

# জলবায়ু পরিবর্তন এবং বৈশ্বিক উষ্ণায়ন



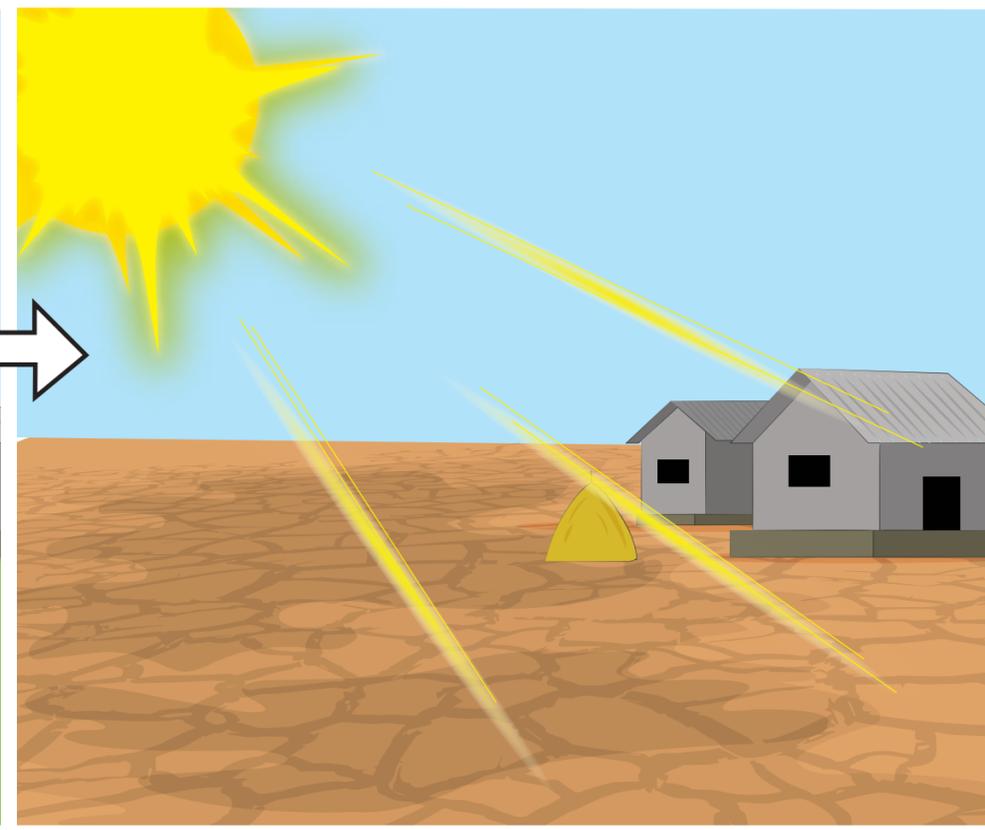
# আবহাওয়া ও জলবায়ু

## আবহাওয়া

আবহাওয়া হলো কোনো একটি নির্দিষ্ট স্থানের স্বল্প সময়ের বায়ুমন্ডলের অবস্থা।

## জলবায়ু

জলবায়ু হলো কোন নির্দিষ্ট স্থানের দীর্ঘ সময়ের, সাধারণত ৩০-৩৫ বছরের আবহাওয়ার বিভিন্ন অবস্থার গড় পরিবর্তনের হিসাবকে বুঝায়। সাধারণত অনেক বড় এলাকাজুড়ে জলবায়ু নির্ণীত হয়ে থাকে।



আবহাওয়া

জলবায়ু



আরও তথ্য পেতে স্ক্যান করুন



# আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদান

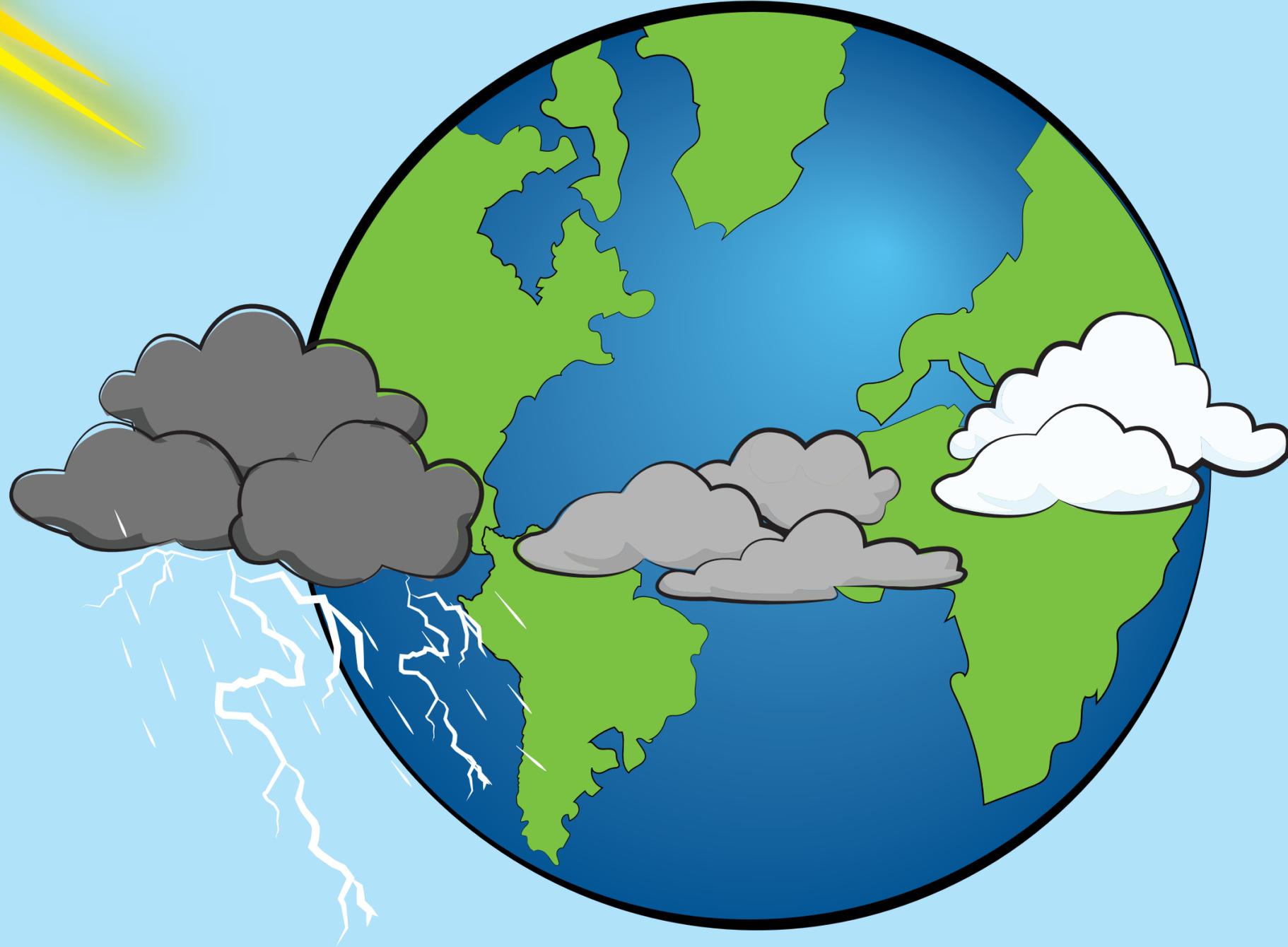
আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদান বলতে সেই সকল উপাদানকে বুঝায়, যাদের পরিবর্তনের ভিত্তিতে কোনো স্থানের বায়ুমণ্ডলীয় অবস্থার পরিবর্তন সূচিত হয়।

আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদানগুলো হলো:

- ১ বায়ুপ্রবাহ
- ২ তাপ
- ৩ চাপ
- ৪ বৃষ্টিপাত
- ৫ আর্দ্রতা



# আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদান



# জলবায়ু পরিবর্তন

কোনো একটি জায়গার বছরের পর বছর ধরে আবহাওয়ার যে গড়পড়তা ধরন, তাকেই বলা হয় জলবায়ু। আবহাওয়ার সেই চেনাজানা ধরন বদলে যাওয়াকেই বলা হয় জলবায়ু পরিবর্তন। উদাহরণ হিসেবে আমরা বলতে পারি পৃথিবী গরম হয়ে পড়ছে এবং তার ফলে দ্রুত বদলে যাচ্ছে আবহাওয়ার বহুদিনের চেনাজানা আচরণ।



# জলবায়ু পরিবর্তন

পূর্বে



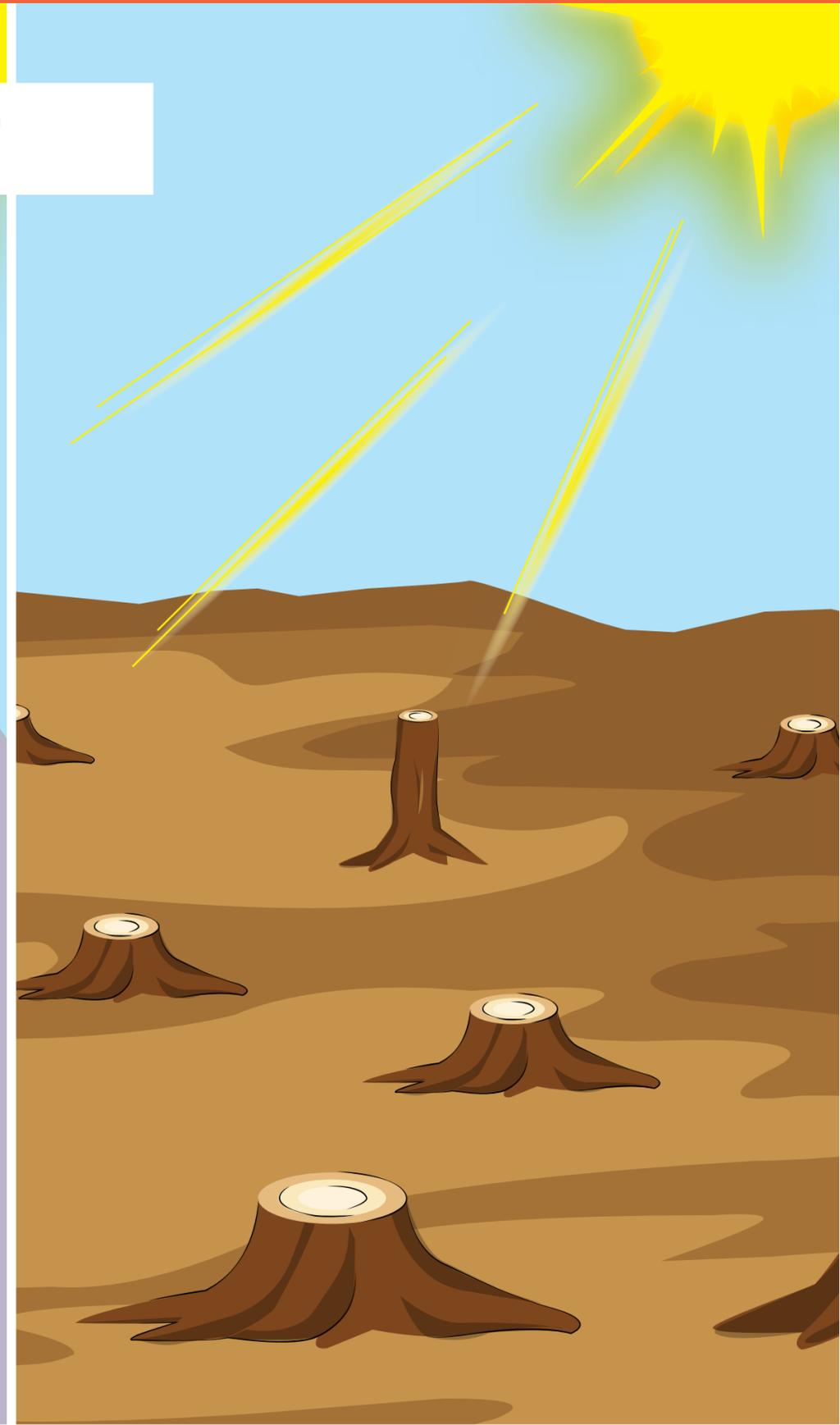
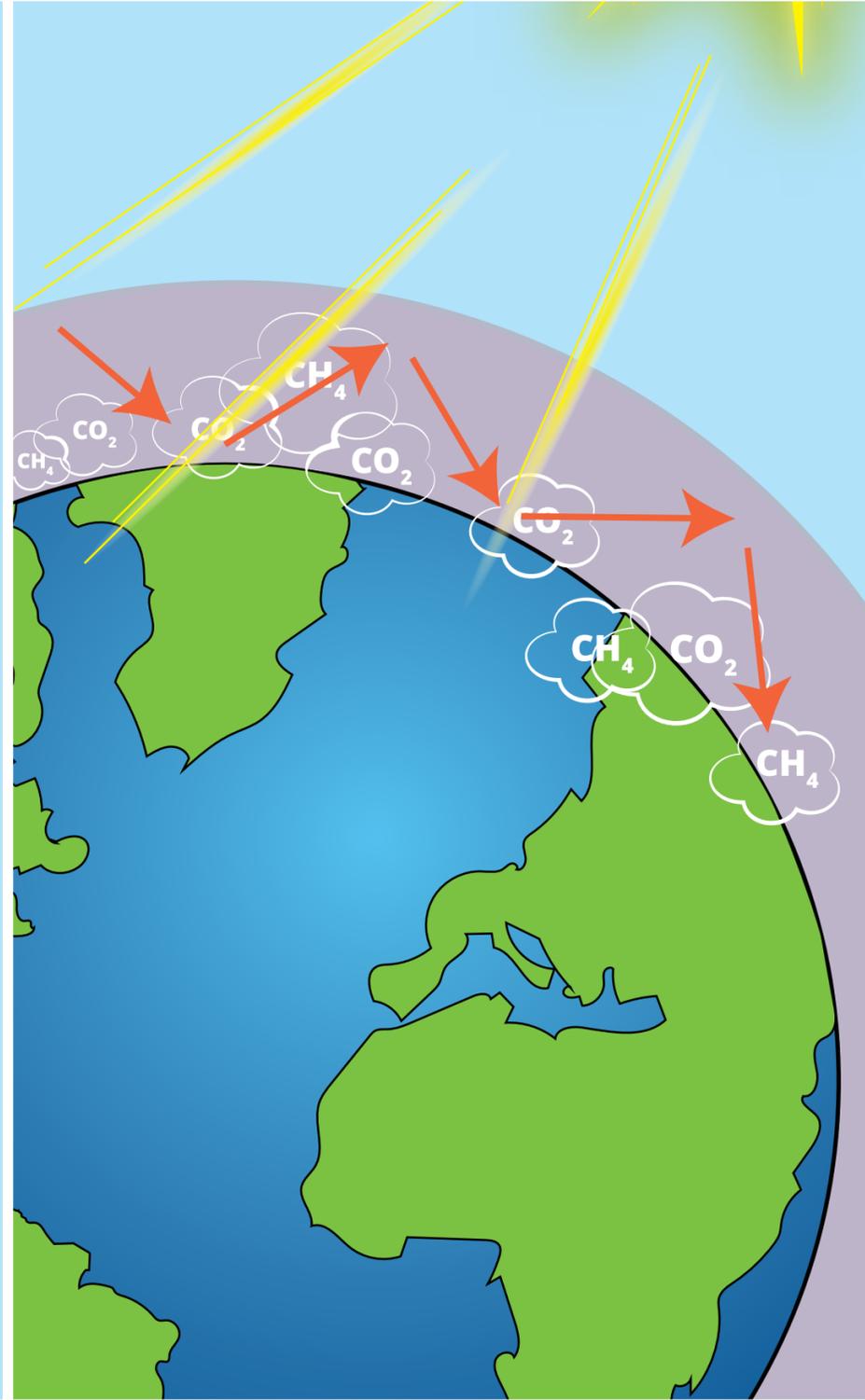
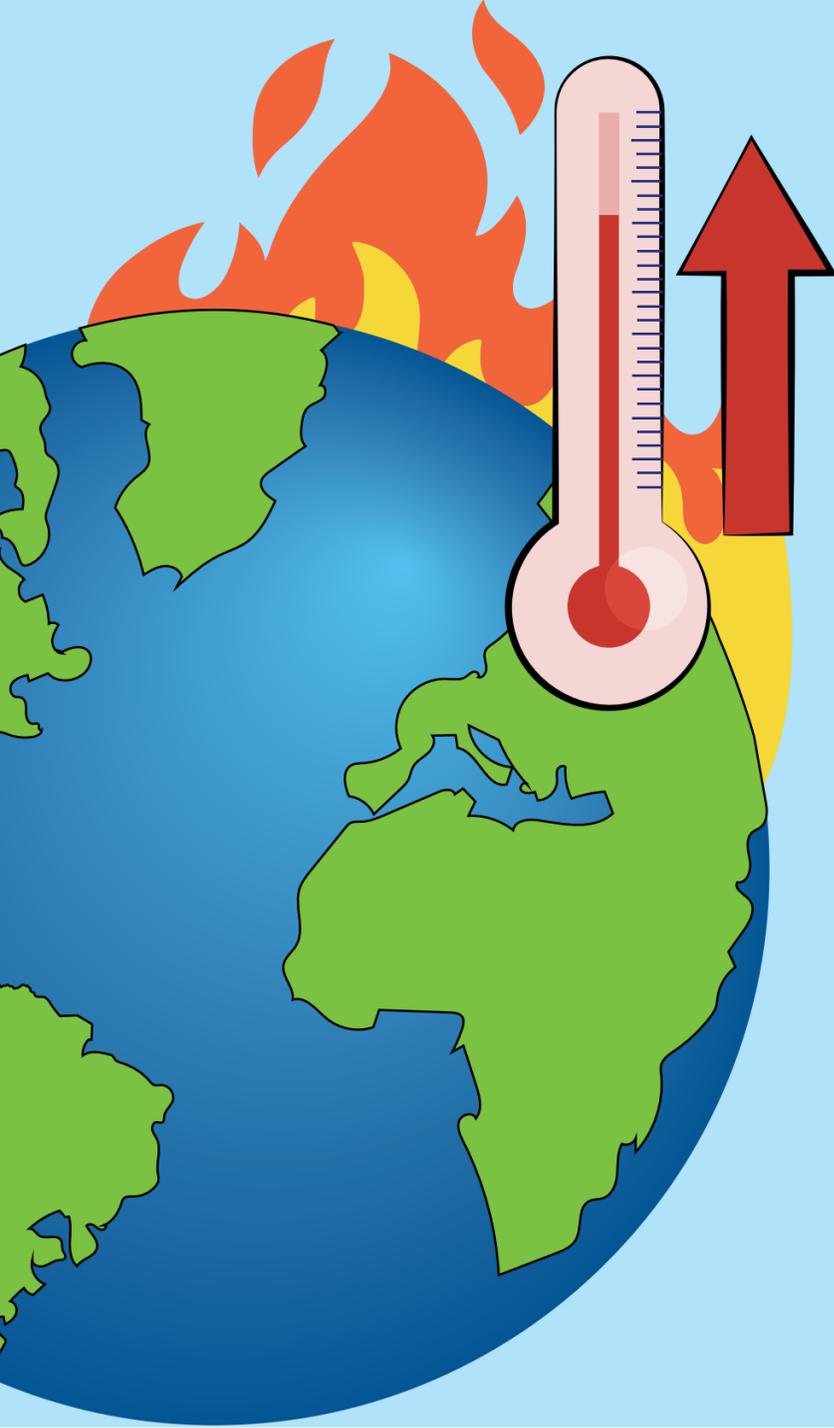
বর্তমানে

# জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ

প্রাকৃতিক কারণে জলবায়ুতে স্বাভাবিকভাবেই কিছু পরিবর্তন হয়। কিন্তু এখন যে মাত্রায় তাপমাত্রা বাড়ছে তার জন্য মানুষের কর্মকান্ডই প্রধানত দায়ী। নিম্নে জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ উল্লেখ করা হলো:

