

# Geography CLASS 8

## CONTENTS



Unit No.	Topic	Page No.
1	Oceans and Seas	287
	Solved Exercise	287
	Objective Type Questions	292
2	Living with Climate	296
	Solved Exercise	296
	Objective Type Questions	302
3	Environmental Pollution	306
	Solved Exercise	306
	Objective Type Questions	310
4	Industrialization and International Trade	314
	Solved Exercise	314
	Objective Type Questions	317
5	Transport And Its Importance	323
	Solved Exercise	323
	Objective Type Questions	330
6	Social and Economic Development	333
	Solved Exercise	333
	Objective Type Questions	337

# GEOGRAPHY (جغرافیہ) - 8

## Chapter 01

### Oceans and Seas

#### Solved Exercise

- Q1. Tick (✓) the correct answer:
- i. One of the largest oceans of the world:  
 (a) Pacific ocean (b) Indian ocean  
 (c) Atlantic ocean (d) Antarctic ocean
- ii. The largest salt water body on the surface of the Earth is called:  
 (a) ocean (b) sea (c) straits (d) bay
- iii. Connects Atlantic Ocean to Mediterranean Sea:  
 (a) Malacca Strait (b) English Channel  
 (c) Bering Strait (d) Gibraltar Strait
- iv. Moon, Earth and Sun are in same plane on:  
 (a) 1<sup>st</sup> date of lunar month  
 (b) 7<sup>th</sup> date of lunar month  
 (c) 21<sup>st</sup> date of lunar month  
 (d) 29<sup>th</sup> date of lunar month
- v. The continuous rise and fall of sea level is called:  
 (a) currents (b) tides (c) surf (d) waves
- Q2. Write short answer to the following questions:
- (i) Define gulf.  
 Ans. A large but narrow part of Ocean which invades farther inland is called gulf, i.e., Persian Gulf and Gulf of Mexico, etc.
- (ii) Differentiate between spring and neap tides.  
 Ans. Spring Tides: The Earth revolves around the Sun and the Moon revolves around the Earth. During this revolution it happens twice on the 1<sup>st</sup> and 14<sup>th</sup> date in a lunar month that the Moon, Earth and Sun are in the same plane. The combined gravitation of Sun and Moon creates very high tides in the sea. These are called spring tides.  
 Neap Tides: Twice in a lunar month on the 7<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup>, date it happens that the Moon and Sun are perpendicular to each other with reference to the Earth. Gravitation of both bodies counter act each other resulting in the creation of low tides in the seas. These are called neap tides.
- (iii) Differentiate between ocean and sea.  
 Ans. Ocean: Ocean is a huge body of salt water on the Earth's surface.  
 Sea: An adjacent smaller body of water located on the margins of the ocean is called sea.
- (iv) What is the difference between strait and isthmus?  
 Ans. Strait: A narrow channel of water which connects two large bodies of water i.e. oceans or seas is called strait i.e. Strait of Gibraltar which connects Atlantic Ocean with Mediterranean Sea.

## باب 1

### بحر اور سمندر (سمندر)

#### حل شدہ مشق

- سوال 1: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں:
- i- دنیا کا سب سے بڑا بحر ہے:  
 (a) بحر الکاہل (b) بحر ہند (c) بحر اوقیانوس (d) بحر ہند جنوبی
- ii- زمین کی سطح پر سب سے بڑے پانی کے قلعے کو کہا جاتا ہے:  
 (a) بحر (b) سمندر (c) آبنائے (d) طے
- iii- بحر اوقیانوس کو بحر روم سے جوڑتا ہے:  
 (a) آبنائے ملاکا (b) انگلش چینل  
 (c) بیرنگ آبنائے (d) آبنائے جبرالٹر
- iv- چاند زمین اور سورج ایک ہی سطح پر ہوتے ہیں:  
 (a) قریب سے کی پہلی تاریخ کو (b) قریب سے کی 7 تاریخ کو  
 (c) قریب سے کی 21 تاریخ کو (d) قریب سے کی 29 تاریخ کو
- v- سمندر کے مسلسل کم اور زیادہ ہونے کو کہا جاتا ہے:  
 (a) روئیں (b) مد و جزر (c) سرف (d) لہریں
- سوال 2: درج ذیل سوالات کے مختصر جواب لکھیں:
- (i) تنگ نائے کی تعریف کریں۔  
 جواب: بحر کا ایک بڑا حصہ تنگ قلعہ جو خشکی میں دو رنگ اندر جاتا ہے اسے تنگ نائے کہا جاتا ہے۔ یعنی تنگ نائے فارس اور تنگ نائے میکسیکو وغیرہ۔
- (ii) مد و جزر راگیر اور مد و جزر را منقر کے درمیان فرق کریں۔  
 جواب: مد و جزر را گیر: زمین سورج کے گرد گھومتی ہے اور چاند زمین کے گرد گھومتا ہے۔ اس گردش کے دوران قریب سے میں یکم اور 14 تاریخ کو دو بار ایسا ہوتا ہے کہ چاند، زمین اور سورج ایک ہی لائن میں آجاتے ہیں۔ سورج اور چاند کی مشترکہ کشش سمندر میں بہت اونچی لہریں پیدا کرتی ہے۔ ان کو مد و جزر را گیر کہتے ہیں۔  
 مد و جزر را منقر: ایک قریب سے میں 7 اور 21 تاریخ کو دو بار ایسا ہوتا ہے کہ چاند اور سورج زمین کے ساتھ زاویہ قائمہ بناتے ہیں۔ دونوں کی کشش ایک دوسرے کے خلاف کام کرتی ہے جس کے نتیجے میں سمندروں میں معمول سے تنگی لہریں پیدا ہوتی ہیں۔ ان کو مد و جزر را منقر کہتے ہیں۔
- (iii) بحر اور سمندر میں فرق کریں۔  
 جواب: بحر: بحر زمین کی سطح پر لگنے والی پانی کا ایک بہت بڑا قلعہ ہے۔  
 سمندر: بحر کے کنارے پر موجود پانی کے قلعے کو سمندر کہتے ہیں۔
- (iv) آبنائے اور تنگ نائے میں کیا فرق ہے؟  
 جواب: آبنائے: پانی کا ایک تنگ قلعہ جو پانی کے دو بڑے حصوں یعنی بحروں یا سمندروں کو ملاتا ہے اسے آبنائے کہتے ہیں مثال کے طور پر آبنائے جبل الطارق جو بحر اوقیانوس کو بحر روم سے ملاتی ہے۔

**Isthmus:** A narrow strip of land which connects two large masses of land and separates two water bodies is called an isthmus, i.e. Isthmus of Panama which connects north and south American continents and the isthmus of Suez which connects Asia with Africa.

(v) What is meant by ocean current?

**Ans. Ocean Current:** Permanent flow of ocean water in a specific direction (like river flows on land) is called ocean current.

(vi) Give two major threats that oceans are facing now a days.

**Ans. (i)** The rapid urban growth and municipal waste water is polluting the marine water. This pollution is adversely affecting the marine biodiversity.

(ii) More than 80% of marine pollution comes from land-based activities. Due to this, the entire marine ecosystems are changing rapidly.

(vii) Differentiate between Bay and Gulf.

**Ans. Bay:** Large and vast part of ocean which invades farther inland is called bay, i.e. Bay of Bengal and Hudson Bay etc.

**Gulf:** A large but narrow part of ocean which invades farther inland is called gulf, i.e. Persian Gulf and Gulf of Mexico, etc.

Q3. Write detailed answer to the following questions:

(i) Discuss characteristics of some important oceans.

**Ans.** There are five oceans in the world. Characteristics of these oceans are given below:

(i) **Pacific Ocean:** It is the largest ocean of the world. Its area is about 166 million square kilometres. Its average depth is about 4280 metres. Pacific ocean is located between four continents, Asia and Australia in the west, north and south America in the east. Starting from equator, it extends beyond both arctic and antarctic circles in the north and south respectively. It is largely the tropical ocean. Panama Canal which links Pacific Ocean with the Atlantic Ocean is among the important trade routes in the world.

(ii) **Atlantic Ocean:** It is the second largest ocean. Its area is about 82 million square kilometres and average depth is about 3900 metres. It is also the most important and busiest trade route of the world. Atlantic Ocean is also located between four continents, north and south America in the west, Europe and Africa in the east. Starting from equator, it extends beyond both arctic and antarctic circles in the north and south respectively. Mid-oceanic ridge, which is the result of eruption of magma at the divergent plate boundary is the significant feature of this ocean.

(iii) **Indian Ocean:** It is the third largest ocean. Its area is about 73 million square kilometres and its average depth is 3900 metres. It is located between Africa in the west, Asia in the north, Australia in the east

ناگاساے: زمین کی ایک تنگ پٹی جو زمین کے دو بڑے ٹکڑوں کو جوڑتی ہے اور دو آبی اجزاء کو الگ کرتی ہے اسے ناگاساے کہتے ہیں، یعنی ناگاساے پانامہ جو شمالی اور جنوبی امریکی براعظموں کو ملاتی ہے اور ناگاساے سوئز جو ایشیا کو افریقہ سے ملاتی ہے۔

(i) بحری روٹوں سے کیا مراد ہے؟

جواب: بحری روٹیں: سمندر کے پانی کا ایک مخصوص سمت میں مستقل بہاؤ (جیسے زمین پر دریا کا بہاؤ) کو کہتے ہیں۔

(ii) سمندروں کو آج کل دو بڑے لاحق خطرات بتائیں۔

جواب: (i) تیزی سے شہری ترقی اور سیول کلائم ایٹم کے پانی کو آلودہ کر رہا ہے۔

(ii) 80 فیصد سے زیادہ سمندری آلودگی کو بری طرح سٹرا کر رہی ہے۔

(iii) تمام سمندری ماحولیاتی نظام تیزی سے بدل رہے ہیں۔

(iv) بیچ اور تنگ نائے کے درمیان فرق کریں۔

جواب: بیچ: بحر کا بڑا اور وسیع قطعہ جو زیر زمین اور تنگ مداخلت کرتا ہے۔ بیچ کھلا ہوا ہے، یعنی بیچ بحال اور بیچ بند نہیں ہوتا۔

تنگ نائے: بحر کا ایک بڑا لیکن تنگ قطعہ زیر زمین اور تنگ مداخلت کرتا ہے۔ اسے تنگ نائے کہا جاتا ہے، یعنی تنگ نائے ناقص اور تنگ نائے وسیع دو فریو۔

سوال 3: درج ذیل سوالات کے تفصیلی جواب لکھیں۔

(i) چار اہم بحری خصوصیات پر بحث کریں۔

جواب: دنیا میں پانچ بحریں ہیں۔ جن کی خصوصیات درج ذیل ہیں:

(i) بحر کاکال: یہ دنیا کا سب سے بڑا بحر ہے۔ اس کا رقبہ تقریباً 166 ملین مربع کلومیٹر ہے۔ اس کی اوسط گہرائی تقریباً 4280 میٹر ہے۔ بحر کاکال چار براعظموں، مغرب میں ایشیا اور آسٹریلیا، مشرق میں شمال اور جنوبی امریکہ کے درمیان واقع ہے۔ خط استوا سے شروع ہوا ہے۔ بالترتیب شمال اور جنوب میں آسٹریلیا اور ایشیا کے درمیان سے آگے پھیلا ہوا ہے۔ یہ بڑے پیمانے پر بحری تجارتی راستہ ہے۔ بحر کاکال کو بحر اوقیانوس سے جوڑتی ہے۔

(ii) بحر اوقیانوس: یہ دوسرا بڑا بحر ہے۔ اس کا رقبہ تقریباً 82 ملین مربع کلومیٹر ہے اور اوسط گہرائی تقریباً 3900 میٹر ہے۔ یہ دنیا کا سب سے اہم اور مصروف ترین تجارتی راستہ ہے۔ بحر اوقیانوس میں چار براعظموں کے درمیان واقع ہے جس کے مغرب میں شمالی اور جنوبی امریکہ، مشرق میں یورپ اور افریقہ ہیں۔ خط استوا سے شروع ہوا ہے، بالترتیب شمال اور جنوب میں آسٹریلیا اور ایشیا کے درمیان سے آگے پھیلا ہوا ہے۔ اس بحری راستے کی خصوصیت اس کے وسط میں پائے جانے والی پہاڑی سلسلہ ہے جو ترقی پزیروں کی ایک اہم راستہ ہے۔

(iii) بحر ہند: یہ تیسرا سب سے بڑا بحر ہے۔ اس کا رقبہ تقریباً 73 ملین مربع کلومیٹر ہے اور اس کی اوسط گہرائی تقریباً 3900 میٹر ہے۔ یہ مغرب میں افریقہ، شمال میں ایشیا، مشرق میں آسٹریلیا اور جنوب میں ایشیا کے درمیان واقع ہے۔ یہ بحر سوز کی تیسری بحری بحری راستہ ہے۔

(iv) بحر ہند: یہ تیسرا سب سے بڑا بحر ہے۔ اس کا رقبہ تقریباً 73 ملین مربع کلومیٹر ہے اور اس کی اوسط گہرائی تقریباً 3900 میٹر ہے۔ یہ مغرب میں افریقہ، شمال میں ایشیا، مشرق میں آسٹریلیا اور جنوب میں ایشیا کے درمیان واقع ہے۔ یہ بحر سوز کی تیسری بحری بحری راستہ ہے۔

and Antarctic Ocean in the south.

It has become an important trade route between western and eastern hemispheres due to the construction of Suez Canal which links Red Sea with the Mediterranean Sea through Indian Ocean. The Indian Ocean is home to several unique types of animals, including sea turtles, sharks, sea snakes, dugongs and whales.

(iv) **Antarctic Ocean/ Southern Ocean:** It is the fourth largest ocean in the world. It is located across the Antarctic circle and extends up to the Antarctica continent. It covers an area of about 22 million square kilometres with average depth of about 3200 metres. It has no distinct boundary with the Pacific, Atlantic and Indian Oceans. Extreme cold water and huge icebergs are main features of this ocean.

(v) **Arctic Ocean:** Arctic Ocean is situated around the North Pole. It has an area of about 15 million square kilometres with average depth of about 1200 metres. Shallow waters, low salinity and frozen surface are main features of this ocean.

(ii) Evaluate the importance of oceans.

**Ans. Importance of Oceans:** Earth is a water world. Life owes its existence on the Earth because of presence of a huge reservoir of water. This makes the Earth unique from other planets of the solar system. The importance of oceans can be summarized in following points:

- Oceans have a great potential for wave and tidal power.
- Oceans have vital economic importance due to tourism, particularly island-countries like Sri Lanka.
- Oceans are a source of minerals like oil, gas and salt.
- Oceans are rich source of fishes.
- Oceans are the world highways. Transportation of oil, minerals, consumer goods and food are transported through oceans.
- Phytoplankton is a microscopic plant. Basically, these tiny little organisms act in the same way as tree leaves do on land. Phytoplankton absorbs carbon dioxide and releases oxygen.
- Many creatures depend and live in the oceans.
- The oceans are home for the abundance of organisms on our planet.

(iii) How ocean act as a source of food?

**Ans. Oceans as Source of Food:** The oceans have always been a source of food for human. But until now only about one percent of mankind's food comes from the sea and much of it is fish. Oceans have always been an important and reliable source of food.

The importance of seafood in the human diet varies greatly around the world. One of the main services provided by the oceans to human societies is the service of food. So the utilization of fish and aquaculture resources should be made sustainable in order to safeguard future benefits.

(iv) Explain the role of marine biodiversity on our environment.

**Ans. Role of Marine Biodiversity on Our Environment:** Marine biodiversity may be determined as because the variety of life found in the ocean and seas. It has great importance for the three fundamental

ذریعے تھیں اور کثیر درجہ سے جوڑتی ہے۔ بحر ہند کی منفرد قسم کے جانوروں کا گھر ہے، جن میں سمندری گھوٹے، شادک، سمندری سانپ، ڈوگنگ اور ڈیگ شامل ہیں۔

(iv) بحر ہند جنوبی: یہ دنیا کا چوتھا سب سے بڑا بحر ہے۔ یہ انڈیا اور ایشیا کے درمیان واقع ہے اور انڈیا اور ایشیا کے درمیان واقع ہے۔ بحر اوقیانوس میں چار براعظموں، مغرب میں ایشیا اور آسٹریلیا، مشرق میں شمال اور جنوبی امریکہ کے درمیان واقع ہے۔ خط استوا سے شروع ہوا ہے۔ بالترتیب شمال اور جنوب میں آسٹریلیا اور ایشیا کے درمیان سے آگے پھیلا ہوا ہے۔ اسے بحر اوقیانوس سے جوڑتی ہے۔

(v) بحر شمالی: بحر شمالی قطب شمالی کے گرد واقع ہے۔ اس کا رقبہ تقریباً 15 ملین مربع کلومیٹر ہے جس کی اوسط گہرائی تقریباً 1200 میٹر ہے۔ کم گہرائی، کم نمکیات اور سرد پانی برف اس سمندری اہم خصوصیات ہیں۔

(ii) سمندروں کی اہمیت کی وضاحت کریں۔

جواب: سمندروں کی اہمیت: زمین پانی کی دنیا ہے۔ زندگی زمین پر پانی کے بہت بڑے ذخائر کی موجودگی کی وجہ سے اپنے وجود کی مرہون بنت ہے۔ یہ زمین کو نظام شمسی کے دیگر سیاروں سے منفرد بناتا ہے۔ سمندروں کی اہمیت کا خلاصہ درج ذیل نکات میں کیا جاسکتا ہے۔

- سمندروں میں لہروں اور سمندری طاقت کی بڑی صلاحیت ہے۔
- سیاحت کی وجہ سے سمندروں کی اقتصادی اہمیت ہے، خاص طور پر جزیرے والے ممالک جیسے برطانیہ۔
- سمندر معدنیات جیسے تیل، گیس اور تنگ کا ذریعہ ہیں۔
- سمندر مچھلیوں کا گھر ہے اور سمندر میں زندگی کا سب سے بڑا گھر ہے۔
- سمندر عالمی شہر میں ہے، تیل، معدنیات، ایشیاے صارف اور خوردگی کی نقل و حمل سمندروں کے ذریعے ہوتی ہے۔
- فائٹوپلانکٹن ایک خوردبینی پودا ہے۔ بنیادی طور پر، یہ چھوٹے چھوٹے جاندار ہیں جن کی طرح کام کرتے ہیں جیسے درخت کے پتے زمین پر کرتے ہیں۔ فائٹوپلانکٹن کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرتا ہے اور آکسیجن جاری کرتا ہے۔
- بہت سی مخلوقات سمندروں پر انحصار کرتی ہیں اور ان میں مریخی ہیں۔
- سمندر ہمارے سیارے پر جانداروں کی کثرت کا گھر ہے۔

(iii) سمندر خوردگی کے ایک ذریعے کے طور پر کیسے کام کرتے ہیں؟

جواب: سمندر خوردگی کا ذریعہ: سمندر ہمیشہ سے انسان کے لیے خوردگی کا ذریعہ رہا ہے۔ لیکن اب تک بنی نوع انسان کی خوردگی کا صرف ایک فیصد سمندر سے آتا ہے اور اس میں زیادہ تر مچھلی ہے۔ سمندر ہمیشہ سے خوردگی کا ایک اہم اور قابل اعتماد ذریعہ رہا ہے۔

انسانی خوردگی میں سمندری غذا کی اہمیت دنیا بھر میں بہت مختلف ہوتی ہے۔ سمندروں کی طرف سے انسانی معاشرہ کو فراہم کی جانے والی اہم خدمات میں سے ایک خوردگی کی خدمت ہے۔ لہذا، مچھلی اور آبی زراعت کے وسائل کے استعمال کو پائیدار بنایا جانا چاہیے تاکہ مستقبل کے نوجوان کو محفوظ رکھا جاسکے۔

(iv) ہمارے ماحول پر سمندری حیاتیاتی تنوع کے کردار کی وضاحت کریں۔

جواب: ہمارے ماحول پر سمندری حیاتیاتی تنوع کا کردار: سمندری حیاتیاتی تنوع کا تعین اس لیے کیا جاسکتا ہے کیونکہ بحروں اور بحیروں میں مختلف قسم کی زندگی پائی جاتی ہیں۔ پائیدار ترقی کے تین بنیادی ستونوں (معاشری، سماجی اور

pillars (economic, social and environmental) of sustainable development.



Ocean's Biodiversity

The role of marine biodiversity in our environment can be discussed in following points:

- The ocean is one of the main bank / reservoirs of the world's biodiversity. It constitutes over 90 % of the habitable space on the planet and contains some 250,000 known species.
- The ocean, and the life therein, are critical to the healthy functioning of the planet, supplying half of the oxygen we breathe and absorbing annually about 20% of the anthropogenic carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emitted into the atmosphere.
- The fishery and aquaculture sectors are a source of income for hundreds of millions of people, especially in low-income families.
- It is contributing directly and indirectly in the food security.
- Marine ecosystems provide many services for coastal communities around the world such as livelihoods, clean water, forest products etc. Therefore, no body can deny that oceans and biodiversity therein is contributing a large in our environment.

(v) What are the causes of ocean currents?

Ans. Causes of Ocean Currents: Following are the major causes of current circulation:

(a) **Permanent Winds:** The most important cause of current circulation is permanent winds. Winds force the ocean water to circulate in their general directions e.g trade winds blow from east to west, while westerlies winds blow from west to east. So, the currents move eastwards under trade winds and vice versa under westerlies.

(b) **Salinity of Oceanic Water:** Salinity variation also causes the ocean water for circulation. Water of inland seas is more saline than the water of open seas and oceans. So more saline water due to its higher density sinks downwards while less saline water moves upwards. This variation of salinity causes current circulation.

