  Teacher can cut in politely students if they go off the topic. | **How does air pollution affect our agricultural production?**  **Effects of air pollution on agriculture/impact on**  **Researchers have long known that man-made climate change will harm yields of important crops, possibly causing problems for the world’s food security. But new research showsair pollution doesn’t just harm crops indirectly through climate change; it seems to harm them directly.**  => If students do not have any experiences in the situation, the teacher can give some suggestions:   * **Air pollutants cause losses in crops, trees, ornamentals and turf grass** * **Crops can be injured when exposed to high concentrations of various air pollutants** * **Injury ranges from visible markings on crop leaves, to reduced growth and yield, to premature death** * **In case of animals, it may lead to infection as a result of eating polluted feed and water** * **Ground level ozone is the main air pollutant responsible for crop losses [Globally wheat: 7-12%, Soybean: 6-16%, Rice: 3-4%, Corn: 3-5%]** * **• Particulate air pollutant also affects crops in several ways (deposition on leaves, cut down solar radiation, change in clouds and precipitation pattern).** * **• Combined effects/impacts of climate change and air pollution, in particular extreme climate events are yet to be fully understood (further research needed)** * **• Agriculture sector is double-hit by air pollution and climate change. Any efforts to mitigate impacts of air pollution and/or climate change should go simultaneously.** * **• There is urgent need to sensitize through media that reductions in key air pollutants could avoid a substantial amount of crop loses in South Asia..** | **1 minute** | Students apply the vocabulary, structures they have learned to answer the question(s)  (from 3 to 5 sentences) | **1 minute/student** |
| Teacher corrects students’ mistakes. | You will correct mistakes (grammar, vocabulary, pronunciation) which are related to the topic. | **2 minutes** | Listen and take note of teacher’s comments. |  |
| **Student - Student (21 minutes)** | To let students express their ideas related to the topic | **Question 3**: Teacher:  - Let students work in pairs  - Stop students politely when they speak more than the allowed amount of time. - Give suggestions if necessary (write in chat box). | Vocabulary game: In **30** seconds, in turn list some words related to the topic: **“Air pollution”**. Who gets the most correct words will be the winner. Your words must be different from others’.  **The teacher can suggest some aspects related to “Air pollution”:**  **Suggestion: car, traffic, toxic, mask, asthma** /ˈæs.mə/ **/ hen suyễn , dust, dioxide, lungs, smog, allergies, respiratory** /rɪˈspɪr.ə.tər.i/hô hấp  **, gas, fuels, smoke…**   1. **Environmental pollution**: ô nhiễm môi trường 2. **Air quality**: chấy lượng không khí 3. **Contamination**: sự làm nhiễm độc 4. **to become extinct:**Tuyệt chủng 5. **Protection/preservation/conservation**: bảo vệ/bảo tồn 6. **to be under threat:**Có nguy cơ tuyệt chủng 7. **Air/soil/water pollution**: ô nhiễm không khí/đất/nước 8. **climate change:**Thay đổi khí hậu 9. **Greenhouse**: hiệu ứng nhà kính 10. **to die out:**Tuyệt chủng 11. **Government’s regulation**: sự điều chỉnh/luật pháp của chính phủ 12. **endangered species:**Danh sách các loài động vật, thực vật có nguy cơ tuyệt chủng 13. **Shortage/ the lack of**: sự thiếu hụt 14. **energy conservation:**Bảo tồn năng lượng 15. **Wind/solar power/energy**: năng lượng gió/mặt trời 16. **environmentally friendly:**(sản phẩm hoặc hành vi) thân thiện với môi trường 17. **Alternatives**: giải pháp thay thế 18. **exhaust fumes:**Khí thải từ phương tiện giao thông (chạy bằng xăng dầu) 19. **Solar panel**: tấm năng lượng mặt trời 20. **flash floods:**Trận lụt đột ngột 21. **Woodland/forest fire**: cháy rừng 22. **fossil fuels:**Nhiên liệu hóa thạch 23. **Deforestation**: phá rừng 24. **future generations:**Các thế hệ tương lai 25. **Gas exhaust/emission**: khí thải 26. **to get back to nature:**Sống gần gũi với thiên nhiên 27. **Carbon dioxin**: CO2 28. **global warming:**Sự nóng lên toàn cầu 29. **Culprit (of)**: thủ phạm (của) 30. **heavy industry:**Ngành công nghiệp nặng 31. **Ecosystem**: hệ thống sinh thái 32. **humanitarian aid:**(hành động) viện trợ nhân đạo 33. **Soil erosion**: xói mòn đất 34. **impact on:**ảnh hưởng tới… 35. **Pollutant**: chất gây ô nhiễm 36. **loss of habitat:**Mất đi nơi cư trú 37. **Polluter**: người/tác nhân gây ô nhiễm 38. **man-made disaster**:Các thảm họa do con người gây ra 39. **Pollution**: sự ô nhiễm/quá trình ô nhiễm 40. **natural disaster:**Các thảm họa tự nhiên (động đất, lũ lụt, bão,…) 41. **Preserve biodiversity**: bảo tồn sự đa dạng sinh học 42. **the natural world:**Thế giới tự nhiên 43. **Natural resources**: tài nguyên thiên nhiên 44. **oil spill:**Sự tràn dầu trên biển 45. **Greenhouse gas emissions**: khí thải nhà kính 46. **Poaching:**Săn bắn trộm (bất hợp pháp) 47. **A marine ecosystem**: hệ sinh thái dưới nước 48. **pollution levels:**Các cấp độ ô nhiễm 49. **The ozone layer**: tầng ozon 50. **wildlife conservation:**Bảo tồn thú vật hoang dã   cause/contribute to climate change/global warming gây ra/góp phần vào sự biến đổi khí hậu/nóng lên toàn cầu - produce pollution/CO2/greenhouse (gas) emissions tạo ra sự ô nhiễm/khí Co2/khí thải nhà kính - damage/destroy the environment/a marine ecosystem/the ozone layer/coral reefs phá hủy môi trường/hệ sinh thái dưới nước/tầng ozon/rặng san hô - degrade ecosystems/habitats/the environment làm suy thoái hệ sinh thái/môi trường sống - harm the environment/wildlife/marine life gây hại cho môi trường/đời sống tự nhiên/đời sống dưới nước threaten natural habitats/coastal ecosystems/a species with extinction đe dọa môi trường sống tự nhiên/hệ sinh thái ven bờ/giống loài có nguy cơ tuyệt chủng - deplete natural resources/the ozone layer làm cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên/tầng ozon - pollute rivers and lakes/waterways/the air/the atmosphere/the environment/oceans làm ô nhiễm sống và hồ/luồng nước/không khí/bầu khí quyển/môi trường/đại dương - contaminate groundwater/the soil/food/crops làm ô nhiễm nguồn nước ngầm/đất/thực phẩm/mùa màng - log forests/rainforests/trees chặt phá rừng/rừng nhiệt đới/cây cối \* Bảo vệ môi trường - address/combat/tackle the threat/effects/impact of climate change giải quyết/chống lại/ xử lí những đe dọa/ảnh hưởng/tác động của biến đổi khí hậu - fight/take action on/reduce/stop global warming đấu tranh/hành động/giảm/ngăn chặn sự nóng lên toàn cầu - limit/curb/control air/water/atmospheric/environmental pollution hạn chế/ngăn chặn/kiểm soát sự ô nhiễm không khí, nước, bầu khí quyển, môi trường - cut/reduce pollution/greenhouse gas emissions giảm sự ô nhiễm hoặc lượng khí thải nhà kính - offset carbon/CO2 emissions làm giảm lượng khí thải carbon/CO2 - reduce (the size of) your carbon footprint làm giảm (kích cỡ của) dấu chân carbon của bạn. Lưu ý: Tác động của bạn đến môi trường mạnh đến cỡ nào, những hành động thường nhật của bạn thải thêm vào khí quyển bao nhiêu khí carbonic (CO2); tất cả những số liệu đó sẽ được tính toán đo lường và hiển thị bằng một con số mà chúng ta gọi là carbon footprint – dấu chân carbon. Con số của bạn càng lớn thì tác động xấu của bạn đến môi trường càng mạnh. - achieve/promote sustainable development đạt được/thúc đẩy sự phát triển bền vững - preserve/conserve biodiversity/natural resources bảo tồn/ giữ gìn sự đa dạng sinh học/tài nguyên thiên nhiên - protect endangered species/a coastal ecosystem bảo vệ chủng loài có nguy cơ tuyệt chủng/hệ sinh thái ven bờ - prevent/stop soil erosion/overfishing/massive deforestation/damage to ecosystems ngăn chặn sự xói mòn đất/sự đánh bắt cá quá mức/sự phá hủy rừng trên diện rộng/sự tàn phá hệ sinh thái - raise awareness of environmental issues nâng cao nhận thức về những vấn đề môi trường - save the planet/the rainforests/an endangered species cứu lấy hành tinh/những khu rừng nhiệt đới/loài động vật có nguy cơ tuyệt chủng | **45 seconds** | Have a short conversation with a partner. | **1 minute 30 seconds /student** |
| - Correct the most common mistakes |  | **45 seconds** | Listen and take note of teacher’s comments. |  |
| **Question 4:** Role-play: students will apply the knowledge they have learned and act in the context. Teacher:  - Explain the situation. - Let students practice with their partner/classmate. - Give suggestions if necessary - Correct the most common mistakes | *In the last question, you guys will also work in pairs. Let’s choose one role and act it out with your partner in 3 minutes.* - Read the situation for students **Suggestions:**   * Not only is catching public transport beneficial to your overall health and wellbeing, it also has positive effects on the environment. * Catching public transport may also improve your mental health. It's less stressful than driving, and you can read, listen to music or unwind on your daily commute. * Bus, train, ferry and tram travel reduces the reliance on fossil fuel supplies, making public transport at least twice as energy efficient as private cars. | **1 minute 30 seconds** | Do the requirements of the lesson.  Listen and take note of the teacher’s comments | **1 minute 30 seconds /student** |
| **Wrap-up**  **(30 seconds)** | Put things together | Let students have an overview of the aspects related to the topic they have discussed. | *- So, in today’s lesson, we have discussed …*  *- Finally, I kindly request you guys to open the Outline and click on the link on page 5 to practice more at home.*  *Link:*  [*https://lmsvo.topicanative.edu.vn/activities/lesson/by-resource/59f7502e1ce68533df46f1c0/timestampquiz/*](https://lmsvo.topicanative.edu.vn/activities/lesson/by-resource/59f7502e1ce68533df46f1c0/timestampquiz/) | **30 seconds** | Listen to the teacher. |  |