- ১ গ্রিনহাউজ ইফেক্ট বা গ্রিনহাউজ প্রভাব জলবায়ু পরিবর্তনের একটি প্রধান কারণ। এর ফলে ভূ-পৃষ্ঠের তথা বায়ুমন্ডলের গড় তাপমাত্রা বেড়ে যায়;
- ২ বায়ুমন্ডলে গ্রিন হাউজ গ্যাস কার্বন ডাই-অক্সাইড ও অন্যান্য গ্যাসের পরিমাণ বৃদ্ধি পাওয়া;
- ৩ অধিক পরিমাণে প্রাকৃতিক সম্পদের ব্যবহার এবং অপচয়ের কারণে জলবায়ু পরিবর্তন হয়;
- ৪ অধিক পরিমাণে বৃক্ষ নিধন ও বনাঞ্চল ধ্বংস করার কারণে বায়ুমন্ডলে গ্রিনহাউজ গ্যাসের নির্গমন হয়।

# জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ



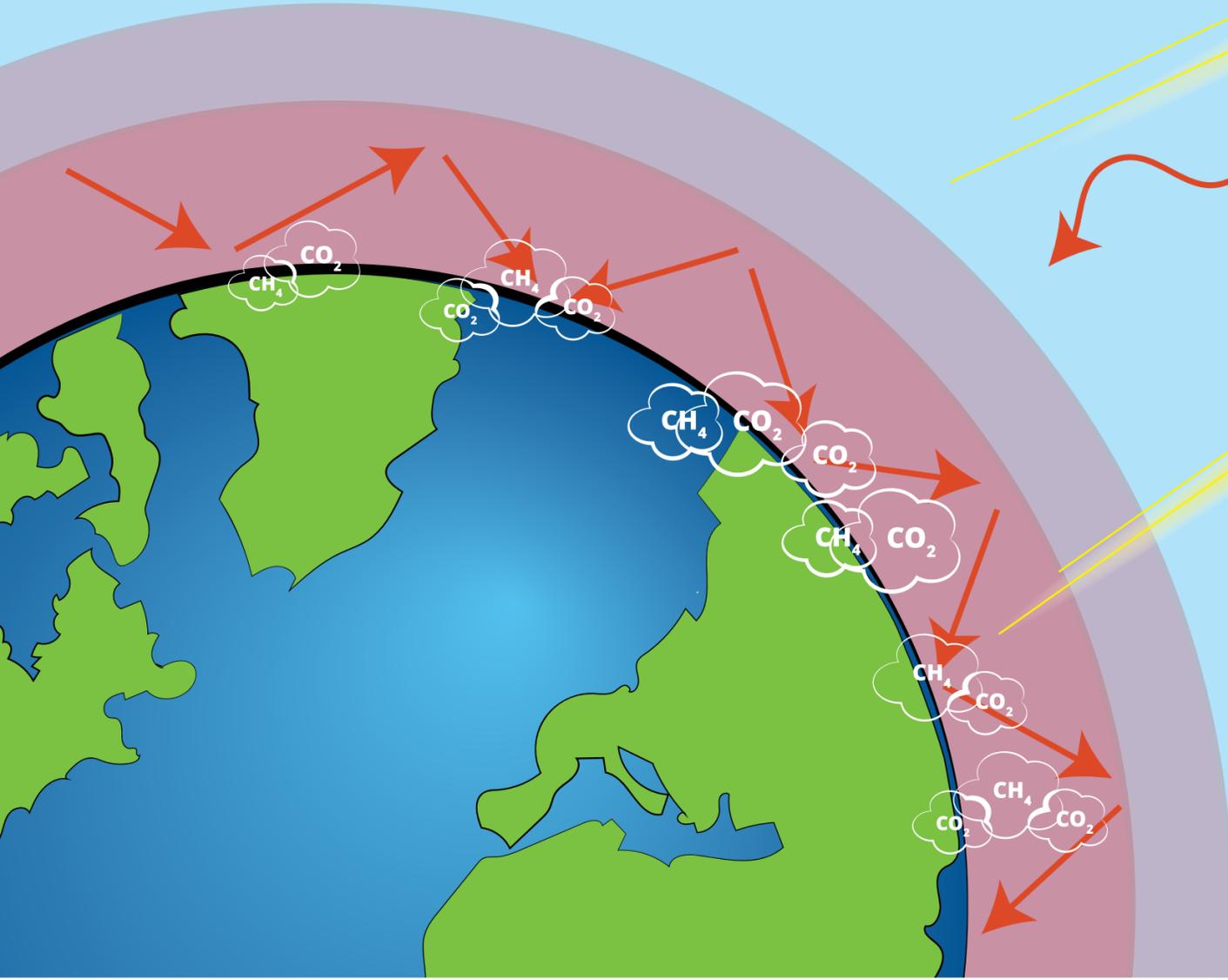
# বৈশ্বিক উষ্ণায়ন

পৃথিবীর গড় উষ্ণতা বৃদ্ধি পাচ্ছে এটাই গ্লোবাল ওয়ার্মিং বা বৈশ্বিক উষ্ণায়ন।

সূর্য থেকে আগত তাপশক্তি পৃথিবীপৃষ্ঠকে উত্তপ্ত করে এবং এ বিকিরিত তাপশক্তির অধিকাংশই পুনরায় বায়ুমন্ডলে ফিরে যায়। কিন্তু মানবসৃষ্ট দূষণ এবং বনভূমি উজাড় করার ফলে বায়ুমন্ডলে গ্রিন হাউস গ্যাসের পরিমাণ আশঙ্কাজনক হারে বেড়ে যায়। এর ফলে বিকিরিত তাপশক্তি পুনরায় বায়ুমন্ডলে ফিরে যাওয়ার পথে বাধাগ্রস্ত হয় এবং বায়ুমন্ডলের তাপমাত্রা বৃদ্ধি পায় যা বৈশ্বিক উষ্ণায়ন বা গ্লোবাল ওয়ার্মিং নামে পরিচিত।



# বৈশ্বিক উষ্ণায়ন



# বৈশ্বিক উষ্ণায়ন এর ক্ষতিকর প্রভাব

- ১ জলবায়ুর এই পরিবর্তনের ফলে বদলে যাবে আমাদের জীবনযাপন। পানির সঙ্কট তৈরি হবে। খাদ্য উৎপাদন কঠিন হয়ে পড়বে;
- ২ পৃথিবীর বিভিন্ন এলাকাভেদে বিপজ্জনক মাত্রায় গরম এবং ঠান্ডা বেড়ে যাবে;
- ৩ সমুদ্রের পানি বেড়ে বহু এলাকা প্লাবিত হবে এবং এতে অনেক এলাকা বসবাসের অযোগ্য হয়ে পড়বে;
- ৪ বন-জঙ্গলে আগুন লাগার ঝুঁকি বাড়বে;
- ৫ খরা, বন্যা, জলোচ্ছ্বাস, ঘূর্ণিঝড় ইত্যাদি প্রাকৃতিক দুর্যোগ বেড়ে যাবে।