اور پانی کے لیے اس کی بہت اہمیت ہے۔



سمندری حیاتیاتی تنوع

ہمارے ماحول میں سمندری حیاتیاتی تنوع کے کردار اور تازہ ترین نکات میں زیر بحث لایا جاسکتا ہے۔ سمندری دنیا کی حیاتیاتی تنوع کے مرکزی بیگ اڈا خاثر میں سے ایک ہے۔ یہ کرہ ارض پر رہنے کے قابل جگہ کے 90 فی صد سے زیادہ پر مشتمل ہے اور اس میں تقریباً 250,000 معلوم انواع ہیں۔

سمندر اور اس میں موجود زندگی، سیارے کے ٹھیک کام کے لیے اہم ہیں، جو ہم سانس لیتے ہیں اس کا نصف آکسیجن فراہم کرتے ہیں اور ہر سال تقریباً 20 فیصد انسانی کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO<sub>2</sub>) کو تقاضا میں خارج کرتے ہیں۔

ماہی گیری اور آبی زراعت کے شعبے کرڈوں لوگوں کی خاص طور پر کم آمدنی والے خاندانوں میں آمدنی کا ذریعہ ہیں۔

یہ خوراک کی حفاظت میں براہ راست اور بالواسطہ حصہ ڈال رہا ہے۔ سمندری ماحولیاتی نظام دنیا بھر میں سالمی کھیتی باڑی کے لیے بہت سی خدمات مہیا کرتا ہے جیسے کہ ذریعہ معاش، صاف پانی، جنگلاتی مصنوعات وغیرہ۔

لہذا کوئی بھی اس بات سے انکار نہیں کر سکتا کہ سمندر اور اس میں موجود حیاتیاتی تنوع ہمارے ماحول میں بڑا حصہ ڈال رہا ہے۔

(v) بحری روئوں کے اسباب کیا ہیں؟

جواب: بحری روئوں کے اسباب: روئوں کی گردش کی اہم وجوہات درج ذیل ہیں:

(a) **مستقل ہوائیں:** روئوں کی گردش کی سب سے اہم وجہ دائمی ہوائیں ہیں۔ ہوائیں سمندر کے پانی کو اپنی عمومی سمت میں گردش کرنے پر مجبور کرتی ہیں جیسے تجارتی ہوائیں مشرق سے مغرب کی طرف چلتی ہیں، جبکہ مغربی ہوائیں مغرب سے مشرق کی طرف چلتی ہیں۔ لہذا درمیان تجارتی ہواؤں کے تحت مشرق کی طرف بڑھتی ہیں اور مغربی ہواؤں کے تحت اس کے برعکس بڑھتی ہیں۔

(b) **سمندری پانی کی تنگیات:** تنگیات کی تبدیلی بھی سمندر کے پانی کی گردش کا سبب بنتی ہے۔ تنگی میں گھرنے چھوٹے سمندروں میں تنگیات زیادہ ہونے کی وجہ سے پانی کی کثافت زیادہ ہوتی ہے جبکہ کھلے اور بڑے سمندروں میں تنگیات کم ہونے کی وجہ سے پانی کی کثافت کم ہوتی ہے تنگیات کا یہ فرق بھی روئوں کی گردش کا سبب بنتا ہے۔

(c) **Temperature of the Oceanic Water:** Temperature difference is another cause of current circulation. Warmer water of equatorial regions moves upwards, while colder water of polar regions sinks downwards due to greater density.

**Critical Thinking Questions:**

- Suggest some ways to reduce marine pollution.

Ans. Ways to Reduce Marine Pollution:

- (i) Use less water so excess runoff and waste water will not flow into the ocean.
- (ii) Buy and use less plastic and reusable bags.
- (iii) Reduce vehicles pollution.
- (iv) Throw wastes and rubbish properly.
- (v) Raise public awareness to keep the coasts clean.

• **Why do we care about our water resources?**  
Ans. 71% of the Earth is covered with water. 97% of all water on the Earth is salt waters, which is not suitable for drinking. Only 3% of water on the Earth is fresh water and only 0.5% is available for drinking. The other 2.5 % of fresh water is locked-in ice caps, glaciers, the atmosphere, soil or under the Earth's surface.

With growing population rates such a small percentage of all the water on the Earth fit for consumption, it is necessary for us to care our water resources. If we do not care our water resources, water becomes scarce. There will no sufficient water in our houses for drinking for agriculture and for the generation of electricity. It will also give rise to many health issues and food scarcity.

• **What can we do to save marine biodiversity?**

- (i) Establish marine parks to protect biodiversity.
- (ii) Reduce destructive fishing practices such as trawling.
- (iii) Minimize the use of military sonar that can harm or kill whales and other marine mammals.
- (iv) Help fishers to maintain their livelihoods by incorporating conservation efforts.
- (v) Promote sustainable fishing harvest.
- (vi) Raise public awareness to keep the coasts clean.

• **How can we use oceans to generate electricity?**

Ans. Using Oceans to Generate Electricity: Electricity can be generated from ocean currents and tides using turbines. Turbines have blades, kind of propellers that can be turned by the force of the ocean currents. The spinning turbine is attached to a generator. As the turbine spins like a propeller, a series of gears increase the rotation of the rotor, allowing the generator to produce electricity.

**Project For Students:**

- Draw a model of spring and neap tides and present in your classroom.

Ans. Practical Work.

(c) **سمندری پانی کا درجہ حرارت:**

سمندری پانی کی حرکت کا ایک اہم سبب درجہ حرارت کا فرق ہے۔ خط استوا پر درجہ حرارت زیادہ ہونے کی وجہ سے سمندری پانی کی کثافت کم ہوتی ہے جبکہ قطبی علاقوں میں درجہ حرارت کم ہونے کی وجہ سے سمندری پانی کی کثافت زیادہ ہوتی ہے لہذا خط استوا پر پانی اُپر اُٹھتا اور قطبی علاقوں میں پانی نیچے بیٹھتا ہے جو بحری روئوں کے چلنے کا سبب بنتا ہے۔

**سمندری روئوں کے سوالات:**

• سمندری آلودگی کو کم کرنے کے لیے کون سے طریقے تجویز کریں۔

جواب: سمندری آلودگی کو کم کرنے کے طریقے:

- (i) کم پانی استعمال کریں تاکہ زیادہ پانی اور گندہ پانی سمندر میں نہ بہ سکے۔
- (ii) کم پلاسٹک اور روڑ پارہ قابل استعمال بیگ خریدیں اور استعمال کریں۔
- (iii) گاڑیوں کی آلودگی کو کم کریں۔
- (iv) فضلہ اور کوڑا کرکٹ کو مناسب طریقے سے پیچک دیں۔
- (v) ساحلوں کو صاف رکھنے کے لیے عوامی شعور پیدا کریں۔

• ہم اپنے آبی وسائل کی پرواہ کیوں کرتے ہیں؟

جواب: زمین کا 71 فیصد حصہ پانی سے ڈھکا ہوا ہے۔ زمین پر موجود پانی کا 97 فیصد نمکین پانی ہے جو پینے کے لیے سوزوں نہیں ہے۔ زمین پر پانی کا صرف 3 فیصد میٹھا پانی ہے اور صرف 0.5 فیصد پینے کے لیے دستیاب ہے۔ پانی 2-5 فیصد تازہ پانی برف کے پگھلنے اور پگھلنے سے حاصل ہوتا ہے۔ زمین کی سطح کے نیچے پھنسے ہوئے پانی کی کمی ہوتی ہے۔ زمین پر موجود پانی کی اتنی کم سوزوں مقدار موجود ہے اس لیے ہمارے لیے ضروری ہے کہ ہم اپنے آبی وسائل کی دیکھ بھال کریں۔ اگر ہم اپنے آبی وسائل کی پرواہ نہ کریں تو پانی کی قلت ہو جائے گی، ہمارے گھروں میں پینے، زراعت اور بجلی پیدا کرنے کے لیے وافر پانی نہیں ہوگا۔ یہ صحت کے بہت سے مسائل اور خوراک کی کمی کو بھی جنم دے گا۔

• ہم سمندری حیاتیاتی تنوع کو بچانے کے لیے کیا کر سکتے ہیں؟

- (i) حیاتیاتی تنوع کو تحفظ کے لیے بحری پارکس کا قیام۔
- (ii) مچھلی پکڑنے کے تاجہ کی طریقوں جیسے ٹرائلنگ کو کم کریں۔
- (iii) فوجی سونار کے استعمال کو کم سے کم کریں جو مچھلی اور دیگر سمندری مہلو کو نقصان پہنچا سکتا ہے یا مار سکتا ہے۔
- (iv) تنگی کی کوششوں کو ختم کر کے ماہی گیری کو اپنی روزی روزی برقرار رکھنے میں مدد کریں۔
- (v) پائیدار ماہی گیری کی فصل کو فروغ دیں۔
- (vi) ساحلوں کو صاف رکھنے کے لیے عوام میں شعور بیدار کریں۔

• ہم بجلی پیدا کرنے کے لیے سمندر اور تالیاں کا استعمال کیسے کر سکتے ہیں؟

جواب: بجلی پیدا کرنے کے لیے سمندر اور تالیاں کا استعمال: تالیاں کا استعمال کرتے ہوئے سمندری دھاروں اور لہروں سے بجلی پیدا کی جاسکتی ہے۔ تالیاں میں بلبلے ہوتے ہیں، ایک تم کے پروپیلر، جو سمندری دھاروں کی طاقت سے موڑ سکتے ہیں۔ نیچے والی تالیاں ایک جزیرے سے منسلک ہوتی ہے۔ جیسے تالیاں ایک پروپیلر کی طرح گھومتی ہے، گیزر کا ایک سلسلہ روزی کی گردش کو بڑھاتا ہے جس سے جزیرے کو بجلی پیدا ہوتی ہے۔

**پروجیکٹ برائے طلبہ:**

- دو جڑا کبر اور دو جڑا منتر کا ایک ماڈل بنائیں اور اپنے کمرے جماعت میں پیش کریں۔

جواب: عملی کام۔

OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

Multiple Choice Questions (MCQ's)  
Taken From Previous Term Wise Papers  
(First Term, Second Term & Annual) of PEC

- Choose the correct answer.
- Shallow water and low salinity are the main features of: (First Term 23, 24)
    - (a) Pacific Ocean (b) Atlantic Ocean
    - (c) Indian Ocean (d) Arctic Ocean
  - It provides route to Europeans countries for Asia: (First Term 22)
    - (a) Panama Canal (b) Gibraltar Strait
    - (c) Suez Canal (d) European Channel
  - Most of marine pollution comes from: (First Term 23, 24)
    - (a) military sonar (b) global warming
    - (c) trawling (d) land-based activities
  - A large and narrow part of ocean surrounded by land from three sides is called: (First Term 23)
    - (a) Peninsula (b) Gulf
    - (c) Isthmus (d) Island
  - Ocean known as a home to unique types of animals is: (First Term 23)
    - (a) Arctic Ocean (b) Antarctic Ocean
    - (c) Indian Ocean (d) Pacific Ocean
  - The largest ocean of the world is: (First Term 23)
    - (a) Pacific Ocean (b) Indian Ocean
    - (c) Atlantic Ocean (d) Antarctic ocean
  - Strait that connects Atlantic Ocean to Mediterranean sea is: (First Term 23)
    - (a) Malacca Strait (b) Hormuz Strait
    - (c) Bering Strait (d) Gibraltar Strait
  - An important trade route that links Pacific Ocean with Atlantic Ocean: (First Term 23, 24)
    - (a) Suez Canal (b) Panama Canal
    - (c) Gibraltar Strait (d) Hormuz strait
  - The main reason that is adversely effecting to the Marine biodiversity is: (First Term 23)
    - (a) Overfishing (b) Unclean coast
    - (c) Air pollution (d) Municipal Waste water
  - We get some minerals from oceans, one of them is: (First Term 23)
    - (a) Copper (b) Coal
    - (c) Oil (d) Iron
  - The second largest ocean of the world is: (Final Term 2023)
    - (a) Indian Ocean (b) Antarctic Ocean
    - (c) Pacific Ocean (d) Atlantic Ocean
  - The movement of water on surface is called: (First Term 2023)
    - (a) Crust (b) Trough
    - (c) Surf (d) Wave

معدنی طرز سوالات

PEC کے نام کو لاکڑا امتحانات (فہرست نمبر کے ساتھ درج) کے لیے منتخب شدہ سوالات (MCQ's) کے ساتھ پیش کردہ ہیں۔

- درست جواب کا انتخاب کریں۔
- Shallow water and low salinity are the main features of: (First Term 23, 24)
    - (a) بحر الکاہل کی (b) بحر اوقیانوس کی
    - (c) بحر ہند کی (d) بحر شمالی کی
  - It provides route to Europeans countries for Asia: (First Term 22)
    - (a) پاناما کی نہال (b) جبرالٹر آبنائے
    - (c) سوئز کی نہال (d) یورپی چینل
  - Most of marine pollution comes from: (First Term 23, 24)
    - (a) فوجی سونار سے (b) گلوبل وارمنگ سے
    - (c) ڈرائنگ سے (d) زمینی سرگرمیوں سے
  - A large and narrow part of ocean surrounded by land from three sides is called: (First Term 23)
    - (a) جزیرہ نما (b) خلیج
    - (c) خانگائے (d) جزیرہ
  - Ocean known as a home to unique types of animals is: (First Term 23)
    - (a) بحر شمالی (b) بحر جنوبی
    - (c) بحر ہند (d) بحر الکاہل
  - The largest ocean of the world is: (First Term 23)
    - (a) بحر الکاہل (b) بحر ہند
    - (c) بحر اوقیانوس (d) بحر شمالی
  - Strait that connects Atlantic Ocean to Mediterranean sea is: (First Term 23)
    - (a) بحر الکاہل (b) بحر ہند
    - (c) بحر اوقیانوس (d) بحر شمالی
  - An important trade route that links Pacific Ocean with Atlantic Ocean: (First Term 23, 24)
    - (a) سوئز نہال (b) پاناما نہال
    - (c) جبرالٹر آبنائے (d) بحر الکاہل
  - The main reason that is adversely effecting to the Marine biodiversity is: (First Term 23)
    - (a) زیادہ مانی گیری (b) آلودہ ساحل
    - (c) فضائی آلودگی (d) میونسپل آبی فضلہ
  - We get some minerals from oceans, one of them is: (First Term 23)
    - (a) تانبا (b) کوئلہ
    - (c) تیل (d) لوہا
  - The second largest ocean of the world is: (Final Term 2023)
    - (a) بحر ہند (b) بحر جنوبی
    - (c) بحر الکاہل (d) بحر اوقیانوس
  - The movement of water on surface is called: (First Term 2023)
    - (a) کرسٹ (b) ٹروف
    - (c) سرف (d) لہر

- The kinds of fish living in the sea are about: (Final Term 2023)
  - (a) 5000 (b) 10000
  - (c) 20000 (d) 40000
- The area around the North Pole is called: (Final Term 2023)
  - (a) Monsoon region (b) Tropical region
  - (c) Arctic region (d) Antarctic region
- The fresh water resources for drinking on the surface of the Earth are: (Final Term 2023)
  - (a) 71% (b) 97%
  - (c) 3% (d) 1%
- Phytoplankton absorbs a gas from sea water: (First Term 24)
  - (a) Oxygen (b) Nitrogen
  - (c) Hydrogen (d) Carbon dioxide
- The deepest point of the Earth surface, Mariana Trench, is located in: (First Term 24)
  - (a) The Pacific Ocean (b) The Atlantic Ocean
  - (c) The Indian Ocean (d) Southern Arctic Ocean
- Extreme cold water and huge icebergs are main features of:
  - (a) Pacific ocean (b) Antarctic ocean
  - (c) Arctic ocean (d) Indian ocean
- An area of land surrounded by water from all sides is called:
  - (a) Bay (b) Isthmus (c) Wave (d) Island
- The top of the wave is called:
  - (a) trough (b) crest (c) surf (d) breaker

Short Answer Questions (CRO's)  
Taken From Previous Term Wise Papers  
(First Term, Second Term & Annual) of PEC

- Give short answer.
- Write down the possible threats oceans are facing now-a-days. (First Term 23)
 

Ans. Some of the rapidly increasing threats are:

    - The rapid urban growth and municipal waste water are polluting the marine water.
    - More than 80% of marine pollution comes from land-based activities.
    - Global warming is causing alterations in ocean composition which is threatening many species of marine animals.
    - Factories and industrial plants discharge sewage and other run off in the oceans which are harmful for fishing and to marine diversity.
    - Spilling of oil from the ships is polluting the oceans.
    - Overfishing is also a threat to marine species.
  - How we can minimize the threats that oceans are facing? (First Term 23)
 

Ans. There are some measures to reduce the threats which ocean are facing.

    - Establish marine parks to protect biodiversity.

- سندھ میں پائی جانے والی مچھلیوں کی اقسام تقریباً ہیں: (Final Term 2023)
  - (a) پانچ ہزار (b) دس ہزار
  - (c) تیس ہزار (d) چالیس ہزار
- قطب شمالی کے ارد گرد کے علاقے کو کہا جاتا ہے: (Final Term 2023)
  - (a) سون سونی خط (b) ٹروپیکل خط
  - (c) آرتک خط (d) انٹارکٹک
- سازشیں پر تازہ پانی کے ذخائر ہیں: (Final Term 2023)
  - (a) 71 فیصد (b) 97 فیصد
  - (c) 3 فیصد (d) 1 فیصد
- فٹوپلانکٹن سمندر کے پانی سے گیس جذب کرتا ہے: (First Term 24)
  - (a) آکسیجن (b) نائٹروجن
  - (c) ہائیڈروجن (d) کاربن ڈائی آکسائیڈ
- دنیا کا سب سے گہرا مقام، ماریانا ٹرنچ واقع ہے: (First Term 24)
  - (a) بحر الکاہل میں (b) بحر اوقیانوس میں
  - (c) بحر ہند میں (d) بحر شمالی میں
- شدید ٹھنڈا پانی اور بڑے ٹکڑے آئس برگ اہم خصوصیات ہیں:
  - (a) بحر الکاہل (b) بحر ہند
  - (c) بحر شمالی (d) بحر جنوبی
- برطرف سے پانی سے گھرا ہوا زمین کا علاقہ کہلاتا ہے:
  - (a) خلیج (b) خانگائے (c) لہر (d) جزیرہ
- لہر کی اوپر کی تہ کہلاتی ہے:
  - (a) جرف (b) اونچ (c) سرف (d) بریکر

PEC کے نام کو لاکڑا امتحانات (فہرست نمبر کے ساتھ درج) کے لیے منتخب شدہ سوالات (MCQ's) کے ساتھ پیش کردہ ہیں۔

- مختصر جواب دیں۔
- موجودہ سمندر میں کون کون سے خطرات کا سامنا ہے ان کے بارے میں مختصر تحریر کریں۔ (First Term 23)
 

جواب: سمندر کو تیزی سے بڑھتے ہوئے خطرات یہ ہیں:

    - تیزی سے ترقی اور میونسپل فضلہ سمندری پانی کو آلودہ کر رہا ہے۔
    - 80 فی صد سے زیادہ سمندری آلودگی زمینی سرگرمیوں سے آتی ہے۔
    - گلوبل وارمنگ سمندری ماحول میں تبدیلی کا باعث بن رہی ہے جس سے سمندری جانوروں کی بہت سی اقسام کو خطرہ لاحق ہے۔
    - کارخانے اور صنعتی پلانٹس سمندر میں سوجا اور دیگر مہاؤں خارج کرتے ہیں جو مانی گیری اور سمندری تنوع کے لیے نقصان دہ ہیں۔
    - بحری جہازوں سے تیل کا بہاؤ سمندر کو آلودہ کر رہا ہے۔
    - زیادہ مانی گیری بھی سمندری انواع کے لیے خطرہ ہے۔
  - ہم ان خطرات کو کیسے کم کر سکتے ہیں جن کو بحروں کو سامنا ہے؟ (First Term 23)
 

جواب: بحروں کو پیش خطرات کو کم کرنے کے لیے چند اقدامات درج ذیل ہیں۔

    - حیاتیاتی تنوع کو تحفظ کے لیے سمندری پارک قائم کریں۔

- ii. Reduce destructive fishing practices such as trawling.
- iii. Minimize the use of military sonar that can harm or kill whale and other marine mammals.
- iv. Help fishers to maintain their livelihoods by incorporating conservation efforts.
- v. Promote sustainable fishing harvest.
- vi. Raise public awareness to keep the coasts clean
3. Explain the difference between ocean and sea.

(First Term 23)

**Ans.** The large and extensive bodies of water on the surface of the earth are called oceans, while seas are small in comparison. As a whole, the part of the ocean surrounded by land at the edge of the ocean is called Sea. Apart from this, seas are also found on the surface of the earth, which are surrounded by land on all sides.

4. Write a short note on the Arctic Ocean. (First Term 23)

**Ans.** It is the smallest ocean in the oceans with an area of about fifteen million square kilometres. It is located around the North Pole. Being at the Pole, most of its water remains frozen. Its depth is not much. Its depth is twelve hundred meters. The salinity of its water is lower.

5. What is the difference between an Isthmus and a Strait? Explain. (Final Term 2023)

**Ans.** Isthmus: A narrow strip of land which connects two large masses of land and separates two water bodies is called an isthmus, i.e. Isthmus of Panama which connects north and south American continents and the isthmus of Suez which connects Asia with Africa.

**Strait:** A narrow channel of water which connects two large bodies of water i.e. oceans or seas is called strait i.e. Strait of Gibraltar which connects Atlantic Ocean with Mediterranean Sea.

6. What is the difference between an island and a peninsula? Explain. (Final Term 2023)

**Ans.** Peninsula: An area of land which is surrounded by ocean water from three sides and is connects with the mainland on one side is called peninsula e.g., Arabian and Indian Peninsula.

**Island:** An area of land surrounded by water from all sides is called an island, i.e., Sri Lanka, and Greenland.

7. Write the names of any five seas of the world, Also write the their areas in square kilometres.

(Final Term 2023)

**Ans.** Names of Oceans/Seas: There are five oceans/seas in the world.

i. Pacific Ocean: Its area is about 166 million square kilometres.

ii. Atlantic Ocean: Its area is about 82 million square kilometres.

iii. Indian Ocean: Its area is about 73 million square kilometres.

iv. Antarctic Ocean/Southern Ocean: It covers an area of about 22 million square kilometres.

v. Arctic Ocean: It has an area of about 15 million square kilometres.