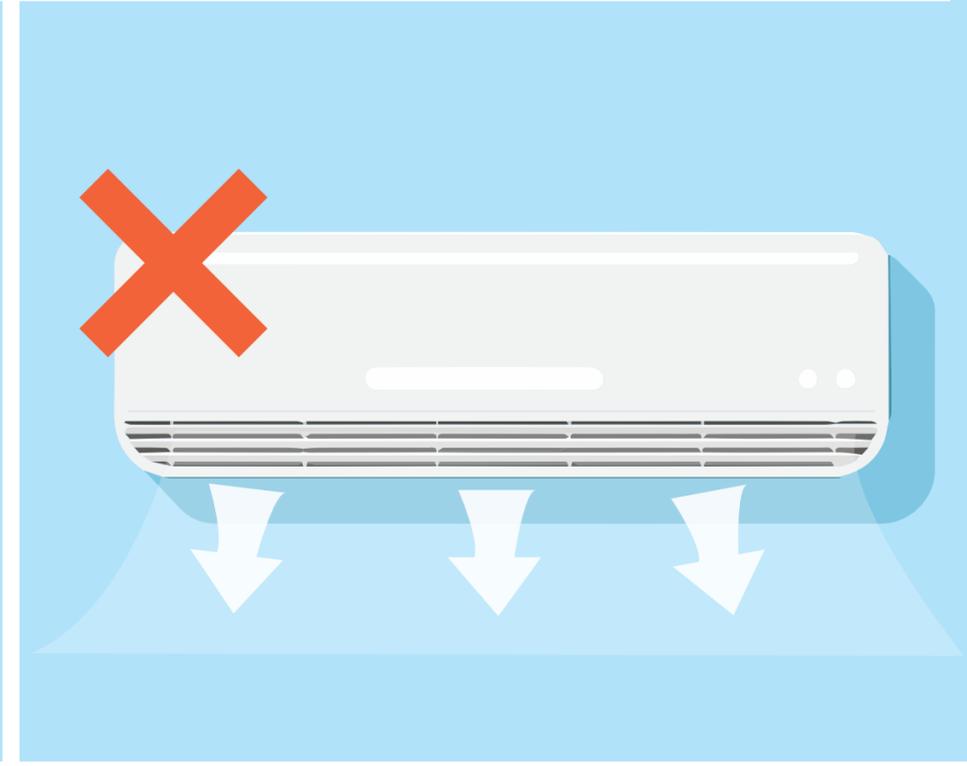
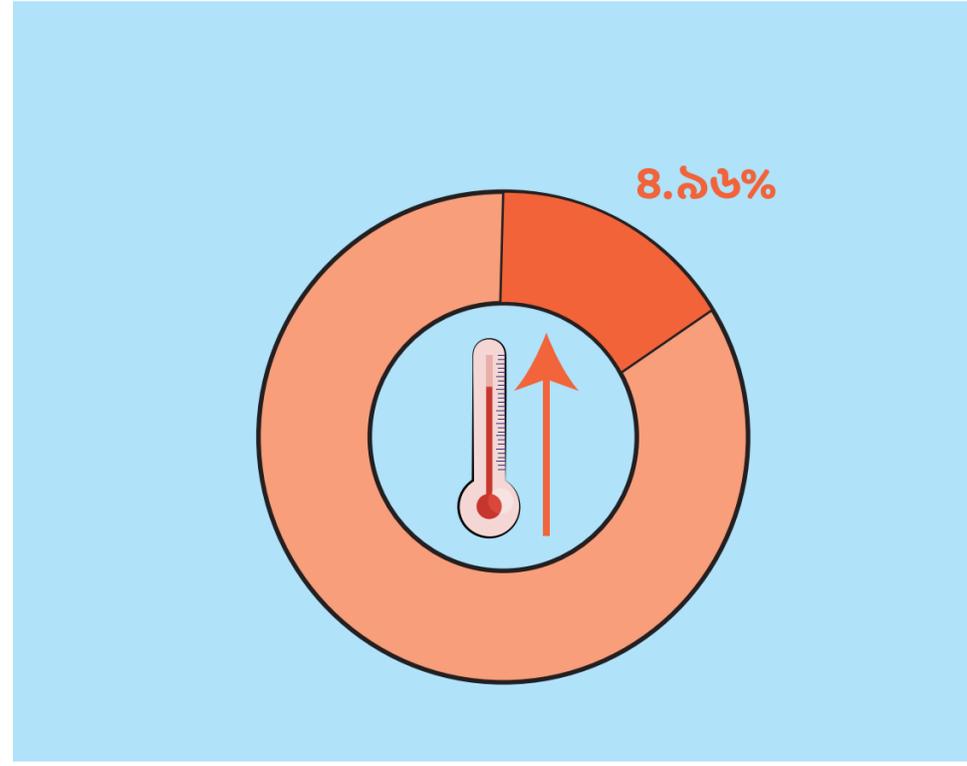
# বৈশ্বিক উষ্ণায়ন এর ক্ষতিকর প্রভাব



# পোশাকশিল্পের ক্ষেত্রে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব নিয়ে আলোচনার প্রয়োজনীয়তা

- ১ অতিরিক্ত গরমে একজন শ্রমিকের স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়া হলো কাজের গতি কমে যাওয়া, যা মজুরি ও উৎপাদনশীলতাকে প্রভাবিত করতে পারে;
- ২ বাংলাদেশের উৎপাদন খাত হিট স্ট্রেস ও তাপীয় অস্বস্তির কারণে বর্তমানে ২.৫৯ শতাংশ কর্মঘণ্টা হারায়, যা ২০৩০ সালে জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে ৪.৯৬ শতাংশ বৃদ্ধি পাবে। [আইএলও, ২০১৯]
- ৩ তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণের জন্য পোশাক কারখানাগুলোতে এয়ার কন্ডিশনের উপরও নির্ভর করা যাবে না। কেননা তা গ্রিনহাউস গ্যাসের নির্গমনকে আরও বাড়িয়ে দেবে;
- ৪ অধিক গরমে কাজ করার কারণে শ্রমিকদের মাথাব্যথা, মাথা ঘোরা, ক্লান্তি ও বমি বমি ভাবের মতো উপসর্গগুলো দেখা দেয়;
- ৫ শ্রমিকগণ দিন দিন দুর্বল হয়ে যায় এবং তাদের কর্মদক্ষতা কমে যায়;
- ৬ কারখানাতে শ্রমিক অনুপস্থিতি বেড়ে যায়।

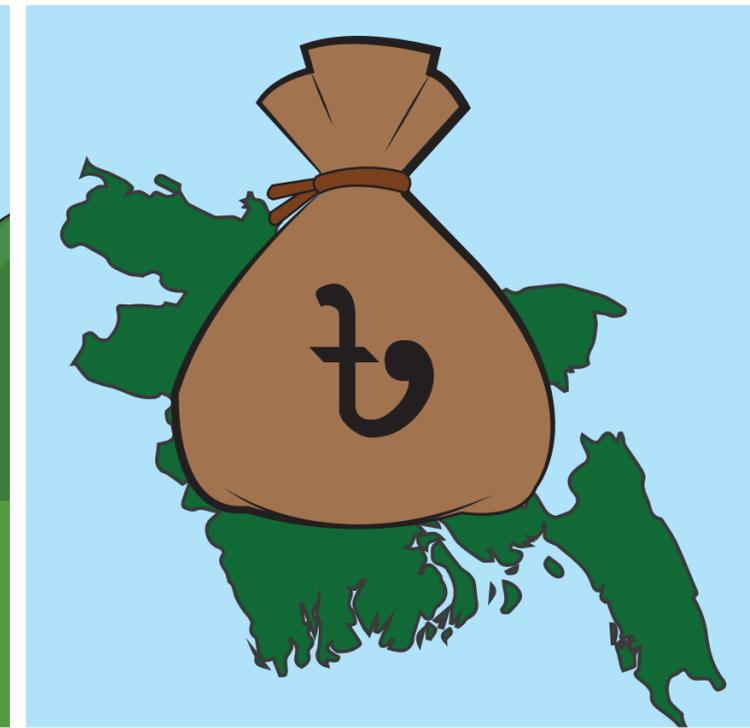
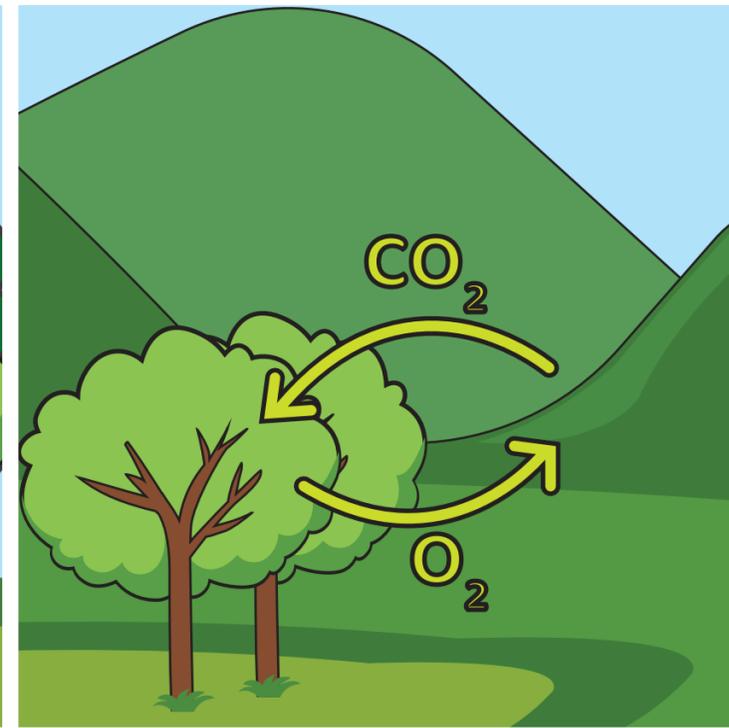
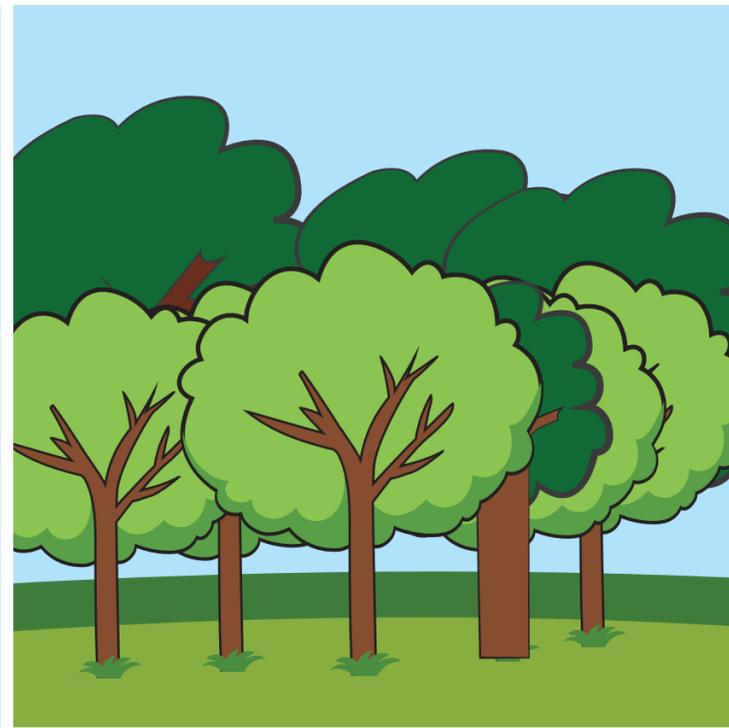
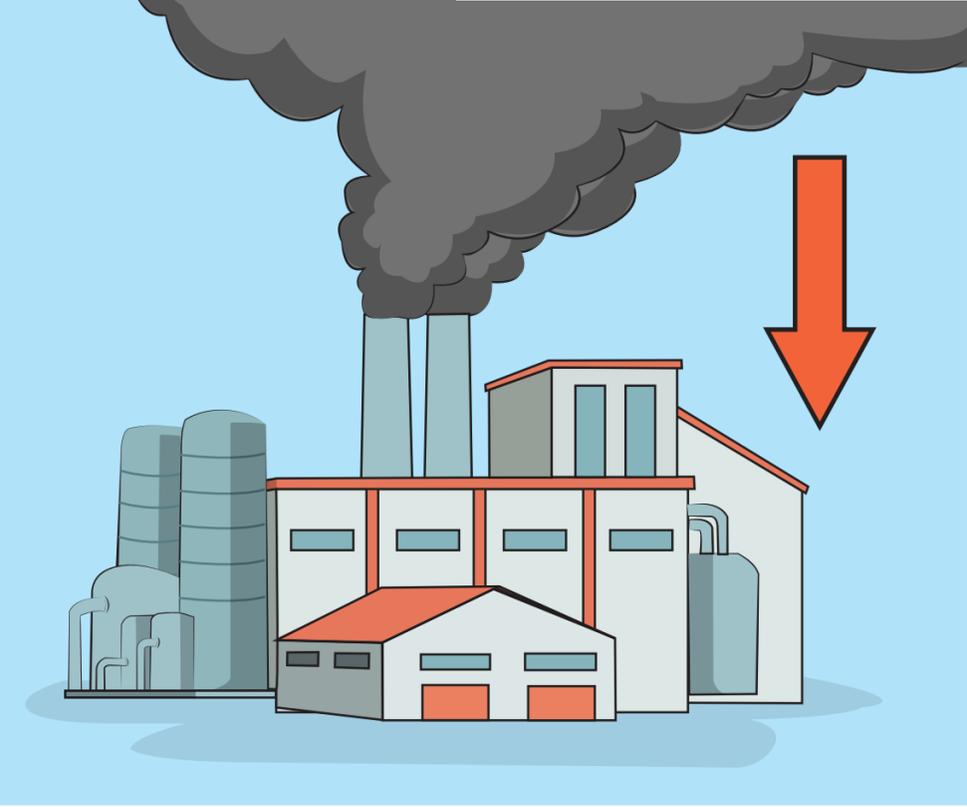
# পোশাকশিল্পের ক্ষেত্রে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব নিয়ে আলোচনার প্রয়োজনীয়তা