چھلی پکانے کے لیے خطرناک طریقوں کو کم کریں۔ جیسے ٹرائلنگ۔  
 ملٹری سونار کا استعمال کم سے کم کریں جو ڈیکل اور دیگر سمندری مخلوق کو نقصان پہنچا سکتا ہے یا مار سکتا ہے۔

تعمیراتی کوششوں کو شمال کے مہا سیروں کو ان کی روزی روٹی برقرار رکھنے میں مدد کریں۔  
 پائیدار مہا سیر کی کھلی فصل کو فروغ دیں۔

ساحلوں کو صاف ستھرا رکھنے کے لیے عوامی بیداری پیدا کریں۔

(First Term 23)

**جواب:** بحر اور سمندر میں فرق بیان کریں۔  
 بحر زمین پر پانی کے بڑے اور وسیع اجسام کو کہلاتے ہیں جبکہ ان کے متعلقہ میں بحیرے چھوٹے ہوتے ہیں۔ مجموعی طور پر بحیروں کے کنارے پر زمین میں گھیرے ہوئے بحر کے حصے کو بحیرہ کہا جاتا ہے۔ علاوہ ان میں سطح زمین پر بحیرے بھی پائے جاتے ہیں جو چاروں طرف سے خشکی میں گھیرے ہوئے ہیں۔

(First Term 23)

**جواب:** بحر میں یہ سب سے چھوٹا بحر ہے جس کا رقبہ تقریباً پندرہ ملین مربع کلومیٹر ہے۔ یہ بحرِ قلمبیائی کے گرد واقع ہے۔ قطب پر ہونے کی وجہ سے اس کے بیشتر حصے میں اس کا پانی جمنا رہتا ہے۔ اس کی گہرائی زیادہ نہیں ہے۔ اس کی گہرائی بارہ سو میٹر ہے۔ اس کے پانی کی نمکیات کم ہے۔

(Final Term 2023)

**جواب:** خاکانائے اور آبنائے میں کیا فرق ہے۔ واضح کریں۔  
 خاکانائے: زمین کی ایک تنگ پٹی جو زمین کے دو بڑے ٹکڑوں کو جوڑتی ہے اور دو آبی ذخائر کو الگ کرتی ہے اسے خاکانائے کہتے ہیں یعنی خاکانائے پاناما جو شمالی اور جنوبی امریکی براعظموں کو ملاتا ہے اور سوڈان کا خاکانائے جو ایشیا کو افریقہ سے ملاتا ہے۔

آبنائے: پانی کا ایک تنگ نالہ جو پانی کے دو بڑے حصوں یعنی بحیروں یا بحیروں کو ملاتا ہے اسے آبنائے کہتے ہیں مثال کے طور پر آبنائے جبرالٹر جو بحیرہ قلمبیائی کو بحیرہ روم سے ملاتا ہے۔

(Final Term 2023)

**جواب:** جزیرہ اور جزیرہ نما میں کیا فرق ہے۔ واضح کریں۔  
 جزیرہ نما: جزیرہ نما: زمین کا وہ علاقہ جو تین اطراف سے سمندر کے پانی سے گھرا ہوا ہے اسے خاکانائے کے جو اسے ایک طرف سے زمین سے ملاتا ہے جزیرہ نما کہلاتا ہے یعنی جزیرہ نما عرب اور ہند۔

جزیرہ: زمین کا وہ علاقہ جو چاروں طرف سے پانی سے گھرا ہوا ہے اسے جزیرہ کہتے ہیں یعنی سری لنکا اور گرین لینڈ۔

7. گارڈین پر پائے جانے والے کوئی سے پانچ بحیروں کے نام لکھیں۔ اور ان کے رقبے مربع کلومیٹر میں لکھیں۔

(Final Term 2023)

**جواب:** بحیروں کے نام: دنیا میں پانچ بحیرے ہیں۔

بحرالکابل: اس کا رقبہ تقریباً 166 ملین مربع کلومیٹر ہے۔

بحرالہند: اس کا رقبہ تقریباً 82 ملین مربع کلومیٹر ہے۔

بحرِ قلمبیائی: اس کا رقبہ تقریباً 73 ملین مربع کلومیٹر ہے۔

انٹارکٹک سمندر: بحرِ قلمبیائی: اس کا رقبہ تقریباً 22 ملین مربع کلومیٹر ہے رقبہ پر محیط ہے۔

بحرِ قلمبیائی: اس کا رقبہ تقریباً 15 ملین مربع کلومیٹر ہے۔

8. Differentiate between warm currents and cold current.

**Ans.** Warm Currents: The Currents which flow from equator to polar areas are called warm currents. For example, Gulf stream along the eastern coast of North America in the Atlantic Ocean is a warm current.

**Cold currents:** The Currents which flow from polar areas to equator are called cold currents. For example, Labrador current in Atlantic ocean and kamchatka current in the Pacific ocean are cold currents.

9. Compare Indian ocean and Pacific ocean.

**Ans.**

Indian Ocean	Pacific Ocean
It is the third largest ocean.	It is the largest ocean of the world
Its area is about 73 million square kilometers.	Its area is about 166 million square kilometers.
Its average depth is about 3900 meters.	Its average depth is about 4280 meters.

10. Why the effect of gravitation is equal on both sides of the Earth?

**Ans.** The effect of gravitation is maximum on the position of the Earth which is in front of the Moon and is minimum on the other side. But the centrifugal forces of the Earth maintain balance of tides on the other side too. So, the effect of gravitation is equal on both sides of the Earth.

11. What is the location of Pacific ocean?

**Ans.** Pacific ocean is located between four continents, Asia and Australia in the west, north and south America in the east.

12. Differentiate between wave height and wavelength?

**Ans.** The vertical distance between crest and trough is called wave height. The horizontal distance between two crests or troughs is called wavelength.

13. Identify the different features associated with sea.

**Ans.** There are number of major features associated with sea like:

- Peninsula
- Isthmus
- Gulf
- Bay
- Strait
- Island

14. What are the major causes of current circulation?

**Ans.** Following are the major causes of current circulation:

- Salinity of Ocean water.
- Temperature of the oceanic water.

8. گرم روئیں اور سرد روئیں کے درمیان فرق کریں۔

**گرم روئیں:** خط استوا سے قطبی علاقوں کی طرف بہنے والی روئیں گرم پانی کی روئیں کہلاتی ہیں۔ جیسے بحرالہند میں شمالی امریکہ کے مشرقی ساحل کے ساتھ گلف سٹریم کی ایک گرم رو ہے۔

**سرد روئیں:** قطبی علاقوں سے خط استوا کی طرف بہنے والی روئیں سرد پانی کی روئیں کہا جاتا ہے جیسے بحرالہند میں لیبریا کے ڈاکر اور بحرِ کالمبیا میں کم پیناکیا اور سرد روئیں ہیں۔

9. بحرِ ہند اور بحرِ کالمبیا کا موازنہ کریں۔

**جواب:**

بحرالکابل	بحرِ ہند
یہ تیسرا سب سے بڑا سمندر ہے۔	یہ دنیا کا سب سے بڑا سمندر ہے۔
اس کا رقبہ تقریباً 73 ملین مربع کلومیٹر ہے۔	اس کا رقبہ تقریباً 166 ملین مربع کلومیٹر ہے۔
اس کی اوسط گہرائی تقریباً 3900 میٹر ہے۔	اس کی اوسط گہرائی تقریباً 4280 میٹر ہے۔

10. زمین کے دونوں طرف کشش ثقل کا اثر یکساں کیوں ہے؟

**جواب:** کشش ثقل کا اثر زمین کی اس پوزیشن پر زیادہ سے زیادہ ہے جو چاند کے سامنے ہے اور دوسری طرف کم سے کم ہے۔ لیکن زمین کی سینٹری فوجل قوتیں دوسری طرف بھی لہروں کا توازن برقرار رکھتی ہیں۔ لہذا کشش ثقل کا اثر زمین کے دونوں اطراف پر برابر ہے۔

11. بحرِ کالمبیا کا مقام کیا ہے؟

**جواب:** بحرِ کالمبیا چار براعظموں، مغرب میں ایشیا اور آسٹریلیا کے مغرب میں، مشرق میں شمالی اور جنوبی امریکہ کے درمیان واقع ہے۔

12. لہریں اور چوٹی اور لہریں کی لمبائی اور لہریں کی لمبائی کے درمیان فرق کریں؟

**جواب:** اونچ سے اونچ کے درمیان عمودی فاصلے کو لہریں کی اونچائی کہا جاتا ہے۔ دو اونچ اور دو چوٹی کے درمیان افقی فاصلے کو لہریں کی لمبائی کہا جاتا ہے۔

13. سمندر سے متعلق مختلف خصوصیات کی نشاندہی کریں۔

**جواب:** سمندر سے وابستہ کئی اہم خصوصیات ہیں جیسے:

- جزیرہ نما
- خاکانائے
- تنگ نالے
- خلیج
- آبنائے
- جزیرہ

14. موجودہ روئوں کی بڑی وجوہات کیا ہیں؟

**جواب:** موجودہ روئوں کی بڑی وجوہات درج ذیل ہیں:

- سمندری پانی کی نمکیات۔
- سمندری پانی کا درجہ حرارت۔

Chapter 02

Living with Climate

Solved Exercise

Q1. Tick (✓) the correct answer:

- Climate is a condition of atmosphere, over a:
  - short period of time
  - long period of time
  - weak period
  - none of these
- Main cause of climate change and global warming is:
  - oxygen gas
  - hydrogen gas
  - greenhouse gases
  - nitrogen gas
- The average temperature of the Earth surfaces is:
  - increasing
  - decreasing
  - no changing
  - fluctuating
- Rising sea level will lead to:
  - glacier melting
  - coastal flooding
  - severe drought
  - none of them
- Increasing surface temperature is called:
  - greenhouse effect
  - temperature change
  - flooding
  - global warming

Q2. Write short answer to the following questions:

- Define extreme weather condition.
 

Ans. Extreme Weather Condition: Extreme weather occurs is when a weather event is significantly different from the average or usual weather pattern.
- What are the two major threats of climate change?
 

Ans. Two Major Threats of Climate Change:

  - Economic Impacts of Rising Sea Level:** Over half of the human population lives within 100 kilometres of the sea. Most of this population lives in urban areas that serve as seaports. A measurable rise in sea level will have a severe economic impact on low-lying coastal areas and islands. A rapid rise in sea level of several metres would flood large sections of the Earth's coastal plains including many of the world great cities. This will not only affect human life but also marine biodiversity.
  - Effects on Biodiversity:** Historic climate changes such as the ice ages, have led to extinction of many species. Recently, human activities have accelerated the rate of species extinction. Natural ecosystems may suffer in negative ways and in ways that we cannot predict.
- What is greenhouse effect?
 

Ans. Greenhouse effect: When short-wave radiation from the Sun reaches the Earth, most of it passes straight through and hits the surface. The Earth absorbs most of this radiation and gives off

باب 2

آب و ہوا کے ساتھ رہنا

حل شدہ مشق

سوال 1: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں:

- Climate is a condition of atmosphere, over a:
    - short period of time
    - long period of time
    - weak period
    - none of these
  - Main cause of climate change and global warming is:
    - oxygen gas
    - hydrogen gas
    - greenhouse gases
    - nitrogen gas
  - The average temperature of the Earth surfaces is:
    - increasing
    - decreasing
    - no changing
    - fluctuating
  - Rising sea level will lead to:
    - glacier melting
    - coastal flooding
    - severe drought
    - none of them
  - Increasing surface temperature is called:
    - greenhouse effect
    - temperature change
    - flooding
    - global warming
- سوال 2: درج ذیل سوالات کے مختصر جواب لکھیں:
- Extreme weather condition: Extreme weather occurs is when a weather event is significantly different from the average or usual weather pattern.
  - Two major threats of climate change:
    - Economic Impacts of Rising Sea Level:** Over half of the human population lives within 100 kilometres of the sea. Most of this population lives in urban areas that serve as seaports. A measurable rise in sea level will have a severe economic impact on low-lying coastal areas and islands. A rapid rise in sea level of several metres would flood large sections of the Earth's coastal plains including many of the world great cities. This will not only affect human life but also marine biodiversity.
    - Effects on Biodiversity:** Historic climate changes such as the ice ages, have led to extinction of many species. Recently, human activities have accelerated the rate of species extinction. Natural ecosystems may suffer in negative ways and in ways that we cannot predict.
- سوال 3: درج ذیل سوالات کے تفصیلی جواب لکھیں۔
- Greenhouse effect: When short-wave radiation from the Sun reaches the Earth, most of it passes straight through and hits the surface. The Earth absorbs most of this radiation and gives off

longer-wavelength infrared radiation. The greenhouse gases absorb some of this infrared radiation, instead of it passing straight out into space. The atmosphere then emits radiation in all directions, sending some of it back to the surface, causing the planet to heat up. This process is known as the 'Greenhouse Effect'.

- How we can improve air quality?
 

Ans. Improving Air Quality: By reducing emissions from industrial and transportation sources, we can improve air quality.
- Define global warming.
 

Ans. Global Warming: Global warming refers to the rising surface temperature of the Earth.
- Write detail answer to the following questions:
  - Explain the main causes of climate change.
 

Ans. Main Causes of Climate Change: Climate change refers to long-term shifts in temperature and weather patterns. The climate on the Earth has been changing since it formed 4.5 billion years ago. Climate change is caused by an increase of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and other greenhouse gases in the Earth's atmosphere mostly from fossil fuel emissions. In Pakistan, the environmental degradation and climate change are adversely affecting the economy, livelihood of the people and to sustainable development.

On the one hand, growing population, unplanned urban expansion and depletion of natural resources put immense pressure on environment that triggered climate change. Moreover, lack of public awareness regarding environmental issues and mismanagement of water and solid waste has aggravated the situation. However, human activities have been the main driver of climate change and global warming. There are following other causes of climate change are as under:



Concept of Climate Change

- Greenhouse Gases:** The main factor of climate change is the greenhouse gases. Some gases in the Earth's atmosphere act a bit like glass in a greenhouse, trapping the Sun's heat and stopping it from escaping back into space. Many of these greenhouse gases occur naturally, but human activities are increasing the concentrations of some of them in the atmosphere, in particular:
  - carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)
  - Water Vapours (H<sub>2</sub>O)
  - Ozone (O<sub>3</sub>)
  - Methane (CH<sub>4</sub>)

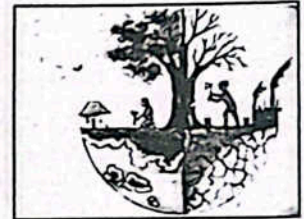
طویل طول موج والی زیریں سرخ شامیں خارج کرتی ہے۔ گرین ہاؤس گیسوں ان زیریں سرخ شاموں کو سیدھی گلا میں جمانے سے پہلے ہی سے جذب کر لیتی ہیں۔ اس کے بعد فضائوں میں ہٹا کر باہر نکل جاتی ہے، اس میں سے کچھ کو واپس سرخ پرتیج دیتی ہے، جس سے سیارہ گرم ہوتا ہے۔ اس عمل کو گرین ہاؤس ایلیکٹ کے نام سے جانا جاتا ہے۔

- How we can improve air quality?
 

Ans. Improving Air Quality: By reducing emissions from industrial and transportation sources, we can improve air quality.
  - Define global warming.
 

Ans. Global Warming: Global warming refers to the rising surface temperature of the Earth.
  - Write detail answer to the following questions:
    - Explain the main causes of climate change.
 

Ans. Main Causes of Climate Change: Climate change refers to long-term shifts in temperature and weather patterns. The climate on the Earth has been changing since it formed 4.5 billion years ago. Climate change is caused by an increase of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and other greenhouse gases in the Earth's atmosphere mostly from fossil fuel emissions. In Pakistan, the environmental degradation and climate change are adversely affecting the economy, livelihood of the people and to sustainable development.
- On the one hand, growing population, unplanned urban expansion and depletion of natural resources put immense pressure on environment that triggered climate change. Moreover, lack of public awareness regarding environmental issues and mismanagement of water and solid waste has aggravated the situation. However, human activities have been the main driver of climate change and global warming. There are following other causes of climate change are as under:



موسمیاتی تبدیلی کا تصور

- Greenhouse Gases:** The main factor of climate change is the greenhouse gases. Some gases in the Earth's atmosphere act a bit like glass in a greenhouse, trapping the Sun's heat and stopping it from escaping back into space. Many of these greenhouse gases occur naturally, but human activities are increasing the concentrations of some of them in the atmosphere, in particular:
  - carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)
  - Water Vapours (H<sub>2</sub>O)
  - Ozone (O<sub>3</sub>)
  - Methane (CH<sub>4</sub>)

2. **Deforestation:** Deforestation is responsible for 15% of the greenhouse gases in the atmosphere.

3. **Industrial Activity:** Since the Industrial Revolution, humans have been burning fossil fuels such as coal and petroleum for energy, which release carbon dioxide into the atmosphere. This addition of carbon dioxide in the atmosphere is warning our globe.

4. **Agricultural Activity:** The agricultural practices that produce food for the people on the Earth is another cause of climate change. The use of both commercial and organic fertilizers releases nitrous oxide, a powerful greenhouse gas which is contributing in climate change.

5. **Other Causes:** Natural influences on the climate change include volcanic eruptions, changes in the orbit of the Earth, and shifts in the Earth's crust (known as plate tectonics). In conclusion, the world's scientific community is in agreement that our planet is becoming warmer and human activities are the main factors of global warming and climate change. As far as the situation of climate change in Pakistan is concerned, our country continues to suffer from a plethora of natural and human induced hazards that are threaten the lives and livelihood of its citizens. Natural disasters including floods, earthquakes, landslides, cyclones and droughts have become common in our country.

(ii) **How we can save our Earth from global warming and climate change?**

**Ans. Remedies to Overcome of Global Warming and Climate Changes:** Following are remedies to reduce the threat of global warming and climate change:

1. **Less use of Fossil Fuels:** Reduce the use of fossil fuels especially carbon-intensive coal is essential to tackle climate change. There are many ways to begin this process. Key action steps include: not building any new coal-burning power plants, initiating a phased shutdown of coal plants. The most important and feasible would be switching to renewable energy resources.

2. **Use of Renewable Energy Resources:** By using renewable sources of energy which is more efficient to control global warming. Energy production from solar, wind, tidal, biomass is more clean and environmental friendly. They have least effects if the electricity is produced from alternative sources of energy.

3. **Use of Low Carbon and Zero-carbon Technologies:** Research and development of the next generation of low carbon technologies are helpful in reduction of global emissions. Current research on battery technology, new materials for solar cells, and other innovative areas could provide important breakthrough.

4. **Forestation:** Role of forests in climate change is two-fold. They act both as a cause and a solution for greenhouse gas emissions. Forests are a stabilizing force for the climate. They regulate ecosystems, protect biodiversity, play an integral part in the carbon cycle, and support livelihoods. To maximize the climate benefits of

جنگلات کی کٹائی: جنگلات کی کٹائی 15 فیصد ہونے کے لیے ذمہ دار ہے۔

3. **صنعتی سرگرمی:** صنعتی سرگرمی کے بعد انسان توانائی کے لیے فوسل فیولز جیسے کوئل اور پٹرولیم کو جلا رہا ہے، جو فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتا ہے۔ فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کا اضافہ ہماری دنیا کو خراب کر رہا ہے۔

4. **زری سرگرمی:** زرعی عوامل جو زمین پر لوگوں کے لیے خوراک پیدا کرتے ہیں مہماتی تبدیلی کی دوسری وجہ ہیں۔ تجارتی اور نامیاتی دونوں کھادوں کے استعمال سے ہٹنز آکسائیڈ خارج ہوتی ہے، جو کہ ایک طاقتور گرین ہاؤس گیس ہے جو موسمیاتی تبدیلیوں میں کردار ادا کر رہی ہے۔

5. **دیگر وجوہات:** آب و ہوا کی تبدیلی پر قدرتی اثرات میں آتش فشاں کا پھٹنا، زمین کے مدار میں تبدیلیاں، اور زمین کی کرسٹ میں تبدیلیاں شامل ہیں (جسے پلیٹ ٹیکٹونکس کہا جاتا ہے)۔ بالآخر دنیا کی سائنسی برادری اس بات پر متفق ہے کہ ہمارا سیارہ گرم ہوتا جا رہا ہے اور انسانی سرگرمیاں گلوبل وارمنگ اور موسمیاتی تبدیلی کا اہم عنصر ہیں۔ جہاں تک پاکستان کا تعلق ہے اس میں موسمیاتی تبدیلیوں کی صورتحال تشویشناک ہے، ہمارا ملک قدرتی اور انسانی طور پر پیدا ہونے والے خطرات کی کثرت سے دوچار ہے جو اس کے شہریوں کی زندگیوں اور ذریعہ معاش کے لیے خطرہ ہیں۔ ہمارے ملک میں سیلاب، زلزلے، لینڈ سلائیڈنگ، طوفان اور خشک سالوں سمیت قدرتی آفات عام ہو چکی ہیں۔

(ii) **ہم اپنی زمین کو گلوبل وارمنگ اور موسمیاتی تبدیلیوں سے کیسے بچا سکتے ہیں؟**  
**جواب:** گلوبل وارمنگ اور موسمیاتی تبدیلیوں پر قابو پانے کا طریقہ کار: گلوبل وارمنگ اور موسمیاتی تبدیلی کے خطرے کو کم کرنے کے لیے درج ذیل طریقے ہیں:

1. **فوسل فیولز کا کم استعمال:** فوسل فیولز کے استعمال کو کم کریں خاص طور پر کاربن سے بھر پور کھوسمیاتی تبدیلیوں سے بچنے کے لیے ضروری ہے۔ اس عمل کو شروع کرنے کے بہت سے طریقے ہیں۔ اہم اقدامات میں، کوئلہ جلانے والے نئے پاور پلانٹس کی تعمیر نہ کرنا، کھوسے کے پلانٹس کو مرطوب وارمنگ اور دیگر وغیرہ شامل ہیں۔ قابل تجدید توانائی کے وسائل کو تبدیل کرنا سب سے اہم اور قابل عمل ہے۔

2. **قابل تجدید توانائی کے وسائل کا استعمال:** توانائی کے قابل تجدید ذرائع کا استعمال کرنا موزوں گلوبل وارمنگ کے لیے اہم ہے، شمسی، ہوا، سمندری، بائیو ماس سے توانائی کی پیداوار زیادہ صاف اور قابل تجدید ہے۔ اگر توانائی کے قابل ذرائع سے بجلی پیدا کی جائے تو ان کے کم سے کم اثرات ہوتے ہیں۔

3. **کم کاربن اور ذریعہ کاربن ٹیکنالوجی کا استعمال:** کم کاربن ٹیکنالوجی کی اگلی نسل کی تحقیق اور زرعی عالمی اخراج کو کم کرنے میں مددگار ہے۔ بیوری ٹیکنالوجی پر موجود تحقیق، شمسی پلانٹس کے لیے نئے مواد اور دیگر جدید شعبوں میں اہم پیش رفت ہو سکتی ہے۔

4. **جنگلات:** موسمیاتی تبدیلی میں جنگلات کا کردار دوگنا ہے۔ دو گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج کی وجہ اور اصل دونوں کے طور پر کام کرتے ہیں۔ جنگلات آب و ہوا کے لیے ایک تنظیم کرتے ہیں۔ دو ماحولیاتی نظام کو تنظیم کرتے ہیں، حیاتیاتی تنوع کی حمایت کرتے ہیں، اور کاربن سائیکل میں ایک لازمی حصہ ادا کرتے ہیں، اور ذریعہ معاش کی حمایت کرتے ہیں۔ جنگلات کے موسمیاتی فوائد کو زیادہ سے زیادہ کرنے کے لیے، ہمیں مزید جنگلات کے

forests, we must keep more forest landscapes intact, and restore more of those landscapes which we have lost.

5. **Less Use of Fertilizers and Pesticides:** Agricultural practices need to be changed in developing countries. The developed countries have modern technologies and production methods. They have reduced the usage of fertilizers and pesticides yet the developing countries are relying on conventional methods and using fertilizers and pesticides. The developed nations should facilitate the developing countries by providing the technologies and methodologies.

(iii) **What is the difference between the climate of Karachi and New York City?**

**Ans. Climate Patterns of Karachi and New York Cities:** Karachi: Karachi has an arid climate. It is located on the coast of Arabian Sea and as a result has a relatively mild climate.

1. **Seasons:** Karachi has two main seasons; summer and winter, while spring and autumn are very short. Summer season persists for longest period during the year.

2. **Rainfall:** Karachi have rainy season (Monsoon) from July to September.

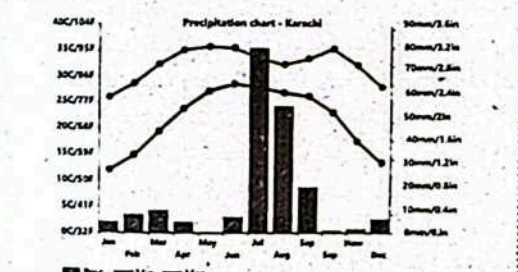
3. **Climate:** The city experiences a tropical climate encompassing mild winters and hot summers.

4. **Humidity:** The humidity levels usually remain high from March to November, while very low in winter as the wind direction in winter is northeasterly.

5. **Temperature:** The temperature in winter season sometimes goes below 10°C and day temperature is about 26°C.

(vi) **Tropical Cyclones in Karachi:** Though cyclones are rare in the Arabian Sea which is a part of Indian Ocean. Cyclones in the Arabian Sea are formed mostly from mid-of-May till mid-of-July and then in the month of October. Monsoon season plays a vital role for the formation of cyclone in this basin.

Due to "climate change", now the frequency of tropical cyclones formation in the Arabian Sea has been increased.



**New York:** New York City is located where the Hudson River meets the Atlantic Ocean. It is the most populous city in the United States (USA).

1. **Seasons:** In New York City, the summers are warm, humid, and wet; the winters are very cold, snowy, and windy; and it is partly cloudy year-round.

امنی مناظر کو برقرار رکھنا چاہیے، اور ان میں سے مزید امریکی مناظر کو بحال کرنا چاہیے جو ہم کو بچے ہیں۔

5- کھادوں اور کیڑے مارا دویات کا کم استعمال: ترقی پذیر ممالک میں زرعی عوامل کو تبدیل کرنے کی ضرورت ہے۔ ترقی یافتہ ممالک کے پاس جدید ٹیکنالوجی اور پیداوار کے طریقے ہیں۔ انہوں نے کھادوں اور کیڑے مارا دویات کا استعمال کم کر دیا ہے جبکہ ترقی پذیر ممالک آج بھی روایتی طریقوں پر انحصار کر رہے ہیں اور کھادوں اور کیڑے مارا دویات کا استعمال کر رہے ہیں۔ ترقی یافتہ ممالک کو ٹیکنالوجی اور طریقہ کار فراہم کر کے بہت فراہم کرنا چاہیے۔

(iii) **کراچی اور نیویارک شہر کی آب و ہوا میں کیا فرق ہے؟**  
**جواب:** کراچی اور نیویارک شہروں کے موسمیاتی فرق:

کراچی: کراچی کی آب و ہوا خشک ہے۔ یہ بحیرہ عرب کے ساحل پر واقع ہے اور اس کے نتیجے میں نسبتاً معتدل آب و ہوا ہے۔

1- **موسم:** کراچی میں دو اہم موسم ہیں، موسم گرما اور موسم سرما، جبکہ بہار اور خزاں بہت مختصر ہوتے ہیں۔ گرمیوں کا موسم سال کے دوران طویل ترین گرمیوں سے گزرتا ہے۔

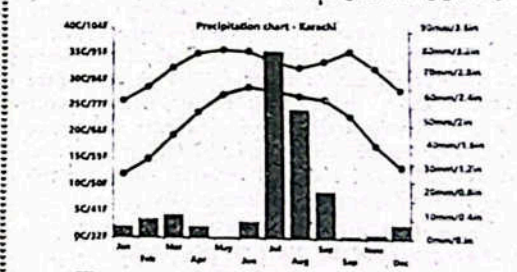
2- **بارش:** کراچی میں جولائی سے ستمبر تک برسات کا موسم (مون سون) ہوتا ہے۔

3- **آب و ہوا:** یہ شہر ماری آب و ہوا کا مشاہدہ کرتا ہے جس میں گرم سردیاں اور گرم گرمیاں شامل ہیں۔

4- **نمی:** نمی کی سطح عام طور پر مارچ سے نومبر تک زیادہ رہتی ہے، جبکہ سردیوں میں بہت کم ہوتی ہے کیونکہ موسم ہار میں ہوا کا رخ شمال مشرقی ہوتا ہے۔

5- **درجہ حرارت:** سردیوں کے موسم میں درجہ حرارت بعض اوقات 10 ڈگری سینٹی گریڈ سے نیچے چلا جاتا ہے اور دن کا درجہ حرارت تقریباً 26 ڈگری سینٹی گریڈ ہوتا ہے۔

(vi) **کراچی میں حاری طوفان:** اگر بحیرہ عرب جو کہ بحر ہند کا ایک حصہ ہے اس میں سمندری طوفان بہت کم آتے ہیں۔ بحیرہ عرب میں طوفان زیادہ تر مئی کے وسط سے جولائی کے وسط تک اور پھر اکتوبر کے سب سے ٹھیکیل پاتے ہیں۔ مون سون کا موسم اس تینوں میں طوفان کی تشکیل میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ موسمیاتی تبدیلی کی وجہ سے اب بحیرہ عرب میں حاری طوفانوں کی تعداد بڑھ رہی ہے۔



**نیویارک:** نیویارک شہر وہ جگہ ہے جہاں دریائے ہڈسن بحر اوقیانوس سے ملتا ہے۔ یہ ریاست ہائے متحدہ (USA) کا سب سے زیادہ آبادی والا شہر ہے۔

1- **موسم:** نیویارک شہر میں، گرمیاں گرم، مرطوب اور ٹھیکیل ہوتی ہیں۔ سردیاں بہت ٹھنڈی، برقی اور ہوادار ہوتی ہیں۔ اور یہ سال بھر جزوی طور پر ابر آلود ہوتا ہے۔

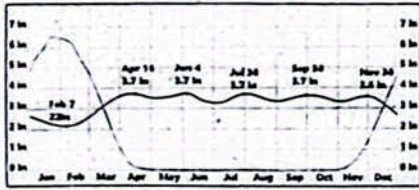
2. **Rainfall:** Rain falls throughout the year in New York City. The month with the most rain in New York City is April, with an average rainfall of 3.7 inches. The month with the least rain in New York City in February, with an average rainfall of 2.2 inches.

3. **Climate:** The climate of New York City features a humid sub tropical variety, with parts of the city transitioning into a humid continental climate.

4. **Humidity:** New York City experiences extreme seasonal variation in the perceived humidity.

5. **Temperature:** The warm season lasts for 3.5 months, from June 2 to September 16, with an average daily high temperature above 25°C. The hottest month of the year in New York City is July, with an average high of 29°C and low of 22°C.

The cold season lasts for 3.3 months, from December 3 to March 12 with an average daily high temperature below 9°C. The coldest month of the year in New York City is January, with an average low of -2°C and high of 4°C.



Graph of Rainfall in New York City

(iv) Discuss the life style of people living in coastal areas.

**Ans. Life style of people living in coastal areas:** Coastal regions, are the home of a large and growing proportion of the world's population. Coastal and ocean activities, such as marine transportation of goods, fishing, offshore energy drilling, resource extraction, recreation, and tourism are integral to the economy of the nation. Coastal areas are also home to species and habitats that provide many benefits to society and natural ecosystems. Climate change affects coastal areas in a variety of ways. Coasts are sensitive to sea level rise, changes in the frequency and intensity of storms, increases in precipitation, and warmer ocean temperatures. In addition, rising atmospheric concentrations of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) are causing the oceans to absorb more of the gas and become more acidic. This rising acidity have significant impacts on coastal and marine ecosystems. Growing populations and development along the coasts increase the vulnerability of coastal ecosystems sea level rise.

(v) Explain the importance of river for humans.

**Ans. Importance of the River for the People:**

**Water:** Rivers carry water and nutrients to areas all around the Earth. They play a very important role in the water cycle, acting as drainage channels for surface water.

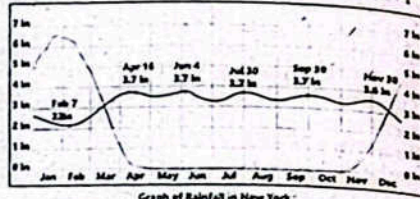
**Habitats:** Rivers provide excellent habitat and food for many of the Earth's organisms. Many rare plants and trees grow by rivers. Ducks, voles, otters and beavers

2- بارش: نئی یارک شہر میں سال بھر بارش ہوتی ہے۔ نئی یارک شہر میں سب سے زیادہ بارش دسمبر میں اپریل ہے، جس میں اوسطاً 3.7 انچ بارش ہوتی ہے۔ نئی یارک شہر میں سب سے کم بارش دسمبر میں فروری ہے، جس میں اوسطاً 2.2 انچ بارش ہوتی ہے۔

3- آب و ہوا: نئی یارک شہر کی آب و ہوا میں ایک مرطوب نیم گرمی آمیز ہے، جس میں شہر کے موسم مرطوب براعظمی آب و ہوا میں تبدیل ہو رہے ہیں۔

4- نمی: نئی یارک شہر کو کھلی کھلی شہر میں مرطوب مٹی کی حالت کا سامنا ہے۔

5- درجہ حرارت: گرم موسم 3.5 ماہ تک رہتا ہے، 2 جن سے 16 ستمبر تک، اوسطاً گرمیہ زیادہ درجہ حرارت 25 ڈگری سینٹی گریڈ سے زیادہ ہوتا ہے۔ نئی یارک شہر میں سال کا گرم ترین مہینہ جولائی ہے، جس میں اوسطاً زیادہ سے زیادہ 29 سینٹی گریڈ اور کم سے کم 22 سینٹی گریڈ ہے۔ سردی کا موسم 3.3 ماہ تک رہتا ہے، 3 دسمبر سے 12 مارچ تک، اوسطاً گرمیہ زیادہ درجہ حرارت 9 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم ہوتا ہے۔ نئی یارک شہر میں سال کا سب سے سرد مہینہ جنوری ہے، جس میں اوسطاً درجہ حرارت کم از کم 2°C اور زیادہ سے زیادہ 4°C ہے۔



Graph of Rainfall in New York City

(iv) Discuss the life style of people living in coastal areas.

**جواب:** ساحلی علاقوں میں رہنے والے لوگوں کا طرز زندگی: ساحلی علاقے دنیا کی آبادی کے لیے ایک بڑے اور بڑے ہونے سے متاثر ہیں۔ ساحلی اور سمندری سرگرمیاں، جیسے سامان کی سمندری نقل و حمل، مانی گیری، ساحل سے غیر ملکی تفریحی کی کھلائی، وسائل کا اخراج، تفریح، اور سیاحت قوم کی معیشت کے لیے لازم و ملزوم ہیں۔ ساحلی علاقے مختلف انواع کا کرکٹ ہیں، جو سماج سے اور قدرتی ماحولیاتی نظام کو بہت سے فوائد فراہم کرتے ہیں۔ موسمیاتی تبدیلی ساحلی علاقوں کو مختلف طریقوں سے متاثر کرتی ہے۔ ساحلی سمندری سطح میں اٹھانے، طوفانوں کی تعدد اور شدت میں تبدیلی، بارش میں اضافہ، اور گرم سمندر کے درجہ حرارت کے لیے حساس ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ، کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO<sub>2</sub>) کے بڑھتے ہوئے ماحولیاتی اور کلاز کی وجہ سے سمندر زیادہ گہمیں جذب کر رہے ہیں اور تیزابیت کا شکار ہو رہے ہیں۔ اس بڑھتی ہوئی تیزابیت کے ساحلی اور سمندری ماحولیاتی نظام پر نمایاں اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ بڑھتی ہوئی آبادی اور ساحل کے ساتھ ترقی ساحلی ماحولیاتی نظام کی سطح سمندر میں اٹھانے کے خطرے کو بڑھاتی ہے۔

(v) انسانوں کے لیے دریا کی اہمیت بیان کریں۔

**جواب:** انسانوں کے لیے دریا کی اہمیت:

پانی: دریا زمین کے آس پاس کے علاقوں میں پانی اور غذائی اجزاء لے جاتے ہیں۔ رو آبی پکڑ میں بہت اہم کردار ادا کرتے ہیں، سطح کے پانی کے لیے کھاسی کے راستوں کے طور پر بھی کام کرتے ہیں۔

رہائش گاہیں: دریا زمین کے بہت سے جانداروں کے لیے بہترین رہائش اور خوراک مہیا کرتے ہیں۔ بہت سے ناپید ہونے والے دریاؤں کے کنارے آگے آگے ہیں۔ پٹیلیں، جنگلی چوہے، اور بلاؤ اور سگ آبی دریا کے کناروں پر اپنا گھر بناتے ہیں۔ دوسرے جانور

make their homes on the river banks. Other animals use the river for food and drink. Birds such as kingfishers eat small fish from the river. River deltas have many different species of wildlife. Insects, mammals and birds use deltas for their homes and for food.

**Transport:** Rivers provide travel routes for exploration, commerce and recreation.

**Farming:** Rivers valleys and plains provide fertile soils. Farmers in dry regions irrigate their cropland using water carried by irrigation ditches from nearby rivers.

**Energy:** Rivers are an important energy source in terms of hydro power. Today steep rivers are still being used to generate hydro electric energy through turbines.

**Critical Thinking Questions:**

• How the lifestyle of the people affects with climate change?

**Ans.** Human and wild animals are facing new challenges for survival because of climate change. More frequent and intense drought storms, heat waves, rising sea level, floods, melting glacier and warmer oceans can directly affect living organisms. Climate change may destroy the places where they live, it may disrupt to food chain and will increase epidemics (malaria, dengue etc). These changes in climate threaten our health by affecting the food we eat, the water we drink, the air we breathe and the weather we experience.

Over half of the human population lives within 100 kilometres of the sea. Most of this population lives in urban areas that serve as seaports. A measurable rise in sea level will have a severe economic impact on low-lying coastal areas and islands. A rapid rise in sea level of several metres would flood large sections of the Earth's coastal plains including many of the world great cities. This will not affect human life and also marine biodiversity.

Agriculture is a major element of the world economy. Recently, during the droughts floods, storms and heavy rain fall etc, agricultural yields declined.

• Why do we care about Ozone depletion?

**Ans.** Care about Ozone Depletion: Ozone layer is the upper atmosphere of the Earth. It stops the ultraviolet rays coming from the Sun to the Earth. Because these rays cause skin cancer and cataracts, the ozone layer plays an important role in protecting human health. It also prevents radiation damage to plants, animals and materials.

In 1970's scientists noticed that the ozone layer was thinning. Researchers found evidence that linked the depletion of the ozone layers to the presence of the chlorofluorocarbons (CFCs) and other gases in the atmosphere, which are used around the world in a wide range of industrial and consumer applications. The main uses of these substances were in refrigeration and air conditioning equipment and in fire extinguishers. Other important uses include aerosol propellants, solvent and blowing agents for insulation foams.

The depletion of ozone is bad for human health. So, people all over the world are agreed to stop using

کھانے پینے کے لیے دریا کا استعمال کرتے ہیں۔ برعکس جیسے کھنڈریا سے چھوٹی چھلی کھاتے ہیں۔ دریاؤں کے ڈیلٹا میں جنگلی حیات کی بہت سی مختلف اقسام ہیں۔ کبوتر، کھڑے، سگھو اور برعکس ایسے جانور اور کھانے کے لیے ڈیلٹا استعمال کرتے ہیں۔

**نقل و حمل:** دریاؤں، تجارت اور تفریح کے لیے سفری راستے فراہم کرتے ہیں۔

**کھیتی باڑی:** دریاؤں اور میدانی علاقے زرخیز مٹی فراہم کرتے ہیں۔ خشک علاقوں میں کسان ترقیب دریاؤں سے آبیاری کے ذریعے لے جانے والے پانی کا استعمال کرتے ہوئے اپنی فصلوں کی زمین کو سیراب کرتے ہیں۔

**توانائی:** پمپنگ کی پیداوار کے لحاظ سے دریا توانائی کا ایک اہم ذریعہ ہیں۔ آج بھی اوسطاً ترقیب دریاؤں سے آبیاری کے ذریعے ہائیڈرو الیکٹرک توانائی پیدا کرنے کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔

**تفکر پر مبنی سوچ کے سوالات:**

• موسمیاتی تبدیلی کے ساتھ لوگوں کا طرز زندگی کسے متاثر ہوتا ہے؟

**جواب:** موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے انسانوں اور جنگلی جانوروں کو اپنی جگہ کے لیے نئی جگہوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ زیادہ کڑھ سے آنے والے اور شدید خشک سالی کے طوفان، گرمی کی لہریں، سمندری سطح میں اضافہ، سیلاب، پگھلتے گلیشیرز اور گرم ترین سمندر بر اور راست جانداروں کو متاثر کرتے ہیں۔ موسمیاتی تبدیلی جانداروں کی رہنے کی جگہوں کو تباہ کر سکتی ہے۔ یہ خوراک کے سلسلے میں خلل ڈال سکتا ہے اور دہائی امریش (طیریا، دانسی وغیرہ) میں اضافہ کرتا ہے۔ آب و ہوا میں تبدیلیاں ہماری خوراک جو ہم کھاتے ہیں، جو پانی پیتے ہیں، جس میں ہوائی سانس لیتے ہیں اور جو موسم ہم محسوس کرتے ہیں، ان سب چیزوں کو متاثر کر کے ہماری صحت کو خطرے میں ڈالتی ہے۔

انسانی آبادی کا نصف سے زیادہ سمندر کے 100 کلومیٹر کے اندر رہتا ہے۔ اس آبادی کا زیادہ تر حصہ ساحلی علاقوں میں رہتا ہے جو بندرگاہوں کا کام کرتے ہیں۔ سطح سمندر میں تامل جیٹس اٹھانے سے ٹھیک ساحلی علاقوں اور جزائر پر شدید اقتصادی اثر پڑے گا۔ سطح سمندر میں تامل جیٹس تیزی سے اٹھانے سے زمین کے ساحلی میدانوں کے بڑے حصوں بشمول دنیا کے بہت سے عظیم شہروں میں سیلاب آئے گا۔ اس سے انسانی زندگی اور سمندری حیاتیاتی تنوع متاثر نہیں ہوگا۔

زراعت عالمی معیشت میں ایک اہم عنصر ہے۔ حال ہی میں، خشک سالی، سیلاب، طوفان، شدید بارشوں وغیرہ کے دوران زرخیز پیداوار میں کمی واقع ہوئی ہے۔

• ہم اوزون کی کمی کی پروا کیوں کرتے ہیں؟

**جواب:** اوزون کی کمی کا خیال: زمین کے اوپر کی فضا اوزون کی تہ ہے۔ یہ سورج سے زمین پر آنے والی الٹرا وائلٹ شعاعوں کو روکتا ہے۔ کیونکہ یہ شعاعیں جلد کے کینسر اور موتیوں کا باعث بنتی ہیں، اوزون کی تہ انسانی صحت کے تحفظ میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ یہ پودوں، جانوروں اور مواد کو تباہی کے نقصان سے بھی روکتا ہے۔

1970 کو دہائی میں سائنسدانوں نے دیکھا کہ اوزون کی تہ پگھل رہی ہے۔ محققین کو ایسے شواہد ملے ہیں جو اوزون کی تہوں کی کمی کو فضا میں کلورو فلورو کاربن (CFCs) اور دیگر گیسوں کی موجودگی سے جوڑتے ہیں، جو دنیا بھر میں صنعتی اور گھریلو استعمال کے لیے بنائے جاتے ہیں۔ ان مادوں کا بنیادی استعمال ریفریجریشن اور آئرننگ مشین کا سامان پر استعمال کی جاتی ہیں۔ ان آلات میں تھا۔ دیگر اہم استعمال میں ایروسل پمپ، سیٹ، اور آگ بجھانے والے آلات میں تھا۔ دیگر اہم استعمال میں ایروسل پمپ، سیٹ، اور آگ بجھانے والے آلات میں تھا۔ دیگر اہم استعمال میں ایروسل پمپ، سیٹ، اور آگ بجھانے والے آلات میں تھا۔

سائنس دانوں اور مصلحت کے جہاگوں کے لیے اڑانے والے ایندین شامل ہیں۔ اوزون کی کمی کی انسانی صحت کے لیے نقصان دہ ہے۔ لہذا، پوری دنیا کے لوگ اوزون

ozone-depleting substances, in order to safe humans, plants, animals and other materials on the Earth.

• What can we do to stop climate change?

Ans. Remedies to Overcome of Climate Change:

Following are remedies to reduce the threat of climate change.

(i) **Less Use of Fossil Fuels:** Reduce the use of fossil fuels especially carbon-intensive coal is essential to tackle climate change. There are many ways to begin this process. Key action steps include: not building any new coal-burning power plants, initiating a phased shutdown of coal plants. The most important and feasible would be switching to renewable energy resources.

(ii) **Use of Renewable Energy Resources:** By using renewable sources of energy is more efficient global warming. Energy production from solar, wind, tidal, biomass is more clean and renewable. They have at least effects if the electricity is produced from alternative sources of energy.

(iii) **Use of Low Carbon and Zero-carbon Technologies:** Research and development of the next generation of low carbon technologies are helpful in reduction of global emissions. Current research on battery technology, new materials for solar cells, and other innovative areas could provide important breakthrough.

(iv) **Forestation:** Role of forests in climate change is two-fold. They act both as a cause and a solution for greenhouse gas emissions. Forests are a stabilizing force for the climate. They regulate ecosystems, protect biodiversity, play an integral part in the carbon cycle, and support livelihoods. To maximize the climate benefits of forests, we must keep more forest landscapes intact and restore more of those landscapes which we have lost.

• How can we use the renewable energy to reduce the emission of greenhouse gases?

Ans. Renewable energy sources include solar energy, geothermal energy, wind energy, tidal energy and biomass energy. Because they do not burn fossil fuels, these renewable energy sources do not release greenhouse gases into the atmosphere as they generate electricity. So, we should use renewable energy in order to reduce the emission of greenhouse gases.

OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

Multiple Choice Questions (MCQ's) Taken From Previous Term Wise Papers (First Term, Second Term & Annual) of PEC

○ Choose the correct answer.