# বৈশ্বিক উষ্ণায়ন প্রতিরোধে আমাদের করণীয়গুলো

- ১ জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার হ্রাস করা;
- ২ মিথেন গ্যাস নির্গমন হ্রাস করা;
- ৩ নবায়নযোগ্য জ্বালানির ব্যবহার বৃদ্ধি;
- ৪ পেট্রোল ও ডিজেলের ব্যবহার হ্রাস করা;
- ৫ বৃক্ষরোপনের হার বৃদ্ধি করা;
- ৬ বায়ু থেকে গ্রিনহাউস গ্যাস দূরীকরণে ব্যবস্থা গ্রহণ করা;
- ৭ দরিদ্র দেশগুলোকে আর্থিক সহায়তা প্রদান।

# বৈশ্বিক উষ্ণায়ন প্রতিরোধে আমাদের করণীয়গুলো



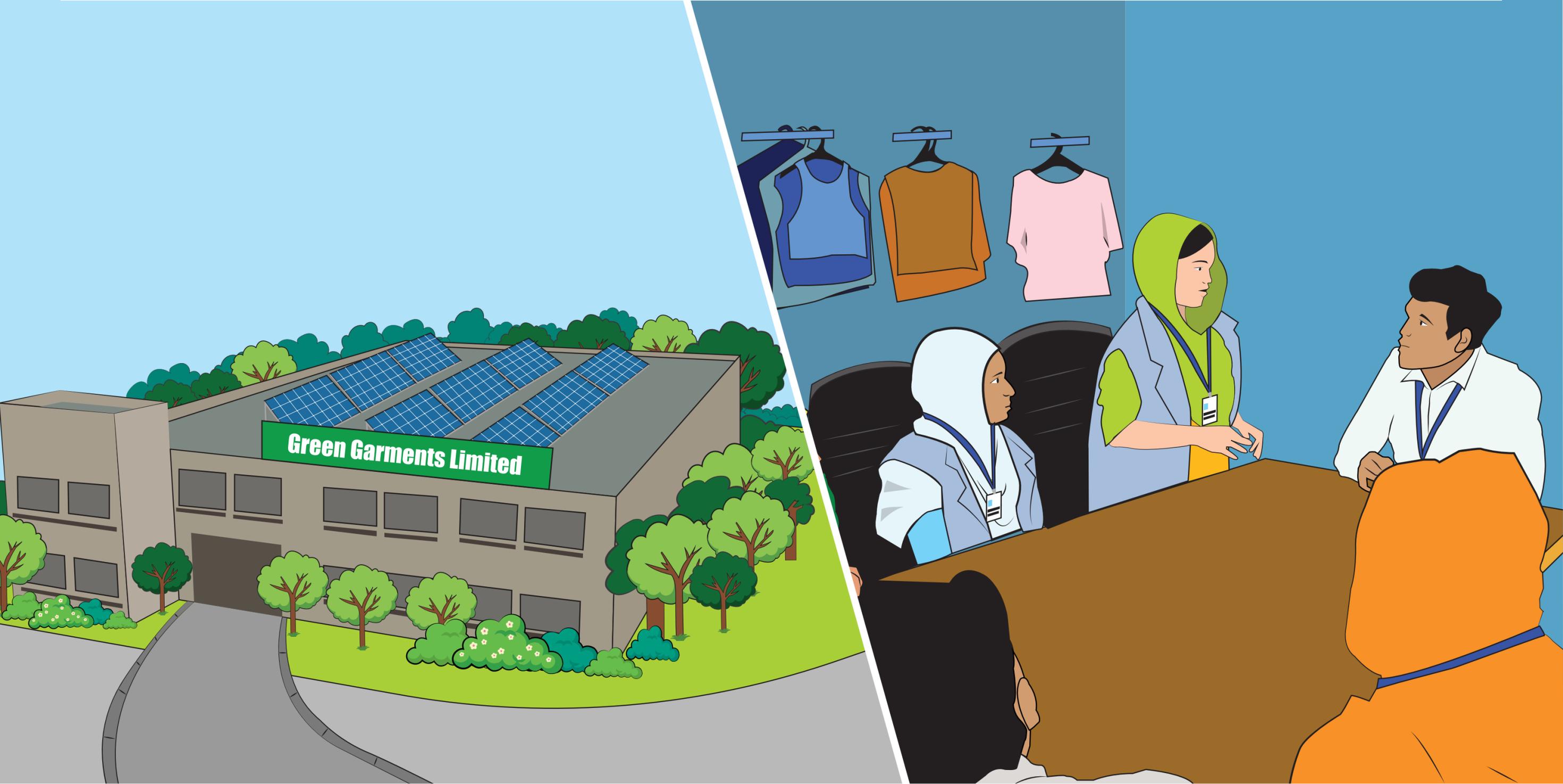
# জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় পোশাকশিল্পের বর্তমান ও আগামীর ব্যবস্থাসমূহ

বর্তমান বিশ্বে ব্যবসা শুধুমাত্র লাভ, কর্মসংস্থান কিংবা আয় বৃদ্ধির জন্য নয়। এটি শুধুমাত্র অর্থনৈতিক স্থায়িত্বের জন্যও নয় বরং এটি সামাজিক এবং পরিবেশগত স্থায়িত্বশীল সম্পর্কের একটি বড় অংশ। আর তাই বৈশ্বিক প্রেক্ষাপটের অংশ হিসেবে বাংলাদেশের পোশাক শিল্পও এর বাইরে নয়।

জলবায়ুর পরিবর্তন মোকাবিলায় পোশাকশিল্পের বর্তমান এবং আগামীর ব্যবস্থাসমূহ বিশেষ বিবেচনায় নেওয়া প্রয়োজন। যেমন:

- ১ পরিবেশবান্ধব পোশাক শিল্প স্থাপন;
- ২ শ্রমিক এবং ব্যবস্থাপনার সমন্বয়ে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় কম প্রাকৃতিক সম্পদের ব্যবহার;
- ৩ দূষণ এবং বর্জ্য হ্রাস;
- ৪ উপকরণের পুনর্ব্যবহার নিশ্চিত করে উৎপাদন প্রক্রিয়াকে পরিচালনা করা;
- ৫ নিজেদের সচেতন হওয়া এবং দায়িত্বশীল আচরণ করা।

# জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় পোশাকশিল্পের বর্তমান ও আগামী ব্যবস্থাসমূহ



## প্রারম্ভিকা

বাংলাদেশসহ বিশ্বের প্রতিটি দেশ এখন নানা ধরনের পরিবেশগত সমস্যায় জর্জরিত। এই পরিবেশগত সমস্যার বিভিন্ন ধরন এবং কারণ থাকলেও এর বিভিন্ন ক্ষতিকর প্রভাব পড়ে আমাদের প্রকৃতি এবং এর সাথে সংশ্লিষ্ট সকলের উপর। আর সকল ধরনের ক্ষতিকর প্রভাবের প্রাথমিক এবং প্রধানতম শিকার হয় মানুষসহ বিশ্বের সকল প্রাণীকুল।

যদিও পরিবেশগত সমস্যা সৃষ্টির প্রক্রিয়াকে আমরা একেবারে বন্ধ করতে পারবো না, কিন্তু আমাদের কিছু কার্যক্রম এবং ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে এই সমস্যাগুলোর ক্ষতিকর প্রভাব রোধ করে পরিবেশগত বিপর্যয় কমিয়ে আনতে পারি।

বাংলাদেশ একটি উন্নয়নশীল দেশ হিসেবে এদেশের অর্থনীতির একটা বড় অংশ পোশাকশিল্পের উপর নির্ভরশীল। আর এই শিল্পের সাথে প্রত্যক্ষভাবে ৪০ লক্ষের অধিক মানুষ সংযুক্ত রয়েছে। পরিবেশগত ক্ষতিকর প্রভাবগুলো অন্যদের সাথে এই শিল্পে যুক্ত মানুষদের জীবন ও জীবিকাকেও প্রভাবিত করে। জলবায়ু ও পরিবেশবান্ধব সামাজিক সংলাপ প্রকল্পের আওতায় কারখানা পর্যায়ে শ্রমিক সহ সব পর্যায়ের কর্মীদের এ বিষয়ে সচেতন করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। এজন্য শিখন উপকরণ হিসেবে চারটি (৪টি) ফ্লিপচার্ট তৈরি করা হয়েছে। জলবায়ু ও পরিবেশবান্ধব সামাজিক সংলাপ কর্মসূচির আওতাভুক্ত সকল অংশগ্রহণকারীদের সাথে ধারাবাহিকভাবে ফ্লিপচার্টের শিখন বার্তাগুলো উপস্থাপন করা হবে। ফ্লিপচার্টগুলো হলো:-

**ফ্লিপচার্ট-১:** জলবায়ু পরিবর্তন এবং বৈশ্বিক উষ্ণায়ন

**ফ্লিপচার্ট-২:** প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা

**ফ্লিপচার্ট-৩:** বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

**ফ্লিপচার্ট-৪:** জলবায়ু ও পরিবেশবান্ধব সামাজিক সংলাপ



**Ethical  
Trading  
Initiative**

## ফ্লিপচার্ট ব্যবহারে রিসোর্স পারসনদের করণীয়

ফ্লিপচার্ট ব্যবহারে রিসোর্স পারসনগণ নিম্নে লিখিত ব্যবহার বিধিগুলো ভালোভাবে দেখে নিবেন। রিসোর্স পারসনগণ এই বিধিগুলো অনুসরণ করলে অধিবেশন পরিচালনা সহজ হবে। ব্যবহার বিধিগুলো নিম্নে উল্লেখ করা হলো:

১. ফ্লিপচার্ট ব্যবহার করার আগে অংশগ্রহণকারীদেরকে মানসিকভাবে তৈরি করে নিতে হবে এবং এই চার্ট দেখানোর উদ্দেশ্য সংক্ষেপে বর্ণনা করতে হবে;
২. ফ্লিপচার্ট অংশগ্রহণকারীদের সামনে উপস্থাপন করার পূর্বে প্রশিক্ষককে অবশ্যই তা ভালোভাবে আত্মস্থ করে নিতে হবে। অংশগ্রহণকারীদের সামনে দেখে দেখে পড়লে তা ভালো দেখাবে না;
৩. ফ্লিপচার্টটি এমনভাবে ধরতে হবে যাতে সব অংশগ্রহণকারী তা দেখতে পান;
৪. উপস্থাপনার সময় ফ্লিপচার্টের কোনো অংশ যাতে কোনো কিছু দিয়ে ঢাকা না থাকে তা খেয়াল রাখতে হবে;
৫. সাধারণত ফ্লিপচার্টের এক পিঠে ছবি এবং অন্য পিঠে আলোচ্য বিষয়ের বর্ণনা থাকে। প্রথমে ছবি দেখিয়ে নিচের প্রশ্নগুলোর মাধ্যমে আলোচনা এগিয়ে নিতে হবে এবং সেই আলোচনার সূত্র ধরে তার বক্তব্য উপস্থাপন করতে হবে;
  - ছবিতে আমরা কী দেখছি?
  - ছবি দেখে কী বুঝতে পারছি?
  - আমাদের চারপাশে কি এরকম দেখতে পাই?
  - এসব ক্ষেত্রে আমরা কী করি?
  - এসব ক্ষেত্রে আমাদের কী করা উচিত?
৬. প্রশিক্ষক সকল অংশগ্রহণকারীদের একে একে আলোচ্য বিষয়ের উপর মতামত প্রদান করার সুযোগ করে দিবেন। যারা আলোচনায় কম অংশগ্রহণ করছেন প্রশিক্ষক কৌশলে তাদেরকে আলোচনায় যুক্ত করবেন;
৭. ফ্লিপচার্টের এক পিঠের ছবির উপর আলোচনা শেষ না হলে অন্য পিঠে যাওয়া উচিত নয়;
৮. ছবি দেখানো বা আলোচনা করার সময় কোনভাবেই তাড়াহুড়া করা উচিত নয়। এতে অংশগ্রহণকারীদের আলোচনায় মনোযোগ রাখা কঠিন হবে;
৯. ফ্লিপচার্টের শিখনবার্তা পড়ে শোনানোর জন্য প্রশিক্ষক প্রয়োজনে অংশগ্রহণকারীদের মধ্য থেকে কাউকে অনুরোধ করতে পারেন;
১০. সম্পূর্ণ ফ্লিপচার্টটি উপস্থাপন করার পর প্রশিক্ষক আলোচনার সারসংক্ষেপ করবেন।

### সংকলন ও সম্পাদনা:

আহমেদ আবু সুফিয়ান  
নাফিজ মাহমুদ অয়ন

### প্রকাশনা:

এথিক্যাল ট্রেডিং ইনিশিয়েটিভ বাংলাদেশ

 [www.etibd.org](http://www.etibd.org)



আরও তথ্য পেতে স্ক্যান করুন