1. Air quality can be improved by reducing:

(First Term 23) (Final Term 24)

- (a) emission from industrial pollution
- (b) expansion of residential areas
- (c) the use of air conditioners
- (d) the deforestation

کھانسی کرنے والے مادوں کا استعمال بند کرنے پر تعلق ہیں، تاکہ زمین پر موجود انسانوں، جانوروں اور دیگر مموں کو محفوظ بنایا جاسکے۔

• ہم مسمیاتی تبدیلی کو روکنے کے لیے کیا کر سکتے ہیں؟

جواب: مسمیاتی تبدیلی کو روکنے کے لیے مسمیاتی تبدیلی کے خطرے کو کم کرنے کے لیے درج ذیل طریقے ہیں:

(i) **فوسل فیولز کا کم استعمال:** فوسل فیولز کے استعمال کو کم کرنا، جو خاص طور پر کاربن سے بھرپور کوئلہ، جو مسمیاتی تبدیلیوں سے نپٹنے کے لیے ضروری ہے۔ اس عمل کو شروع کرنے کے بہت سے طریقے ہیں۔ اہم اقدامات میں، کوئلہ جمانے والے نئے پاور پلانٹس کی تعمیر نہ کرنا، نئے پاور پلانٹس کو مسمیاتی تبدیلیوں سے نپٹنے کے لیے ضروری ہے۔

(ii) **تجدید پذیر توانائی کے وسائل کا استعمال:** تجدید پذیر ذرائع کا استعمال کرنا مسمیاتی تبدیلیوں کو روکنے کے لیے اہم ہے۔ شمسی، ہوائی، سمندری، بائیو ماس سے تجدید پذیر توانائی کی پیداوار زیادہ صاف اور تازہ ہے۔ اگر تجدید پذیر ذرائع سے بجلی پیدا کی جائے تو ان کے کم سے کم اثرات ہوتے ہیں۔

(iii) **کم کاربن اور ذریعہ کاربن ٹیکنالوجی کا استعمال:** کم کاربن ٹیکنالوجی کی اگلی نسل کی تحقیق اور ترقی عالمی اخراج کو کم کرنے میں مددگار ہے۔ نئی ٹیکنالوجی پر موجود تحقیق، شمسی خلیوں کے نئے مواد اور دیگر تجدید پذیر شعبوں میں اہم پیش رفت ہو سکتی ہے۔

(iv) **جنگلات:** مسمیاتی تبدیلیوں میں جنگلات کا کردار دوگانہ ہے۔ وہ گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج کی پیداوار میں دونوں کے طور پر کام کرتے ہیں۔ جنگلات آب و ہوا کے لیے ایک مستحکم قوت ہیں۔ وہ ماحولیاتی نظام کو مستحکم کرتے ہیں، حیاتیاتی تنوع کی حمایت کرتے ہیں، اور کاربن سائیکل میں ایک لازمی حصہ ادا کرتے ہیں، اور زیادہ مسمیاتی تبدیلیوں سے نپٹنے میں مدد کرتے ہیں۔ جنگلات کے مسمیاتی توانائی کو زیادہ سے زیادہ کرنے کے لیے، ہمیں مزید جنگلات کے ارتقائی سفر کو برقرار رکھنا چاہیے، اور ان میں سے مزید ارتقائی سفر کو بحال کرنا چاہیے جو ہم کو بیٹھے ہیں۔

• گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج کو کم کرنے کے لیے ہم تجدید پذیر توانائی کا استعمال کیسے کر سکتے ہیں؟

جواب: تجدید پذیر توانائی کے ذرائع میں شمسی توانائی، جیو تھرمل توانائی، ہوا کی توانائی، سمندری توانائی اور بائیو ماس توانائی شامل ہیں۔ کیونکہ یہ سب فوسل فیولز کو نہیں جلاتے، یہ تجدید پذیر توانائی کے ذرائع ماحول میں گرین ہاؤس گیسوں کو خارج نہیں کرتے۔ لہذا، ہمیں گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج کو کم کرنے کے لیے تجدید پذیر توانائی کا استعمال کرنا چاہیے۔

معمولی طرح کے سوالات

PEC کے گزشتہ امتحانات (فہرست نمبر کے مطابق) اور سالانہ امتحانات (MCQ's) کے لیے منتخب شدہ سوالات

○ درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. ہوا کے معیار کو بہتر بنایا جاسکتا ہے:

(First Term 23) (Final Term 24)

- (a) صنعتی نپٹے میں کمی لانا
- (b) رہائشی علاقوں کو وسعت دے کر
- (c) ایئر کنڈیشننگ کا استعمال میں کمی لانا
- (d) جنگلات کو کاٹ کر

2. This power sector has the highest share in electricity generation: (First Term 23)

- (a) Hydro (b) Thermal
- (c) Nuclear (d) Solar

3. Less use of artificial fertilizers and pesticides can help us in: (First Term 23, 24)

- (a) increasing production
- (b) controlling the epidemic
- (c) overcoming global warming threat
- (d) decreasing the sea level

4. The result of the rising temperature of the Earth is: (Final Term 23)

- (a) frequent droughts
- (b) frequent earthquakes
- (c) food abundance (d) frequent snowfall

5. Below average rainfall in a season of an area lead towards: (Final Term 23)

- (a) high agricultural production
- (b) drought (c) desertification
- (d) high rate deaths

6. The atmosphere getting warmer since the revolution with increase use of: (Final Term 23)

- (a) Electricity (b) Solar energy
- (c) Coal and petroleum (d) Wind energy

7. In hydrological cycle, it is known as drainage channel: (Final Term 23)

- (a) Snow falling (b) Precipitation
- (c) River (d) Sea

8. The responsible for the pollution and climate change on earth are: (Final Term 2023)

- (a) Human activities (b) Social activities
- (c) Biological sphere (d) Air sphere

9. The area between the Tropic of Cancer (23° north) and Tropic of Capricorn (23° South) of equator is called: (First Term 24)

- (a) Equatorial region (b) Tropical region
- (c) Monsoon region (d) Polar region

10. The countries with a climate similar to central America are: (First Term 24)

- (a) Malaysia & Indonesia (b) Pakistan & Sri Lanka
- (c) Canada & America
- (d) Bangladesh & Myanmar

Short Answer Questions (CRO's) Taken From Previous Term Wise Papers (First Term, Second Term & Annual) of PEC

○ مختصر جواب دیں۔

1. How the use of renewable energy sources can be useful in controlling global warming?

(First Term 23, 24)

Ans. The use of renewable energy sources, such as solar and wind power, can help control global warming. These sources do not produce greenhouse gases, which are responsible for trapping heat in the atmosphere. By using renewable energy, we reduce the amount of greenhouse gases released into the

2. توانائی کا یہ شعبہ بجلی کی پیداوار میں سب سے زیادہ حصہ رکھتا ہے: (First Term 23)

- (a) برقی بجلی
- (b) تھرمل پاور
- (c) نیوکلیر توانائی
- (d) شمسی توانائی

3. کم استعمال کے مصنوعی کود اور پھوسٹکس مارا دیات کا استعمال ہمیں مدد دے سکتا ہے: (First Term 23)

- (a) پیداوار بڑھانے میں
- (b) وبا کی مرضی پر قابو پانے میں
- (c) گلوبل وارمنگ کے خطرے پر قابو پانے میں
- (d) سطح سمندر میں کمی لانے میں

4. زمین کے درج حرارت کے بڑھنے کا نتیجہ ہے: (Final Term 23) (First Term 24)

- (a) خشک سالی کی کمی
- (b) زیادہ زلزلوں کا آنا
- (c) غذائی اجناس کی فراوانی
- (d) برف باری کا زیادہ ہونا

5. کسی علاقے کے موسم میں اوسط سے کم بارش باعث ہے: (Final Term 23)

- (a) کثیر زرعی پیداوار کا
- (b) خشک سالی کا
- (c) صحرائوں کا
- (d) زیادہ شرح اموات کا

6. مصنوعی انتخاب کے بعد سے ان کے استعمال میں اضافے کے ساتھ ماحول گرم ہو رہا ہے: (Final Term 23)

- (a) برقی توانائی کے
- (b) شمسی توانائی کے
- (c) کوئلہ اور پٹرولیم کے
- (d) ہوا کی توانائی کے

7. ہائیڈرولوجیکل سائیکل میں، اسے ٹاسی کے راستے کے طور پر جانا جاتا ہے: (Final Term 23) (First Term 24)

- (a) برف باری کو
- (b) پانی کے تیز بہاؤ کو
- (c) دریا کو
- (d) سمندر کو

8. زمین پر آلودگی اور مسمیاتی تبدیلیوں کی ذمہ دار ہیں: (Final Term 23)

- (a) انسانی سرگرمیاں
- (b) سماجی سرگرمیاں
- (c) حیاتیاتی دائرہ
- (d) ہوا کا دائرہ

9. 23° شمالی عرض البلد 23° جنوبی عرض البلد کے درمیان علاقہ جانا جاتا ہے: (First Term 24)

- (a) استوائی خط
- (b) ماری خط
- (c) مون سون خط
- (d) قطبی خط

10. وسطی امریکہ جیسی آب و ہوا رکھنے والے ممالک ہیں: (First Term 24)

- (a) ملائیشیا اور انڈونیشیا
- (b) پاکستان اور سری لنکا
- (c) کینیڈا اور امریکہ
- (d) بنگلہ دیش اور میانمار

PEC کے گزشتہ امتحانات (فہرست نمبر کے مطابق) اور سالانہ امتحانات (CRO's) کے لیے منتخب شدہ سوالات

○ مختصر جواب دیں۔

1. گلوبل وارمنگ کو کنٹرول کرنے کے لیے تجدید پذیر توانائی کے ذرائع کو استعمال میں لانا کیسے مفید ثابت ہو سکتا ہے؟ (First Term 23, 24)

جواب: تجدید پذیر توانائی کے ذرائع کا استعمال، جیسے شمسی اور ہوا کی طاقت، گلوبل وارمنگ کو کنٹرول کرنے میں مدد کر سکتی ہے۔ یہ ذرائع گرین ہاؤس گیسوں کو نہیں جلاتے، جو ماحول میں گرمی کو جذب کرنے کے ذمہ دار ہیں۔ تجدید پذیر توانائی کا استعمال کر کے، ہم ہوا میں خارج ہونے والی گرین ہاؤس گیسوں کی مقدار کو کم کرتے ہیں، جو

air, which helps slow down global warming. Renewable energy also helps reduce our dependence on fossil fuels, which are major contributors to global warming. Additionally, renewable energy technologies are becoming more affordable and accessible, making it easier for us to transition to cleaner energy sources. By embracing renewable energy, we can protect our planet and create a sustainable future for generations to come.

2. How does the climate of coastal areas affect the people's life? (First Term 23, 24)

Ans. The climate of coastal regions is influenced by the ocean and the land. Coastal regions have moderate temperatures throughout the year because the ocean warms up and cools down slower than the land. Coastal regions also have sea breezes during the day and land breezes at night, which help regulate the temperature and humidity. Coastal regions may experience more rainfall, fog, and storms than inland areas, because of the moisture and winds from the ocean. The climate of coastal regions affects the way people live, such as their clothing, food, agriculture, fishing, tourism, and infrastructure.

3. How are greenhouse gases changing the climate? (First Term 23)

Ans: Greenhouse gases, such as carbon dioxide and methane, trap heat in the Earth's atmosphere. When we burn fossil fuels like coal, oil, and gas for energy, more greenhouse gases are released. This causes the Earth's temperature to rise, leading to climate change. The increased heat affects weather patterns, making some places hotter and causing more extreme events like storms and heatwaves. It also melts ice caps and glaciers, raising sea levels and threatening coastal areas. To prevent further climate change, we need to reduce greenhouse gas emissions and shift to cleaner sources of energy.

4. Write a short note on the consequences of global warming.

Ans. Global warming has several consequences:

- Rising of temperature
- Melting ice
- Extreme weather
- threat to wildlife
- environmental imbalance.

5. What do you mean by the Greenhouse effect? Explain. (First Term 23)

Ans. The greenhouse effect is a natural process that helps to keep our planet warm. When sunlight reaches the Earth's surface, some of it is absorbed and warms the land and oceans. This warmth is then radiated back into the atmosphere as heat. Greenhouse gases, like carbon dioxide and methane, trap some of this heat, acting like a blanket around the Earth. This trapped heat is what

گلوبل وارمنگ کو کم کرنے میں مدد کرتی ہے۔ قابل تجدید توانائی تیزاٹم اینڈ جن پر ہمارے انحصار کو کم کرنے میں بھی مدد کرتی ہے، جو گلوبل وارمنگ میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ مزید برآں، قابل تجدید توانائی کی تکنیکوں کو تیزاٹم زیادہ سستی اور قابل رسائی ہوتی جا رہی ہیں، جو ہمارے لیے صاف توانائی کے ذرائع کی طرف منتقلی کو آسان بنا رہی ہیں۔ قابل تجدید توانائی کو اپنانا، ہم اپنے سیارے کی حفاظت کر سکتے ہیں اور آئے والی نسلوں کے لیے ایک پائیدار مستقبل بنا سکتے ہیں۔

2. ساحلی علاقوں کی آب و ہوا لوگوں کے رہن سہن کو کیسے متاثر کرتی ہے؟ (First Term 23, 24)

جواب: ساحلی علاقوں کی آب و ہوا سمندر اور زمین سے متاثر ہوتی ہے۔ ساحلی علاقوں میں سال بھر اعتدال پسند درجہ حرارت رہتا ہے کیونکہ سمندر گرم ہوتا ہے اور زمین کی نسبت ہلکا ٹھنڈا ہوتا ہے۔ ساحلی علاقوں میں دن کے وقت سمندری ہوائیں اور رات کو زمین سے ہوائیں چلتی ہیں، جو درجہ حرارت اور نمی کو منظم کرنے میں مدد کرتی ہیں۔ سمندر سے نمی اور ہواؤں کی وجہ سے ساحلی علاقوں میں اندرون ملک علاقوں سے زیادہ بارش، دھند اور طوفانوں ہو سکتے ہیں۔ ساحلی علاقوں کی آب و ہوا لوگوں کے رہنے کے طریقے کو متاثر کرتی ہے، جیسے کہ ان کے لباس، خوراک، زراعت، مای گیری، سیاحت، اور بنیادی ڈھانچہ۔

3. گرین ہاؤس گیسوں کی سطح سے آب و ہوا کی تبدیلی کیسے متاثر ہوتی ہے؟ (First Term 23)

جواب: گرین ہاؤس گیسوں، جیسے کاربن ڈائی آکسائیڈ اور میتھین، زمین کے ماحول میں گرہ بن کر پھنس جاتی ہیں۔ جب ہم توانائی کے لیے کوئلہ، تیل اور گیس جیسے ایندھن کو جلاتے ہیں تو زیادہ گرین ہاؤس گیس خارج ہوتی ہیں۔ اس کی وجہ سے زمین کا درجہ حرارت بڑھتا ہے، جس سے موسمیاتی تبدیلیاں آتی ہیں۔ بڑھتی ہوئی گرمی موسم کے نمونوں کو متاثر کرتی ہے، کچھ جگہوں کو گرم تر بناتی ہے اور طوفان اور گرمی کی لہروں جیسے شدید واقعات کا باعث بنتی ہے۔ یہ برف کے ذمکن اور گلیشیرز کو کم ہکھلاتا ہے، سمندری سطح کو بڑھاتا ہے اور ساحلی علاقوں کو خطرہ لاحق ہوتا ہے۔ مزید موسمیاتی تبدیلیوں کو روکنے کے لیے، ہمیں گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج کو کم کرنے اور توانائی کے صاف ذرائع کی طرف منتقل کرنے کی ضرورت ہے۔

4. گلوبل وارمنگ کے نتائج پر مختصر نوٹ لکھیں۔ (First Term 23, 24)

جواب: گلوبل وارمنگ کے کئی نتائج ہیں:

- بڑھتا ہوا درجہ حرارت
- پگھلتی ہوئی برف
- سخت موسم
- جنگلی حیات کو خطرہ
- ماحولیاتی عدم توازن

5. گرین ہاؤس ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟ وضاحت کریں۔ (First Term 23)

جواب: گرین ہاؤس ایفیکٹ ایک قدرتی عمل ہے جو ہمارے سیارے کو گرم رکھنے میں مدد کرتا ہے۔ جب سورج کی روشنی زمین کی سطح پر پہنچتی ہے تو اس میں سے کچھ جذب ہو کر زمین اور سمندروں کو گرم کر دیتی ہے۔ یہ گرمی پھر گرمی کے طور پر ماحول میں واپس آتی ہے۔ گرین ہاؤس گیسوں، جیسے کاربن ڈائی آکسائیڈ اور میتھین، اس گرمی میں سے کچھ کو پھنساتی ہیں، زمین کے گرد ایک کبلی کی طرح کام کرتی ہیں۔ اس

We call the greenhouse effect. It is essential for life on Earth, as it maintains a suitable temperature for plants, animals, and humans to survive. However, human activities, such as burning fossil fuels and deforestation, have increased the levels of greenhouse gases in the atmosphere, leading to an enhanced greenhouse effect and global warming.

6. Explain the main causes of climate change. (First Term 23)

- i. Burning of Fossil Fuels: Combustion of coal, oil, and gas for energy and transportation releases greenhouse gases.
- ii. Deforestation; Clearing forests for agriculture and logging reduces carbon sinks and releases stored carbon.
- iii. Industrial Processes: Industrial activities emit greenhouse gases during production and use of materials and chemicals.
- iv. Agriculture: Livestock production, rice cultivation, and fertilizer use generate methane and nitrous oxide emissions.
- v. Land Use Changes: Urbanization, deforestation, and infrastructure expansion disrupt natural ecosystems and release carbon.

7. How the climate change has affected the hydrological cycle? Explain. (First Term 23, 24)

Ans. Climate change has impacted the hydrological cycle, which is the process of how water circulates between the Earth's surface and the atmosphere. Firstly, rising temperatures have increased the rate of evaporation, causing more water to turn into water vapour. Secondly, this increased evaporation leads to more moisture in the atmosphere, which can result in heavier rainfall and more intense storms. Thirdly, some areas may experience more frequent droughts and reduced rainfall, leading to water scarcity. Fourthly, melting glaciers and ice caps contribute to rising sea levels, affecting coastal regions. Lastly, climate change can disrupt the timing and distribution of precipitation, affecting ecosystems and agricultural practices.

8. Analyse the winter temperature of Karachi and New York. (First Term 24)

Ans. The temperature of in winter season sometimes goes below 10°C and day temperature is about 26°C. In New York cold season lasts for 3.3 months, from December to March an average high temperature remains below 9°, the coldest month of year is January with an average low of -2°.

ہمیں ہونے حرارت کو کم کرین ہاؤس ایفیکٹ کہتے ہیں۔ یہ زمین پر زندگی کے لیے ضروری ہے، کیونکہ یہ پودوں، جانوروں اور انسانوں کے زندہ رہنے کے لیے موزوں درجہ حرارت کو برقرار رکھتا ہے۔ تاہم، انسانی سرگرمیوں، جیسے جوڈھل اینڈ مین کو جلاتا اور جنگلات کی کٹائی، نے ماحول میں گرین ہاؤس گیسوں کی سطح میں اضافہ کیا ہے، جس کے نتیجے میں گرین ہاؤس ایفیکٹ اور گلوبل وارمنگ میں اضافہ ہوا ہے۔

6. آب و ہوا کے تبدیلی ہونے کی وجوہات بیان کریں۔ (First Term 23)

- i. فوسل لیٹر کو جلاتا: توانائی اور نقل و حمل کے لیے کوئلے، تیل اور گیس کے ذہن سے گرین ہاؤس گیسیں خارج ہوتی ہیں۔
- ii. جنگلات کی کٹائی: زراعت اور لاکھ کے لیے جنگلات کو صاف کرنا کاربن کے ڈبوں کو کم کرتا ہے اور ذخیرہ شدہ کاربن کو جاری کرتا ہے۔
- iii. صنعتی عمل: صنعتی سرگرمیاں مواد اور کیمیکلز کی پیداوار اور استعمال کے دوران گرین ہاؤس گیسیں خارج کرتی ہیں۔
- iv. زراعت: مویشیوں کی پیداوار، چاول کی کاشت اور کھاد کے استعمال سے میتھین اور نائٹروس آکسائیڈ کا اخراج ہوتا ہے۔ زمین کے استعمال میں تبدیلیاں
- v. زمین کے استعمال میں تبدیلیاں: شہری کاری، جنگلات کی کٹائی، اور بنیادی ڈھانچے کی توسیع قدرتی ماحولیاتی نظام کو متاثر کرتی ہے اور کاربن کو خارج کرتی ہے۔

7. آب و ہوا کی تبدیلی نے پانی کے چکر کو کس طرح سے متاثر کیا ہے؟ وضاحت کریں۔ (First Term 23, 24)

جواب: آب و ہوا کی تبدیلی نے ہائیڈرولوجیکل سائیکل کو متاثر کیا ہے، جو کہ زمین کی سطح اور ماحول کے درمیان پانی کی گردش کا طریقہ ہے۔ سب سے پہلے، بڑھتے ہوئے درجہ حرارت نے بخارات کی شرح میں اضافہ کیا ہے، جس سے زیادہ پانی آبی بخارات میں تبدیل ہو رہا ہے۔ دوم، یہ بڑھتی ہوئی بخارات نقصان میں زیادہ نمی کا باعث بنتی ہے، جس کے نتیجے میں ہماری بارش اور زیادہ شدید طوفانوں ہو سکتے ہیں۔ تیسرا، کچھ علاقوں میں زیادہ بار بار خشک سالوں اور کم بارشوں کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے، جس سے پانی کی کمی ہو سکتی ہے۔ چوتھا، پگھلتے ہوئے گلیشیرز اور برف کے ذمکن سمندری سطح میں اضافے کا باعث بنتے ہیں، جو ساحلی علاقوں کو متاثر کرتے ہیں۔ آخر میں، موسمیاتی تبدیلی بارش کے وقت اور تقسیم میں خلل ڈال سکتی ہے، ماحولیاتی نظام اور زری طریقوں کو متاثر کر سکتی ہے۔

8. کراچی اور نیویارک کے موسم سرما کے درجہ حرارت کا موازنہ کریں۔ (First Term 24)

جواب: سردیوں کے موسم میں کراچی کا درجہ حرارت بعض اوقات 10 ڈگری سینٹی گریڈ سے نیچے چلا جاتا ہے اور دن کا درجہ حرارت تقریباً 26 ڈگری سینٹی گریڈ ہوتا ہے۔ نیویارک میں سردی کا موسم 3.3 ماہ تک رہتا ہے۔ دسمبر سے مارچ تک اوسط درجہ حرارت 9 سے نیچے رہتا ہے۔ سال کا سب سے غلط امینہ جنوری ہے، جس کا اوسط درجہ حرارت 2- ڈگری سینٹی گریڈ سے کم رہتا ہے۔

Chapter 03

Environmental Pollution

Solved Exercise

Q1. Tick (✓) the correct answer:

- i. Noise pollution causes:
  - (a) weakness of eyesight
  - (b) lungs problem
  - (c) hepatitis
  - (d) high blood pressure
- ii. Glaciers are melting due to:
  - (a) soil pollution
  - (b) water pollution
  - (c) global warming
  - (d) noise pollution
- iii. Made up of different gases:
  - (a) lithosphere
  - (b) hydrosphere
  - (c) atmosphere
  - (d) biosphere
- iv. Ozone layer is depleting due to:
  - (a) water pollution
  - (b) soil pollution
  - (c) noise pollution
  - (d) air pollution
- v. Toxic gases enters the atmosphere due to:
  - (a) noise pollution
  - (b) deforestation
  - (c) waste combustion
  - (d) use of chemical fertilizers
- vi. In 2015, countries signed an agreement regarding climate change:
  - (a) 166
  - (b) 176
  - (c) 186
  - (d) 196

Q2. Write short answer to the following questions:

- (i) What is meant by pollution?
 

Ans. The addition of harmful material into the environment is called pollution.
- (ii) What are the causes of greenhouse effect?
 

Ans. Causes of Greenhouse Effect: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), water vapours and dust particles absorb the terrestrial heat emission and keep the lower atmosphere warm for life. The process is called greenhouse effect. It keeps the terrestrial temperature suitable at 15°C for life. The uncontrolled increase in the amount of carbon dioxide, methane, chlorofluorocarbons (CFCs), dust particles and water vapours causes air pollution which ultimately promotes the process of global warming and damages the protective ozone (O<sub>3</sub>) layer. The industrial revolution speeded up the carbon emission by increased burning of fossil fuels in industrial and mechanical activities.
- (iii) Name the types of pollution.
 

Ans. There are following types of pollution:

  - (i) Water Pollution
  - (ii) Land/Soil Pollution
  - (iii) Air Pollution
  - (iv) Noise Pollution
  - (v) Light Pollution
- (iv) Suggest strategies to reduce air pollution.
 

Ans. There are following measures to reduce air pollution:

باب 3

ماحولیاتی آلودگی

حل شدہ مشق

- سوال 1: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں:
  - i. شور کی آلودگی کی وجوہات ہیں:
    - (a) نظر کی کمزوری
    - (b) ہینسپروں کا سلسلہ
    - (c) چھانٹنا
    - (d) گلپتیر زمان کی وجہ سے پھیل رہے ہیں
  - ii. مٹی کی آلودگی (b) آبی آلودگی (c) گلوبل وارمنگ (d) شور کی آلودگی مختلف گیسوں سے مل کر بنتی ہے:
    - (a) لیتوسفر
    - (b) ہائیڈروسفر
    - (c) فضا
    - (d) حیاتیاتی کرہ
  - iii. اوزون کی تہ کی کمی کی وجہ سے تم ہو رہی ہے:
    - (a) آبی آلودگی
    - (b) مٹی کی آلودگی
    - (c) شور کی آلودگی
    - (d) ہوا کی آلودگی
  - iv. زہریلی گیسوں میں سے نفاش داخل ہوتی ہیں:
    - (a) شور کی آلودگی
    - (b) جنگلات کی کٹائی
    - (c) گاڑیوں کا جھنڈا
    - (d) کیمیائی کھادوں کا استعمال
  - v. 2015ء میں کتنے ممالک نے موسمیاتی تبدیلی کے حوالے سے ایک معاہدے پر دستخط کیے:
    - (a) 166
    - (b) 176
    - (c) 186
    - (d) 196

- سوال 2: درجہ سوالات کے مختصر جواب لکھیں:
  - (i) آلودگی سے کیا مراد ہے؟
 

جواب: ماحول میں نقصان دہ مواد کا اضافہ آلودگی کہلاتا ہے۔
  - (ii) گرین ہاؤس ایفیکٹ کی وجوہات کیا ہیں؟
 

جواب: گرین ہاؤس ایفیکٹ کی وجوہات: کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO<sub>2</sub>)، پانی کے بخارات اور گرد و خرابی کے ذرات زمین کی حرارت کے اخراج کو جذب کرتے ہیں اور زمین کی اہل کوزم کی کے لیے گرم رکھتے ہیں۔ اس عمل کو گرین ہاؤس ایفیکٹ کہتے ہیں۔ زمین کی درجہ حرارت کو زمین کی کے لیے 15 ڈگری سینٹی گریڈ پر موزوں رکھتا ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ، میتھین، کلوروفلوئورو کاربنز (CFCs)، گرد و خرابی کے ذرات اور پانی کے بخارات کی مقدار میں بے قابو اضافہ بہت زیادہ آلودگی کا باعث بنتا ہے جو پھر گلوبل وارمنگ کے عمل کو فروغ دیتا ہے اور حتمی اوزون نقصانی (O<sub>3</sub>) کی تہ کو نقصان پہنچاتا ہے۔ صنعتی انقلاب نے صنعتی اور کھنکھل کر گیسوں میں فوسل فیوئلز کے بہت زیادہ پلٹنے کے کاربن کے اخراج کو تیز کیا۔
  - (iii) آلودگی کی اقسام کے نام بتائیں۔
 

جواب: آلودگی کی درجہ ذیل اقسام ہیں:

    - (i) آبی آلودگی
    - (ii) زمینی آلودگی
    - (iii) فضائی آلودگی
    - (iv) شور کی آلودگی
    - (v) روشنی کی آلودگی
  - (iv) فضائی آلودگی کو کم کرنے کے لیے تدابیر تجویز کریں۔
 

جواب: فضائی آلودگی کو کم کرنے کے لیے درجہ ذیل اقدامات ہیں:

- Factories and industries should be shifted away from the cities.
- Industrial wastes should be treated and made ineffective before releasing into the atmosphere.
- Industrial waste and sewage should not added into the fresh water of rivers or other water bodies.
- Domestic rubbish and other solid wastes should not be thrown into the streets or open places.
- Reduce the number of vehicles on roads.
- Recycle the plastic wastes (cans, bottles, and shopping bags).
- Reduce deforestation as trees absorb carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and other air pollutants.
- Reduce the use of chlorofluorocarbons (CFCs) as release of CFCs damage the ozone layer.
- (v) What is meant by global warming?
 

Ans. The gradual increase in terrestrial temperature as a result of human interference in the natural environment is referred to as global warming.
- (vi) Enlist the causes of noise pollution.
 

Ans. The unnecessary and careless use of modern audio / video equipments, sub-standard home appliances in our domestic life promote noise pollution. It is opined that the non-observance of procedures for reducing noise pollution in commercial, industrial, constructional activities and various means of transportation are the major sources of noise pollution.

Q3. Write detail answer to the following questions:

- (i) Describe the causes and impacts of water pollution.
 

Ans. Causes of Water Pollution: The use of chemical fertilizers, pesticides, herbicides, unsafe and inefficient agricultural practices, the disposal of untreated domestic and industrial effluents in fresh water resources, acid rains, open dumping and disposal of solid waste in coastal areas, the spillage and leakages from marine traffic, hospital waste are the main cause of water pollution.

Impacts of Water Pollution: Water pollution not only affects human life but also creates negative impacts on all forms of life. This reduces biological diversity on our planet. Water pollution accelerates and promotes water borne diseases among mankind in the form of cholera, diarrhea, typhoid and hepatitis. The use of polluted water causes abdominal problems, liver and kidney failures. Every year, an over whelming portion of human population becomes a victim of water borne diseases.
- (ii) Write the causes and impacts of soil pollution.
 

Ans. Causes of Soil Pollution: According to environmentalists, the major reasons for soil pollution include untreated domestic, industrial, commercial and hospital waste disposal. The careless use of chemical fertilizers, insecticides and herbicides in agriculture, deforestation, unplanned urbanization and careless constructional activities are causes of soil pollution.

- گھریلو اور صنعتوں کو شہروں سے دور منتقل کیا جائے۔
  - صنعتی فضلہ کو نفاش نہیں ہونے سے پہلے اس کا تدارک کیا جانا چاہیے اور اسے ٹیڑھ سوڑنا یا جانا چاہیے۔
  - صنعتی فضلہ اور سیوریج کو دریاؤں یا دیگر آبی ذخائر کے تازہ پانی میں شامل نہیں ہونا چاہیے۔
  - گھر کی گزرا کرکٹ اور دیگر ٹھوس کچرے کو سڑکوں یا کھلی جگہوں پر نہیں پھینکنا چاہیے۔
  - سڑکوں پر گاڑیوں کی تعداد کو کم کریں۔
  - پلاسٹک کے کچرے (ڈبے، بوتلیں، اور شاپنگ بیگ) کو مٹی میں پھینک کر لیں۔
  - جنگلات کی کٹائی کو کم کریں کیونکہ درخت کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO<sub>2</sub>) اور دیگر ہوائی پورٹنٹس کو جذب کرتے ہیں۔
  - کلوروفلوئورو کاربنز (CFCs) کے استعمال کو کم کریں کیونکہ CFCs کے اخراج سے اوزون کی تہ کو نقصان پہنچاتا ہے۔
  - (v) گلوبل وارمنگ سے کیا مراد ہے؟
 

جواب: قدرتی ماحول میں انسانی مداخلت کے نتیجے میں زمین کی درجہ حرارت میں بتدریج اضافہ کو گلوبل وارمنگ کہا جاتا ہے۔
  - (vi) شور کی آلودگی کی وجوہات درج کریں۔
 

جواب: ہماری گھریلو زندگی میں جدید آڈیو ویڈیو آلات، غیر معیاری گھریلو آلات کا غیر ضروری اور بے احتیاطی سے استعمال شور کی آلودگی کو فروغ دیتا ہے۔ یہ رائے ہے کہ تجارتی، صنعتی، تعمیراتی سرگرمیوں اور ٹرانسپورٹ کے مختلف ذرائع میں شور کی آلودگی کو کم کرنے کے طریقے کار پر عمل نہ کرنا صوتی آلودگی کے بڑے ذرائع ہیں۔
- سوال 3: درجہ ذیل سوالات کے تفصیلی جواب لکھیں۔
- (i) آبی آلودگی کے اسباب اور اثرات بیان کریں۔
 

جواب: آبی آلودگی کے اسباب: کیمیاوی کھادوں، کیڑے مار ادویات، جزی ہوئی امدادیات، غیر محفوظ اور غیر موثر طریقوں کا استعمال اور تازہ پانی کے وسائل میں غیر عمل شدہ گھریلو اشیاء اور صنعتی فضلے کو نفاش لگانا، جہازوں کی بارشیں، ساحلی علاقوں میں ٹھوس فضلہ کو کھلے عام پھینکنا، سمندر میں پلٹنے والے جہازوں سے نکلنے والے تیل کا رساؤ اور ہسپتال کا فضلہ پانی کی آلودگی کی بڑی وجہ ہیں۔

آبی آلودگی کے اثرات: آبی آلودگی نہ صرف انسانی زندگی کو متاثر کرتی ہے بلکہ اس سے زندگی کی تمام اقسام پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ یہ ہمارے سیارے پر حیاتیاتی تنوع کو کم کرتا ہے۔ آبی آلودگی سے بنی نوع انسان میں پانی سے پیدا ہونے والی بیماریاں جیسے ہیپاٹائٹس، اسہال اور پیٹائٹس کو تیزی سے فروغ ملتا ہے۔ آلودہ پانی کے استعمال سے پیٹ کے مسائل، جگر اور گردے میں ہونے کی بیماریاں ہوتی ہیں۔ ہر سال، انسانی آبادی کا ایک بڑا حصہ پانی سے پیدا ہونے والی بیماریوں کا شکار ہو جاتا ہے۔
  - (ii) مٹی کی آلودگی کے اسباب اور اثرات لکھیں۔
 

جواب: مٹی کی آلودگی کے اسباب: ماحولیاتی ماہرین کے مطابق مٹی کی آلودگی کی بڑی وجوہات میں غیر عمل شدہ گھریلو، صنعتی، تجارتی اور ہسپتالوں کے کڑا کرکٹ کو پھینکنا شامل ہیں۔ زراعت میں کیمیاوی کھادوں، کیڑے مار ادویات اور جزی ہوئی امدادیات کا لا پرواہی سے استعمال، جنگلات کا کٹنا، غیر منصوبہ بند شہر کاری اور لا پرواہی سے تعمیراتی سرگرمیاں مٹی کی آلودگی کا سبب ہیں۔

**Impacts of Soil Pollution:** The impacts of soil pollution are more visible in high density urban areas as compared to low density urban and rural areas. The widespread impacts of soil pollution are visible in the form of growing health problems. Soil pollution not only contributes to water pollution but also leads to increase in rate and scale of air pollution.

(iii) Describe the causes and impacts of global warming.

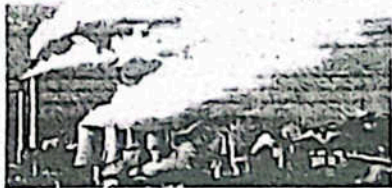
**Ans. Causes of Global Warming:** The environmentalists enlist the reasons for global warming. According to them, the emission of greenhouse gases from the process of combustion as result of commercial, industrial, transportation and domestic activities are responsible for the depletion of ozone layer. Deforestation, land and air pollution are also the main contributors for global warming.

**Impacts of Global Warming:** Global warming negatively impacts the natural environment by increasing the sea level, glaciers melting, floods and droughts. Increase in global temperature, prevalence of the health problems among organisms, deforestation and fluctuations in the cycle of precipitation are the impacts of global warming.

(iv) Explain the causes and impacts of air pollution.

**Ans. Causes of Air Pollution:** Volcanism, wild forest fires, tsunamis in the oceans, storms, unplanned industrialization, transportation and communication, deforestation, unsafe solid waste disposal, inefficient agricultural practices, wars and marine traffic are the main causes of air pollution.

**Impacts of Air Pollution:** The humanity is facing different problems as a result of air pollution. Acid rains, the depletion of ozone layer are causing health problems. These include cataract, nose, throat and ear infections, headache, allergies and heart problems.



(v) Describe the impacts of noise pollution on human beings.

**Ans. Impacts of Noise Pollution on Human Beings:** In these days, the negative impacts of noise pollution on human health are widespread and observable in the form of hearing deformities, sleeplessness, headaches, high blood pressure and prevalence of psychological issues.

(vi) How can we reduce effects of greenhouse gases causing global warming.

**Ans. Ways to Reduce effects of Greenhouse Gases causing Global Warming:**

- Avoid the consumption of gases dangerous to the ozone layer like chlorofluorocarbons (CFCs).
- Minimize the use of cars. (The best transport

مٹی کی آلودگی کے اثرات: کم آبادی والے شہری علاقوں کے مقابلے میں مٹی کی آلودگی کے اثرات زیادہ آبادی والے شہری علاقوں میں زیادہ نظر آتے ہیں۔ مٹی کی آلودگی کے بڑے پیمانے پر اثرات صحت کے بڑھتے ہوئے مسائل کی شکل میں نظر آ رہے ہیں۔ مٹی کی آلودگی نہ صرف آبی آلودگی کا باعث بنتی ہے بلکہ اس سے ہوائی آلودگی کی شرح اور پیمانے میں کمی اضافہ ہوتا ہے۔

(iii) گلوبل وارمنگ کے اسباب اور اثرات بیان کریں۔

**جواب:** گلوبل وارمنگ کی اسباب: ماحولیاتی ماہرین گلوبل وارمنگ کی وجوہات درج میں کرتے ہیں۔ ان کے مطابق گرین ہاؤس گیسوں کا اثرات، تجارتی، صنعتی، نقل و حمل اور گریٹ سرگرمیاں اور دن کی تپتی گرمی کی کمی کی وجہ سے ہے۔ جنگلات کا کٹاؤ، زمین اور فضائی آلودگی بھی گلوبل وارمنگ کا باعث بنتی ہے۔

**گلوبل وارمنگ کے اثرات:** گلوبل وارمنگ سمندر کی سطح میں اضافے، بگلیچر ڈیکے پھیلنے، جلاب اور خشک سالی سے قدرتی ماحول پر مبنی اثراتی ہے۔ عالمی درجہ حرارت میں اضافہ، جانمات کے درمیان صحت کے مسائل، جنگلات کا کٹاؤ اور درختوں کے پتوں میں ۱۲ چھ ماہ گلوبل وارمنگ کے اثرات ہیں۔

(iv) فضائی آلودگی کے اسباب اور اثرات کی وضاحت کریں۔

**جواب:** فضائی آلودگی کے اسباب: آتش لگائی، بجلی آگ، سمندروں میں سونہا کی آہا، طوفان، بلیئر منصوبہ بندی، صنعتوں کا قیام، ذرائع نقل و حمل، جنگلات کا کٹاؤ، کوڑا کرکٹ، کالبریں، خنقی مادہ تیار کرنے کے تلف کردہ، زراعت میں غیر موثر طریقوں کا استعمال، بجلی اور تیل بردار بحری جہازوں کی آمدورفت، فضائی آلودگی کی اہم وجوہات ہیں۔

**فضائی آلودگی کے اثرات:** فضائی آلودگی کی وجہ سے انسانوں کو مختلف مسائل کا سامنا ہے۔ تیزابی بارشیں، اور دن کی تپتی گرمی کا کردار ہونا صحت کے مسائل کا باعث بن رہا ہے۔ ان میں بڑھاپا، ناک، گلے اور کان میں انفیکشن، سر درد، الرجی اور دل کے مسائل شامل ہیں۔



(v) انسانوں پر شور کی آلودگی کے اثرات بیان کریں۔

**جواب:** شور کی آلودگی کے انسانوں پر اثرات: ان دنوں انسانی صحت پر شور کی آلودگی کے منفی اثرات صحت کی خرابی، نیند کی کمی، سر درد، ہائی بلڈ پریشر اور نفسیاتی مسائل کا پھیلاؤ کی صورت میں بڑے پیمانے پر اور قابل مشاہدہ ہیں۔

(vi) ہم گلوبل وارمنگ کا باعث بننے والی گرین ہاؤس گیسوں کے اثرات کو کیسے کم کر سکتے ہیں؟

**جواب:** گلوبل وارمنگ کا باعث بننے والی گرین ہاؤس گیسوں کے اثرات:

- اور دن کی تپتی گرمی کے لیے فطرت ناک گیسوں جیسے کلوروفلورو کاربنز (CFCs) کے استعمال سے پرہیز کریں۔

option in urban, bicycle, or walking).

- Minimize the use of detergents that are harmful to the environment.
- Maintain air conditioners, as their malfunctions cause CFCs to escape into the atmosphere. Use eco-friendly home appliances.
- Buy such air-conditioning and refrigeration equipment that do not use HCFCs as refrigerant.
- Conduct regular inspection and maintenance of air-conditioning and refrigeration appliances to check refrigerant leakage.

(vii) Describe effects of air and water pollution on biodiversity.

**Ans. Effects of Air and Water Pollution on Biodiversity:** Air and water pollution have great effects on biodiversity. Following consequences are of air and water pollution on biodiversity:

- Pollutants such as sulphur can lead to excess levels of acid in lakes and streams, and damage trees and soils.
- Mercury (present in smoke) and other heavy metal compounds, emitted as exhaust from fuel combustion can eventually accumulate in plants and animals. Some of which are consumed by people. This cause certain health issues.
- Eutrophication, the process of accumulation of nutrients, including nitrogen, in water bodies, often results from air pollution.
- Nutrients overloads in aquatic ecosystems can cause algae blooms and ultimately a loss of oxygen and life.
- Millions of other species, including humans, depend on fresh water to drink. When an area loses a large percentage of its fresh water, many animals die off. In some cases, species get become entirely extinct. This leads to a decrease in the region's biodiversity.
- Toxicity which is a result of water pollution leads to death of aquatic life.

**Critical Thinking Questions:**

- Suggest some ways to reduce plastic use in daily life.
- Ans. Ways to Reduce Plastic Use in Daily Life:**
- (i) Use cloth bags instead of plastic bags.
  - (ii) Use reusable cups, bottles and plates.
  - (iii) Use wooden combs, holders and brushes.
  - (iv) Use natural sponges to wash dishes, etc.
  - (v) Cut down dining plastic waste.

• Why do we care about our planet Earth?

**Ans.** The Earth is our home. It provides us with everything we want and also provides everything we need to survive. It provides us food, water, air, raw materials, literally everything we need. As the Earth is

کاروں کا استعمال کم سے کم کریں۔ شہر میں نقل و حمل کا بہترین ذریعہ سائیکل اور پیدل ہے۔

- ماحول کے لیے نقصان دہ ڈیڑھنٹ کا استعمال کم سے کم کریں۔
- ایئر کنڈیشنرز، ریفریجریٹرز، کیلنڈر کی خرابی، CFCs کو فضا میں چھوڑنے کا سبب بنتی ہے۔ ماحول دوست گریٹاوشا کا استعمال کریں۔
- ایسے ایئر کنڈیشننگ اور ریفریجریٹرز کا سامان خریدیں جو HCFCs کو ریفریجریٹنٹ کے طور پر استعمال نہ کریں۔
- ریفریجریٹنٹ کے رساؤ کو چیک کرنے کے لیے ایئر کنڈیشننگ اور ریفریجریٹرز آلات کا قاعدہ معائنہ اور دیکھ بھال کریں۔

(vii) حیاتیاتی تنوع پر ہوا اور پانی کی آلودگی کے اثرات بیان کریں۔

**جواب:** حیاتیاتی تنوع پر ہوا اور پانی کی آلودگی کے اثرات: فضا کی آلودگی کے حیاتیاتی تنوع پر بہت زیادہ اثرات۔ مرتب ہوتے ہیں۔ حیاتیاتی تنوع پر ہوا اور پانی کی آلودگی کے درج ذیل نتائج ہیں:

- پائلیٹکس جیسے سلفر، نائٹروجن اور آکسیجن کی مقدار میں اضافے کا باعث بنتے ہیں، اور درختوں اور مٹی کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔
- مرکری (جو دھواں میں موجود ہوتا ہے) اور دیگر بھاری دھاتی مادے جو ایندھن کے جلنے کی وجہ سے ہوا میں شامل ہوتے ہیں۔ یہ آلودگیوں اور جانوروں میں جمع ہو جاتے ہیں۔ ان میں سے کچھ لوگوں کو کھاتے ہیں جو صحت کے مسائل کا باعث بنتا ہے۔
- یوٹروفیکیشن، آبی ذخائر میں نائٹروجن سمیت غذائی اجزاء کے جمع ہونے کا عمل، اکثر غذائی آلودگی کے نتیجے میں ہوتا ہے۔
- آبی ماحولیاتی نظام میں غذائی اجزاء کی زیادتی الگی بلیومز کا سبب بنتی ہے اور پھر آکسیجن کی کمی اور زندگی کے نقصان کا سبب بن سکتی ہے۔
- لاکھوں دیگر انواع بشمول انسان پینے کے لیے تازہ پانی پر انحصار کرتے ہیں۔ جب کوئی علاقہ اپنے تازہ پانی کا ایک بڑا حصہ کھودتا ہے تو بہت سے جانور مر جاتے ہیں۔ کچھ ممالک میں، انواع کا کھلنا اور معدوم ہو جاتی ہیں۔ اس سے غلٹکی حیاتیاتی تنوع میں کمی واقع ہوتی ہے۔
- زہریلا پین جڑ کے بی آلودگی کا نتیجہ ہے آبی حیات کی موت کا باعث بنتا ہے۔

**تشہیری سوچ کے سوالات:**

- روزمرہ کی زندگی میں پلاسٹک کے استعمال کو کم کرنے کے چند طریقے تجویز کریں۔

**جواب:** روزمرہ زندگی میں پلاسٹک کے استعمال کو کم کرنے کے طریقے:

- (i) پلاسٹک کے قتلوں کی بجائے کپڑے سے تھیلے استعمال کریں۔
- (ii) دوبارہ قابل استعمال کپ، بوتلیں، پینے کی بوتلیں استعمال کریں۔
- (iii) کلوری کے نکلنے، ہولڈرز اور پین استعمال کریں۔
- (iv) برتن وغیرہ دھونے کے لیے قدرتی سبج استعمال کریں۔
- (v) کھانے کے پلاسٹک کے کوڑا کرکٹ کو کٹ دیں۔

• ہم اپنے سیارے زمین کی پرہیزگاریوں کرتے ہیں؟

**جواب:** زمین ہمارا گھر ہے۔ یہ ہمیں دوسرے کچھ فراہم کرتی ہے جو ہم چاہتے ہیں اور دوسرے کچھ کو فراہم کرتی ہے جس کے لیے ہمیں زہر دہنے کے لیے ضرورت ہے۔ یہ ہمیں خوراک، پانی، ہوا، نام مال، نقلی طور پر ہر وہ چیز فراہم کرتی ہے جس کی ہمیں ضرورت ہے۔ چونکہ زمین معاش کا ذریعہ ہے اس لیے اس کی دیکھ بھال کرنا نہ صرف ہمارے لیے بلکہ ہماری آنے والی

the source of livelihoods, it is our responsibility to take care of it, not only for us but also for our future generation. If we do not take care of the Earth now, our resources will lost, we will face difficulties to get our needs to fulfill.

• What can we do to stop threats facing Earth biodiversity?

Ans. In order to stop threats facing Earth's biodiversity we can take following steps:

- We should adopt 3R'S strategy i.e; Reduce, Reuse and Recycle.
- We should use eco friendly products.
- We should minimize the use of private vehicles instead we should use public transport.
- We should avoid use of plastics.
- We should dispose of domestic and industrial waste properly.
- We should take serious steps and make rules and regulations to control all kinds of pollution.

OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

Multiple Choice Questions (MCQ's)  
Taken From Previous Term Wise Papers  
(First Term, Second Term & Annual) of PEC

- Choose the correct answer.
  - One of the natural pollutants is: (Second Term 23)
    - smoke
    - garbage
    - sewage
    - volcanic ash
  - Global warming has a long term effect is: (Second Term 23)
    - floods
    - migration of species
    - fluctuation in precipitation cycle
    - infection of eyes
  - The overloading of nutrient in aquatic ecosystem causes: (Second Term 23)
    - rapid growth of equatic plant
    - algae blooms
    - toxicity
    - excessive oxygen
  - All the things around us make: (Second Term 23)
    - Habitat
    - Environment
    - Climate
    - Atmosphere
  - The gradual increase in terrestrial temperature is due to: (Second Term 23)
    - glaciers melting
    - global warming
    - floods
    - eutrophication
  - The types of pollution that have great effects on biodiversity are: (Second Term 23)
    - air and water pollution
    - noise and air pollution
    - land and noise pollution
    - light and water pollution
  - Plants' growth is affected by: (Second Term 23)
    - noise pollution
    - use of technology
    - air pollution
    - commercial activities

نہیں کی بھی ذمہ داری ہے۔ اگر ہم نے اب بھی زمین کا خیال نہ رکھا تو ہمارے وسائل ختم ہو جائیں گے، ہمیں اپنی ضروریات پوری کرنے کے لیے مشکلات کا سامنا کرنا پڑے گا۔ ہم زمین جیاتیاتی تنوع کو درپیش خطرات سے بچانے کے لیے کیا کر سکتے ہیں؟

جواب: زمین جیاتیاتی تنوع کو درپیش خطرات کو روکنے کے لیے ہم درج ذیل اقدامات کر سکتے ہیں:

- ہمیں 3R'S کی حکمت عملی اپنانی چاہیے یعنی کم استعمال کریں، دوبارہ استعمال کریں اور ری سائیکل کریں۔
- ہمیں ماحول دوست مصنوعات کا استعمال کرنا چاہیے۔
- ہمیں برائے وقت گاڑیوں کا استعمال کم سے کم کرنا چاہیے اس کے بجائے ہمیں پبلک ٹرانسپورٹ کا استعمال کرنا چاہیے۔
- ہمیں پلاسٹک کے استعمال سے گریز کرنا چاہیے۔
- ہمیں گھریلو اور صنعتی فضلہ کو مناسب طریقے سے ٹھکانے کا چاہیے۔
- ہمیں نجیگی سے اقدامات کرنے چاہئیں اور ہر قسم کی آلودگی کو برقرار رکھنے کے لیے اصول وضوابط بنانا چاہیے۔

معرّی طرز سوالات

PEC کے نام و آثار امتحانات (ترم ہر یک کا نام اور سوالات) کے لیے پچھلے سہ ماہی کے معرّی طرز سوالات (MCQ's)

- درست جواب کا انتخاب کریں۔
  - آلودگی کے قدرتی اجزاء میں سے ایک ہے: (Second Term 23)
    - دھواں
    - کوڑا کرکٹ
    - سیوریج
    - آتش نشانی کا ماکھ
  - گلوبل وارمنگ کا طویل مدتی اثر ہے: (Second Term 23)
    - سیلاب
    - انواع کی نقل مکانی
    - بارش کے سائیکل میں کمی بیشی
    - آنکھوں کا انفیکشن
  - آبی ماحولیات کی نظام میں غذائی اجزاء کی زیادتی وجہ سے: (Second Term 23)
    - آبی پودوں کی تیز نشوونما
    - الگی بلوم
    - زہریلا پن
    - آکسیجن کی زیادتی
  - ہمارے آس پاس کی تمام چیزیں مل کر تشکیل دیتی ہیں۔ (Second Term 23)
    - سکھن
    - ماحول
    - آب و ہوا
    - کرہ ہوائی
  - زمین اور حرارت میں بتدریج اضافہ کی وجہ سے: (Second Term 23)
    - گلیشیئر ز کا پگھلنا
    - گلوبل وارمنگ
    - سیلاب
    - بیونٹروفیکیشن
  - آلودگی کی دو اقسام جو جیاتیاتی تنوع پر بہت زیادہ اثرات مرتب کرتی ہیں: (Second Term 23)
    - ہوائی اور آبی آلودگی
    - شور اور ہوائی آلودگی
    - زمینی اور شور کی آلودگی
    - روشنی اور پانی کی آلودگی
  - پودوں کی نشوونما متاثر ہوتی ہے: (Second Term 23)
    - شور کی آلودگی سے
    - نیکنالوجی کے استعمال سے
    - ہوائی آلودگی سے
    - تجارتی سرگرمیوں سے

- Global warming affects: (Second Term 23)
  - natural environment
  - production of electricity
  - natural oil production
  - underground water reserves
- The biggest cause of death of aquatic life is: (Second Term 23)
  - huge quantity of mercury
  - sulphur gases
  - toxicity of water
  - oxygen
- Pollution can be reduced by: (Second Term 23)
  - burning plastic waste
  - throwing plastic wastes into the river
  - pressing the plastic wastes underground
  - recycling plastic wastes
- Depletion of the ozone layer is the cause of: (Second Term 23)
  - liver cancer
  - blood cancer
  - skin cancer
  - kidney cancer
- The most common factor in Eutrophication is: (Second Term 23)
  - Nitrogen
  - Sodium
  - Carbon dioxide
  - Hydrogen
- Ocean become more acidic by absorbing more quantity of: (Final Term 2023)
  - Ozone
  - Carbon Dioxide
  - Nitrogen Oxide
  - Oxygen
- The effect of noise pollution on human health is: (Final Term 2023)
  - diarrhea
  - hepatitis
  - high blood pressure
  - blood cancer
- The emissions produced by the use of fuel for transport are caused: (Final Term 2023)
  - water pollution
  - soil pollution
  - air pollution
  - pleasant change
- The 3R's policy stands for: (Final Term 2023)
  - reduce, reuse and recycle
  - Reduce, reuse and remove
  - Reduce, remove and replenish
  - Reuse, replenish and remove
- Important aspects of the human environment that cause environmental pollution are: (Final Term 2023)
  - natural disasters
  - changes in solar system
  - plants and animals
  - transport and buildings
- Human life is affected by pollutants: (Final Term 2023)
  - Positively
  - Pleasantly
  - Satisfactory
  - Negatively
- Polluted water of urban population is cause of. (Final Term 24)
  - Earth
  - Atmosphere of big cities
  - Sea water
  - Noise

- گلوبل وارمنگ متاثر کرتی ہے: (Second Term 23)
  - قدرتی ماحول کو
  - بجلی کی پیداوار کو
  - قدرتی تیل کی پیداوار کو
  - زمین زین پانی کے ذخائر کو
- آبی حیات کی موت کا سب سے بڑا سبب ہے: (Second Term 23)
  - مگر کی بڑی مقدار
  - سلفور گیس
  - پانی کا زہریلا پن
  - آکسیجن
- آلودگی کو کم کیا جاسکتا ہے، پلاسٹک جگر سے: (Second Term 23)
  - جناک
  - دو یا پلاسٹک جگر
  - زہریلا پن دبا کر
  - ری سائیکل کر کے
- اوزون تہ کی کمی کی وجہ سے: (Second Term 23)
  - جگر کا کینسر
  - خون کا کینسر
  - جلد کا کینسر
  - گردے کا کینسر
- بیونٹروفیکیشن میں سب سے زیادہ پایا جانے والا عنصر ہے: (Second Term 23)
  - نائٹروجن
  - سڈیم
  - کاربن ڈائی آکسائیڈ
  - ہائیڈروجن
- کیس جس کو زیادہ مقدار میں جذب کرنے سے سمندر تیز تر ہوتا ہے: (Final Term 2023)
  - اوزون
  - کاربن ڈائی آکسائیڈ
  - نائٹروجن آکسائیڈ
  - آکسیجن
- صوبی آلودگی کا انسانی صحت پر اثر ہوتا ہے: (Final Term 2023)
  - ڈائیریا
  - سپائٹائس
  - ہائی بلڈ پریشر
  - بلڈ ٹینشن
- ذرائع آمدورفت کے لیے استعمال ہونے والے ایندھن سے پیدا ہونے والے اخراج باعث بنتے ہیں: (Final Term 2023)
  - آبی آلودگی کا
  - زمینی آلودگی کا
  - ہوائی آلودگی کا
  - خوشگوار تبدیلی کا
- 3R پالیسی کا مطلب ہے: (Final Term 2023)
  - کم کرنا، دوبارہ استعمال کرنا اور ری سائیکل کرنا
  - کم کرنا، دوبارہ استعمال کرنا اور دور کرنا
  - کم کرنا، دور کرنا اور بچھڑنا
  - دوبارہ استعمال کرنا، بچھڑنا اور دور کرنا
- انسانی ماحول کے اہم پہلو جو ماحولیات کی آلودگی کے سبب بنتے ہیں: (Final Term 2023)
  - قدرتی آفات
  - نظام میں تبدیلیاں
  - نباتات اور جانور
  - ٹرانسپورٹ اور عمارتیں
- آلودگیوں کی وجہ سے انسانی زندگی پر اثرات مرتب ہوتے ہیں: (Final Term 2023)
  - مثبت
  - خوشگوار
  - تسلیم بخش
  - منفی
- شہری آبادی کا آلودہ پانی آلودگی کا باعث ہے: (Final Term 24)
  - زمین کی
  - بڑے شہروں کی فضا کی
  - سمندری پانی کی
  - شور کی

20. The Responsible for pollution and climate change are: (Final Term 24)
- (a) Human Activities (b) Social Activities  
(c) Biological sphere (d) Air sphere
21. Industrial waste is harmful for: (Final Term 24)
- (a) Cultivation (b) Fishery  
(c) Forests (d) Sailing

**Short Answer Questions (CRO's)**  
Taken From Previous Term Wise Papers  
(First Term, Second Term & Annual) of REC

○ Give short answer.

1. Suggest some ways to prevent Ozone Layer from thinning. (Second Term 23)
- Ans. The following steps may prevent further thinning of the ozone layer.
- Avoid the consumption of gases dangerous to the Ozone layer like chlorofluorocarbons (CFCs).
  - Minimize the use of cars.
  - Minimize the use of detergents that are harmful to the environment.
  - Maintain air conditioners in good condition, as their malfunctions cause CFCs to escape into the atmosphere. Use eco-friendly home appliances.
  - Buy such air-conditioning and refrigeration equipment that do not use HCFCs as refrigerant.
  - Conduct regular inspection and maintenance of air-conditioning and refrigeration appliances to check refrigerant leakage.

2. What can we do to prevent biodiversity from possible threats? (Second Term 23)
- Ans. Biodiversity is all kinds of the life in an area. Due to air and water pollution, diversity is facing many threats. Here are some measures to prevent biodiversity.
- Plant more trees.
  - Save water.
  - Adopt 3R's Strategy, Reduce, Reuse and recycle.
  - Avoid plastic and use eco-friendly products.
  - Use public transport instead of personal vehicles to reduce emission of harmful gases.
  - Use alternatives means of fuel instead of burning woods.
3. Describe the harmful effects of water pollution. (Second Term 23) (First Term 2024)

Ans. Water pollution not only affects human life but it creates negative impacts on all form of life. This reduces biological diversity on our planet. Water pollution accelerates and promotes water borne diseases among mankind in the form of cholera, diarrhea, typhoid and hepatitis. The use of polluted water causes abdominal problems, liver and kidney failures. Every year, an over whelming portion of human population becomes a victim of water born diseases.

20. زمین پر آلودگی اور موسمیاتی تبدیلی کی ذمہ دار ہیں: (Final Term 24)

(a) انسانی سرگرمیاں (b) سماجی سرگرمیاں  
(c) کرہ حیاتیاتی (d) کرہ ہوائی

21. صنعتی کارخانوں سے نکلنے والا فضلہ نقصان دہ ہے: (Final Term 24)

(a) کاشتکاری کے لیے (b) مٹی گیری کے لیے  
(c) جنگلات کے لیے (d) کشتی رانی کے لیے

**PEC کے نمونہ اقدامات (نمونہ سوالیہ اقدامات)**  
کے بارے میں پتہ چلنے کے لیے گئے نتیجہ جہاں سوالات (CRO's)

- مختصر جواب دیں۔
1. اوزون کی تہ کو کھٹا ہونے سے بچانے کے لیے چند اقدامات تجویز کریں۔ (Second Term 23)
- جواب: اوزون کی تہ کو کمزور یا پتلا ہونے سے روک سکتے ہیں۔ اوزون کی تہ کے لیے خطرناک گیسوں کے استعمال سے پرہیز کریں جیسے کلورو فلورو کاربن (CFCs)۔
- کاروں کا استعمال کم سے کم کریں۔
  - ماحول کے لیے نقصان دہ ڈیزل جنس کا استعمال کم سے کم کریں۔
  - ایئر کنڈیشنرز کو درست حالت میں برقرار رکھیں، کیونکہ ان کی خرابی کلورو فلورو کاربنز کے نفاذ میں مددگار ہے۔ ماحول دوست گھریلو آلات استعمال کریں۔
  - ایسے ایئر کنڈیشنرز اور ریفریجریٹرز کے آلات خریدیں جو ہائیڈرو فلورو کاربنز (HFCs) کو ریفریجینٹ کے طور پر استعمال نہ کریں۔
  - ریفریجینٹ کے ایک ہونے کی جانچ پڑتال کے لیے ایئر کنڈیشننگ اور فریج کے آلات کا باقاعدہ معائنہ اور دیکھ بھال کریں۔
2. حیاتیاتی تنوع کو نقصان دہ رجحانات سے بچانے کے لیے ہم کیا کر سکتے ہیں؟ (Second Term 23)

جواب: حیاتیاتی تنوع کسی علاقے میں زندگی کی تمام اقسام ہیں۔ فضا اور آبی آلودگی کی وجہ سے حیاتیاتی تنوع کو بہت سے خطرات کا سامنا ہے۔ حیاتیاتی تنوع کو بچانے کے چند اقدامات درج ذیل ہیں۔

- رہاؤ سے درخت لگائیں۔
- پانی کو بچائیں۔
- 3R پالیسی اپنائیں کم کریں، دوبارہ استعمال کریں اور ری سائیکل کریں۔
- پلاسٹک سے پرہیز کریں اور ماحول دوست مصنوعات استعمال کریں۔
- نقصان دہ گیسوں کے اخراج کو کم کرنے کے لیے ذاتی گاڑیوں کی بجائے پبلک ٹرانسپورٹ کا استعمال کریں۔
- کڑی جلانے کی بجائے ایندھن کے متبادل ذرائع استعمال کریں۔

3. پانی کی آلودگی کے نقصان و اثرات کی وضاحت کریں۔ (Second Term 23) (First Term 2024)

جواب: آبی آلودگی نہ صرف انسانی زندگی کو متاثر کرتی ہے بلکہ اس سے زندگی کی تمام اقسام پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ یہ ہمارے سیارے پر حیاتیاتی تنوع کو کم کرتا ہے۔ پانی کی آلودگی ہیپٹائٹس، ڈائیریا، مائیکروبیائیٹس اور دیگر بیماریوں کی شکل میں نئے نوع انسان میں پائی سے پیدا ہونے والی بیماریوں کو تیز فروغ دیتی ہے۔ آلودہ پانی کے استعمال سے ہیپٹائٹس، جیکر اور گردے کی نلکے سے متاثر ہونے والی بیماریوں کا شکار ہو جاتا ہے۔

4. Describe the causes of light pollution. (Second Term 23)
- Ans. Light pollution is caused by inefficient or unnecessary use of artificial light. Specific categories of light pollution include light trespass, over-illumination, glare, light clutter, and skyglow.
5. Describe the effects of greenhouse gases on Earth. (Second Term 23)

Ans. Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), water vapours and dust particles absorb the terrestrial heat emission and keep the lower atmosphere warm for life. This process is called greenhouse effect. It keeps the terrestrial temperature suitable at 15° C for life. The uncontrolled increase in the amount of carbon dioxide, methane, chlorofluorocarbons (CFCs), dust particles and water vapours cause air pollution which ultimately promotes the process of global warming and damages the protective ozone layer.

6. Describe the relationship between Greenhouse gases and Global warming. (Second Term 23)
- Ans. The gradual rise in earth's temperature as a result of human intervention in the natural environment is called global warming. The emission of greenhouse gases from the process of combustion as a result of different human activities increase the air pollution which ultimately promotes the process of global warming and Ozone depletion.
7. Define pollution and explain some human activities responsible for pollution. (Second Term 23)

Ans. Pollution is the addition of harmful material into the environment. These harmful substances are called pollutants. Pollutants can be natural, such as volcanic ash. They can also be created by human activity, such as trash or smoke produced by factories and vehicles. Pollution damage the quality of air, water and land.

8. Write some examples of toxic gases responsible for climate change. (Second Term 23)
- Ans. Some examples of toxic gases are listed below: Emissions of pollutants into the air like Carbon dioxide (CO), sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>), Nitrogen dioxide, tear gas etc. result a change of climate.
9. Describe the relationship between Pollution and Climate Change. (First Term 24)

Ans. Human activities are responsible for most of the pollution on the Earth and climate change. Pollution is the addition of harmful material into the environment. These harmful substances are called pollutants. Pollutants can be natural, such as volcanic ash. They can also be created by human activity, such as trash or smoke produced by factories and vehicles. Pollutants damage the quality of air, water, and land. In other words we can say irregular presence of any unwanted substance which is harmful for human life is referred as environmental pollution.

4. روشنی کی آلودگی کی وجوہات بیان کریں۔ (Second Term 23)

جواب: روشنی کی آلودگی مصنوعی روشنی کے غیر موثر غیر ضروری استعمال کی وجہ سے ہوتی ہے۔ روشنی کی آلودگی کے مخصوص اقسام میں روشنی کی بے ترتیبی، اضافی روشنی، چمکا چمکا روشنی، روشنی کی بھگی بھگی روشنی اور آسمانی کی چمک شامل ہیں۔

5. زمین پر گرہن گیسوں کے اثرات بیان کریں۔ (Second Term 23)

جواب: کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO<sub>2</sub>)، پانی کے بخارات اور دھول کے ذرات زمین کی حرارت کے اخراج کو جذب کرتے ہیں اور زمین پر ماحول کو زندگی کے لیے گرم رکھتے ہیں۔ اس عمل کو گرہن ہاؤس اثر کہتے ہیں۔ یہ زمین پر درجہ حرارت کو زندگی کے لیے 15°C پر موزوں رکھتا ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ، میتھین، کلورو فلورو کاربن (CFCs) اور دھول کے ذرات اور پانی کے بخارات کی مقدار میں بے قابو اضافہ فضا کی آلودگی کا سبب بنتا ہے جو بالآخر گلوبل وارمنگ کے عمل کو فروغ دیتا ہے اور حفاظتی اوزون تہ کو نقصان پہنچاتا ہے۔

6. گرہن ہاؤس گیسوں اور گلوبل وارمنگ کے درمیان تعلق کو بیان کریں۔ (Second Term 23)

جواب: قدرتی ماحول میں انسانی مداخلت کے نتیجے میں زمین پر درجہ حرارت میں بتدریج اضافے کو گلوبل وارمنگ کہا جاتا ہے۔ مختلف انسانی سرگرمیوں کے نتیجے میں جلاؤ کے عمل سے گرہن ہاؤس گیسوں کا اخراج ہوا کی آلودگی میں اضافہ کرتا ہے جو نتیجہ کے طور پر گلوبل وارمنگ کے عمل کو بڑھاتا ہے اور اوزون تہ کو پتلا کرتا ہے۔

7. آلودگی کی تعریف کریں اور آلودگی کا باعث بننے والی انسانی سرگرمیوں کی وضاحت کریں۔ (Second Term 23)

جواب: آلودگی ماحول میں نقصان دہ مواد کا اضافہ ہے۔ ان نقصان دہ مادوں کو آلودگی کہا جاتا ہے۔ آلودگی قدرتی ہو سکتی ہے، جیسے آتش فشاں راکھ۔ یہ انسانی سرگرمیوں سے بھی پیدا ہو سکتی ہے، جیسے کینکریوں اور گاڑیوں سے پیدا ہونے والا مواد یا دھواں۔ آلودگی ہوا، پانی اور زمین کے معیار کو نقصان پہنچاتی ہے۔

8. موسمیاتی تبدیلی کا باعث بننے والی چند زہریلی گیسوں کی مثالیں لکھیں۔ (Second Term 23)

جواب: زہریلی گیسوں کی چند مثالیں درج ذیل میں درج ہیں: ہوا میں آلودگی کا اخراج جیسے کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO<sub>2</sub>)، سلفر ڈائی آکسائیڈ (SO<sub>2</sub>)، نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ، آکسیجن وغیرہ کے نتیجے میں آب و ہوا میں تبدیلی آتی ہے۔

9. آلودگی اور موسمیاتی تبدیلی کے درمیان تعلق کو بیان کریں۔ (First Term 24)

جواب: انسانی سرگرمیاں زمین پر زیادہ تر آلودگی اور موسمیاتی تبدیلیوں کے لیے ذمہ دار ہیں۔ آلودگی ماحول میں نقصان دہ مواد کا اضافہ ہے۔ ان نقصان دہ مادوں کو آلودگی کہتے ہیں۔ آلودگی قدرتی ہو سکتی ہے، جیسے آتش فشاں راکھ، اور انسانی سرگرمیوں سے بھی پورا ہوا ہے، جیسے کینکریوں اور گاڑیوں سے پیدا ہونے والا دھواں۔ آلودگی ہوا، پانی اور زمین کے معیار کو خراب کرتی ہے۔ دوسرے نکتوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ کبھی کبھی پائیدار مادے کی بے قابو ترقی سے موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے زندگی کے لیے نقصان دہ ہوا ہے ماحولیاتی آلودگی کہا جاتا ہے۔

## Chapter 04

## Industrialization and International Trade

## Solved Exercise

Q1. Tick (✓) the correct answer:

i. A city famous for the cotton and textile industry:

- (a) Faisalabad (b) Lahore  
(c) Rawalpindi (d) Sialkot

ii. One of the major imports of Pakistan:

- (a) Mineral oil (b) Sports goods  
(c) Fruits (d) Fish

iii. A process of a separation of seeds from the cotton boll:

- (a) Spinning (b) Ginning  
(c) Weaving (d) None of these

iv. One of the major exports of Pakistan:

- (a) Sugar (b) Textile goods  
(c) Cement (d) Sports goods

v. Physical growth of cities is called:

- (a) Immigration (b) Urbanization  
(c) Industrialization (d) None of these

Q2. Give short answer to the following questions:

(i) Enlist the main industries of Pakistan.

Ans. Pakistan has enough variety of raw material to develop various industries. The major industries of Pakistan include textile, fertilizer, cement, sugar, iron and steel and chemical industries.

(ii) Give three examples of small-scale industries.

Ans. Small scale industries include electric fans, sports goods and ceramics etc.

(iii) Define bilateral trade.

Ans. Bilateral trade is the exchange of goods between two nations promoting trade and investment. For example, trade between Pakistan and China. Pakistan exports rice, fish, carpets and many other small items to china. On the other hand, China provides technical assistance to Pakistan to improve its agricultural output.

(iv) Define Urbanization.

Ans. Urbanization is the growth and development of cities. When a large number of people become permanently settled in relatively small areas, forming cities.

(v) Write the names of five exports of Pakistan.

Ans. There are the following five exports of Pakistan:

- (i) Cotton and cotton products (ii) Handicrafts  
(iii) Fish (iv) Sports-goods (v) Carpets

## باب 4

## صنعت کاری اور بین الاقوامی تجارت

## حل شدہ مشق

سوال 1: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں:

روٹی اور کپڑے کی صنعت کے لیے مشہور شہر.....

- (a) فیصل آباد (b) لاہور (c) راولپنڈی (d) سیالکوٹ

پاکستان کی اہم درآمدات میں سے ایک ہے:

- (a) معدنی تیل (b) کھیلوں کا سامان  
(c) پھل (d) مچھلی

کپاس سے بچوں کو اگ کرنے کا عمل:

- (a) سوت کا کاٹنا (b) روٹی اودھنا  
(c) بنائی (d) کوئی بھی نہیں

پاکستان کی اہم برآمدات میں سے ایک ہے:

- (a) چینی (b) کپڑے کا سامان  
(c) سینٹ (d) کھیلوں کا سامان

شہروں کی فیزیکی ترقی کہلاتی ہے:

- (a) ایگریکیشن (b) شہر کاری (c) صنعت کاری (d) کوئی بھی نہیں

سوال 2: درج ذیل سوالات کے مختصر جواب لکھیں۔

(i) پاکستان کی اہم صنعتوں کی فہرست بتائیں۔

جواب: پاکستان میں مختلف صنعتوں کو ترقی دینے کے لیے خام مال کی کافی اقسام موجود ہیں۔

(ii) پاکستان کی بڑی صنعتوں میں ٹیکسٹائل، کھاد، سینٹ، چینی، لوہا اور شیل اور کیمیا کی صنعتیں شامل ہیں۔

(iii) چھوٹے پیمانے کی صنعتوں کی تین مثالیں دیں۔

جواب: چھوٹے پیمانے کی صنعتوں میں بکلی کے بچے، کھیلوں کا سامان اور سیرا کس وغیرہ شامل ہیں۔

(iv) دو طرفہ تجارت کی تعریف کریں۔

جواب: دو طرفہ تجارت دو ممالک کے درمیان تجارت اور سرمایہ کاری کو فروغ دینے کے لیے سامان کا تبادلہ ہے۔ مثال کے طور پر پاکستان اور چین کے درمیان تجارت۔ پاکستان چاول، مچھلی، تالین اور دیگر بہت سی چھوٹی ایشیا چین کو برآمد کرتا ہے۔ دوسری جانب چین پاکستان کو اپنی زرعی پیداوار کو بہتر بنانے کے لیے کھٹکی مدد فراہم کرتا ہے۔

(v) اوربائزیشن کی تعریف کریں۔

جواب: اوربائزیشن شہروں کی نمو اور ترقی ہے۔ جب لوگوں کی ایک بڑی تعداد نسبتاً چھوٹے علاقوں میں مستقل طور پر آباد ہوجاتی ہے تو شہر بنتے ہیں۔

(vi) پاکستان کی پانچ برآمدات کے نام لکھیں۔

جواب: پاکستان کی پانچ برآمدات درج ذیل ہیں:

(i) کپاس اور کپاس کی مصنوعات (ii) دستکاری

(iii) مچھلی (iv) کھیلوں کا سامان (v) تالین

(vi) Suggest two ways to reduce imports of Pakistan.

Ans. (i) Needs to be self-sufficient in agriculture to restrict the import of food items.

(ii) Better training and education for the quality and quantity of its production.

Q3. Give detailed answers to the following questions:

(i) Explain the role of textile industry in the development of Pakistan.

Ans. Role of Textile Industry in the Development of Pakistan: The textile industry is the most important large-scale industry in Pakistan. There are more than five hundred textile mills in the country. One of the best quality cotton grows in Pakistan. The areas of Punjab and Sindh provinces due to availability of raw cotton, the textile industry has become an important industry in Pakistan.

The most important manufacturing industry is cotton textiles. Half of the country's industrial workers are employed in it and about 40% of all exports are cotton products including clothing, tents, canvas, cloth, raw cotton, and yarn. Cotton is grown mainly in the Punjab and Sindh. Even the richest soils have to be fertilized to get decent cotton crops. The ripe cotton boll (the seed head) is a mass of threads 2-5cm long, each fastened to a seed.

Ginning and Harvesting → Ginning → Spinning → Weaving

When the cotton bolls are harvested, they go through the following processes:

(i) The seeds are removed from the threads in a machine called a gin. These seeds are then crushed to get their oil. The waste that is left behind is fed to the animals.

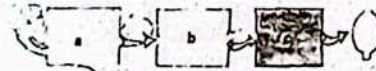
(ii) The tangled cotton threads then go to a carding machine where spinning combs straighten out the threads.

(iii) The combed cotton threads are then put into a drawing machine, which turns them into soft lengths of untwisted cotton, rather like cotton wool and about the size of a pencil.

(iv) These are put through a spinning machine which twists the fibres together to make yarn or thread.

(v) The yarn can then be made into rolls of cloth, towels, sheets, or canvas, on a weaving machine, or can be exported to other countries.

Cotton Bolls Cotton Cotton Fiber Cotton yarn



Cotton is processed all over Pakistan but the main centres are at Karachi (by far the largest), Hyderabad and in Faisalabad. Many other smaller towns produce cotton cloth and clothing for the area around them.

That is why a variety of textiles goods are manufactured in the country i.e. cotton yarn, cloth, garments, bed linen, knitwear, towels, etc. This industry has a great export potential and contributes towards 60% of exports

(vi) پاکستان کی درآمدات کم کرنے کے دو طریقے تجویز کریں۔

جواب: (i) غذائی ایشیا کی درآمد کو محدود کرنے کے لیے زراعت میں خود کفیل ہونے کی ضرورت ہے۔

(ii) پیداوار کے معیار اور مقدار کے لیے بہتر تربیت اور تعلیم۔

سوال 3: درج ذیل سوالات کے تفصیلی جواب لکھیں۔

(i) پاکستان کی ترقی میں ٹیکسٹائل انڈسٹری کے کردار کی وضاحت کریں۔

جواب: پاکستان کی ترقی میں ٹیکسٹائل انڈسٹری کا کردار:

کپڑے کی صنعت پاکستان کی سب سے اہم اور بڑے پیمانے کی صنعت ہے۔ ملک میں پانچ سو سے زائد ٹیکسٹائل ملز ہیں۔ ملک میں بہترین کوالٹی کی کپاس اگائی جاتی ہے۔ سوہانہ پنجاب اور سندھ کے علاقوں میں خام کپاس کی دستیابی کی وجہ سے ٹیکسٹائل کی صنعت پاکستان کی ایک اہم صنعت بن چکی ہے۔ پیداوار کے لحاظ سے سب سے اہم صنعت کپڑے کی صنعت ہے۔ ملک کے نصف صنعتی کارکن اس میں کام کرتے ہیں اور کپاس کی مصنوعات تمام برآمدات کا تقریباً 40 فی صد ہیں جن میں کپڑے، ٹیبلٹ، ٹائٹ، کپڑا، خام روٹی اور سوت شامل ہیں۔ کپاس کی کاشت بنیادی طور پر پنجاب اور سندھ میں ہوتی ہے۔ کپاس کی اچھی فصل حاصل کرنے کے لیے زرخیز ترین زمینوں کو بھی کھاد ڈالنی پڑتی ہے۔ چکی ہوئی روٹی (بیج کاسر) سے 2-5 سینٹی میٹر لمبے دھاگوں کی ایک بڑی مقدار ہوتی ہے اور

براہ راست بیج سے بنا دیا جاتا ہے۔

بڑھوتری اور کٹاؤ → روٹی اودھنا → سوت کا کاٹنا → بنائی

جب کپاس کی کٹائی ہوتی ہے تو اسے درج ذیل عمال سے گزرا جاتا ہے:

(i) بیجوں کو دھاگوں سے ایک مشین میں نکالا جاتا ہے جسے بیٹا کہتے ہیں۔ ان بیجوں کو پھر تیل حاصل کرنے کے لیے چکے لے دیا جاتا ہے۔ جو باقیات بچھے رہ جاتی ہیں اسے جانوروں کو کھلا دیا جاتا ہے۔

(ii) اٹھنے ہوئے روٹی کے دھاگے پھر کارڈنگ مشین پر جاتے ہیں جہاں کھوسنے والی کٹکیاں دھاگوں کو سیدھا کرتی ہیں۔

(iii) پھر کچی سے گزری ہوئی روٹی کے دھاگوں کو ایک ڈرائنگ مشین میں ڈال دیا جاتا ہے، جو انہیں روٹی کی طرح اور چٹل کے ساتھ غیر مروڑے روٹی کی نرم لمبائی میں بدل دیتی ہے۔

(iv) انہیں پھر ایک اسپننگ مشین میں ڈالا جاتا ہے جو ریڈیوں کو ایک ساتھ گھا کر سوت یا دھاگا بناتی ہے۔

(v) پھر سوت سے بنائی مشین کے ذریعے کپڑے، تولیے، چادروں یا کینوس کے رول بنائے جاتے ہیں یا انہیں دوسرے ممالک کو برآمد کیا جاسکتا ہے۔

کون یارن کون ٹائٹ کون کپاس کون بڑ



کپاس کو پورے پاکستان میں کپڑا بنانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے لیکن اب تک سب سے بڑے مراکز کراچی، حیدرآباد اور فیصل آباد میں ہیں۔ بہت سے دوسرے چھوٹے قصبے اپنے ارد گرد کے علاقے کے لیے سوتی کپڑے اور کپڑے تیار کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ملک میں مختلف قسم کے کپڑے تیار کیے جاتے ہیں یعنی سوتی دھاگا، کپڑا، گاڑنس، بیڈی چادریں، بنا ہوا لباس، تولیے وغیرہ۔ یہ صنعت بہت زیادہ برآمدی صلاحیت رکھتی ہے اور

پاکستان کی 60 فیصد برآمدات میں حصہ داتی ہے۔ لاہور، کراچی اور فیصل آباد کپڑے کی صنعت کے بڑے مراکز ہیں۔

of Pakistan. Lahore, Karachi, and Faisalabad are the major centres.

(ii) How science and technology can help in our development?

**Ans. Role of Science and Technology in our Development:** Many countries provide financial and technical assistance to help Pakistan to improve its economy. Russia provided such assistance to establish a Steel Mill in Karachi. Canada provided similar assistance for the Nuclear Power Plant in Karachi. China has many projects on the list to improve the economy of Pakistan. Recently, through the development of software technology, Pakistan, has been able to establish better marketing, media style, and distance learning. In all the provinces of Pakistan, due to the Government assistance in the field of science and technology, there has been great improvement in the industrial products to meet the challenges of the present time.

(iii) How can we increase our exports?

**Ans. Measures to Increase our Exports:** Every country in the world tries to grow its exports to improve its balance of trade for economic progress. Unfortunately, Pakistan mostly imports raw material and manufactured goods. To increase its exports and to earn more foreign exchange, Pakistan should take the following measures to improve its balance of payment:

- Increase the exports of higher value - added goods.
- Improve the quality control of its exports according to international standards.
- Explore more markets for export.
- Improve the marketing system through global demand and IT solutions.
- Improve Tourism Industry.
- Explain the importance of cottage industry in Pakistan.

**Ans. Importance of Cottage Industry in Pakistan:** Cottage industry is very popular in all the provinces of Pakistan. They not only provide employment to the people but also use cheap local raw material and traditional skills to make a variety of products. This group mostly uses hand tools and small machines. These industries meet the local demand, responsible for rural-urban migration and contribute a sufficient ratio to the national earnings. These industries play a great role to eliminate poverty in the country. The significant products manufactured are handicrafts e.g. carpets, pottery, embroidery, etc. Small scale industry includes electric fans, cutlery, sports goods, leather goods, sanitary ware, ceramics etc.

(v) Write a note on bilateral trade between Pakistan and China.

**Ans. Bilateral Trade Between Pakistan and China:** China is Pakistan's neighbouring country and has always been a good trade partner. Karakoram highway was established by the mutual economic and technical support of both countries. Pakistan has become an important market for the mass production of cheaper goods. Pakistan exports rice, fish, carpets, and many other small items to China. China provides technical assistance to Pakistan to improve its agricultural output. Recently, CPEC has become a very important economic corridor and an excellent example of bilateral relations of both the countries. Some major projects developed by China in Pakistan are the Gwader Port, Chashma

سائنس اور ٹیکنالوجی ہماری ترقی میں کس طرح مدد کر سکتی ہے؟

جواب: ہماری ترقی میں سائنس اور ٹیکنالوجی کا کردار بہت سے ممالک پاکستان کی معیشت کو بہتر بنانے کے لیے مالی اور تکنیکی مدد فراہم کرتے ہیں۔ روس نے کراچی میں اسٹیل مل کے قیام کے لیے اسی طرح کی مدد فراہم کی۔ چین نے کراچی میں نیوکلیئر پاور پلانٹ کے لیے بھی ایسی ہی مدد فراہم کی۔ پاکستان کی معیشت کو بہتر بنانے کے لیے چین کی منصوبہ بردار ہمت میں شامل ہیں۔ حال ہی میں سوئٹ ویٹر ٹیکنالوجی کے ذریعے پاکستان بہتر مارکیٹنگ، میڈیا اسٹائل اور نام لاتی تقسیم قائم کرنے میں کامیاب ہوا ہے۔ پاکستان کے تمام صوبوں میں سائنس اور ٹیکنالوجی کے شعبے میں حکومتی امداد کی وجہ سے سوچو دور کے چیلنجز سے نمٹنے کے لیے صنعتی مصنوعات میں بہت بہتری آئی ہے۔

(iii) ہم اپنی برآمدات کو کیسے بڑھا سکتے ہیں؟

جواب: اپنی برآمدات بڑھانے کے لیے اقدامات: دنیا کا ہر ملک اقتصادی ترقی کے لیے تجارت کو توازن کو بہتر بنانے کے لیے اپنی برآمدات کو بڑھانے کی کوشش کرتا ہے۔ بدقسمتی سے پاکستان زیادہ تر خام مال اور تیار شدہ اشیاء درآمد کرتا ہے۔ برآمدات میں اضافہ اور درآمدات کو کم کرنے کے لیے پاکستان کو اپنے توازن ادائیگی کو بہتر بنانے کے لیے درج ذیل اقدامات کرنے چاہئیں:

- زیادہ قدرتی قیمتی اشیاء کی برآمدات بڑھانی جائیں۔
- بین الاقوامی معیار کے مطابق اپنی برآمدات کے معیار کو بہتر بنایا جائے۔
- برآمدات کے لیے زیادہ منڈیاں تلاش کریں۔
- عالمی طلب اور آئی ٹی حل کے ذریعے مارکیٹنگ کے نظام کو بہتر بنائیں۔
- سیاحت کی صنعت کو بہتر بنایا جائے۔
- پاکستان میں گھریلو صنعت کی اہمیت بیان کریں۔

جواب: پاکستان میں گھریلو صنعت کی اہمیت: پاکستان کی گھریلو صنعت تمام صوبوں میں بہت متوزل ہے۔ وہ صرف لوگوں کو روزگار فراہم کرتی ہے بلکہ مختلف قسم کی مصنوعات بنانے کے لیے سے مقامی خام مال اور روایتی ہنر کو بھی موقع فراہم کرتی ہے۔ اس صنعت میں لوگ زیادہ تر تازہ کے اوزار اور چھوٹی مشینیں استعمال کرتے ہیں۔ یہ صنعتیں مقامی طلب کو پورا کرتی ہیں، دیہی، شہری نقل مکانی اور قومی کمائی میں کافی تناسب سے حصہ ڈالتی ہیں۔ یہ صنعتیں ملک میں غربت کے خاتمے میں بہت اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ دستکاری میں تالین، مٹی کے برتن، لکڑی اور دیگر اہم مصنوعات ہیں۔ چھوٹے پیمانے کی صنعت میں بجلی کے بجائے پھرجری کاٹنے، کھیلوں کا سامان، چمچے کا سامان، بیسیزری کا سامان، جینس کے برتن وغیرہ شامل ہیں۔

(v) پاکستان اور چین کے درمیان دو طرفہ تجارت پر ایک نوٹ لکھیں۔

جواب: پاکستان اور چین کے درمیان دو طرفہ تجارت: چین پاکستان کا بڑا ہی ملک ہے اور بڑا ایک اچھا تجارتی حصار دار ہے۔ شاہراہِ قراقرم انہی دو ممالک کے باہمی اقتصادی اور تکنیکی تعاون سے قائم کی گئی۔ پاکستان سستی ایشیا کی بڑے پیمانے پر پیداوار کے لیے ایک اہم منڈی بن چکا ہے۔ پاکستان چین کو پاول، پھلی، تالین اور دیگر بہت سی چھوٹی اشیاء درآمد کرتا ہے۔ چین پاکستان کی ترقی پیداوار کو بہتر بنانے کے لیے تکنیکی مدد فراہم کرتا ہے۔ حال ہی میں ایک بڑے ایک بہت اہم اقتصادی راہداری بن گیا ہے اور دونوں ممالک کے باہمی تعلقات کی ایک بہترین مثال ہے۔ پاکستان میں چین کے تیار کردہ چند بڑے منصوبے گوادر پورٹ، چشما نیوکلیئر پاور پلانٹ، ویگلا بیوی مکینیکل کیمپس، اور کامرا پورٹ، پینکٹل کیمپس ہیں۔

Nuclear Power Project, Taxila Heavy Mechanical Complex, and Kamra Aeronautical Complex.

**Project For Students:**

Make a chart of imports and exports of Pakistan and display it in the classroom.

Imports	Exports
• Edible oil	• Cotton and cotton products
• Crude oil	• Fish
• IT related products	• Carpets
• Steel	• Sports goods
• Iron	• Leather goods
• Agriculture machinery	• Surgical instruments
	• Handicrafts

**OBJECTIVE TYPE QUESTIONS**

Multiple Choice Questions (MCQ's) Taken From Previous Term Wise Papers (First Term, Second Term & Annual) of PEC

- Choose the correct answer:
  - Many countries provide assistance to improve Pakistan's economy: (Second Term 23)
    - financial and defensive
    - financial and technical
    - art and technical
    - agriculture and financial
  - The final stage in textile industry is: (Second Term 23)
    - Growing
    - Weaving
    - Ginning
    - Spinning
  - WTO stands for: (Second Term 23)
    - World Trade Organization
    - World Transfer Organization
    - World Times Organization
    - World Technology Organization
  - Important tool of development for many countries is: (Second Term 23)
    - industrialization
    - urbanization
    - immigration
    - population
  - Major imports of Pakistan are: (Second Term 23)
    - Surgical instruments
    - Petroleum products
    - Cotton goods
    - Sports goods
  - The largest industry of Pakistan is: (Second Term 23)
    - textile
    - sugar
    - sports
    - cement
  - Global demand and information technology solutions can improve the: (Second Term 23)
    - marketing system
    - international trade
    - bilateral trade
    - domestic trade
  - Rapid increase in population of big cities is due to: (Second Term 23)
    - establishment of industries
    - unemployment
    - Inflation
    - lawlessness

طلبہ کے لیے پراجیکٹ: پاکستان کی درآمدات اور برآمدات کا ایک چارٹ بنائیں اور اسے کلاس روم میں آویزاں کریں۔

برآمدات	درآمدات
• کپاس اور کپاس کی مصنوعات	• خوردنی تیل
• مچھلی	• خام تیل
• تالین	• آئی ٹی سے متعلقہ سامان
• کھیلوں کا سامان	• سٹیل
• چمچے کا سامان	• لوہا
• آلات جراحی	• زرعی مشینری
• دستکاری	

**معماری طلبہ کے سوالات**

PEC کے ترمیم اور امتحانات (فہرست ترمیم میکنڈ ترمیم اور سوالات) کے لیے تیار ہونے والے سوالات (MCQ's)

- درست جواب کا انتخاب کریں۔
  - بہت سے ممالک پاکستان کی معیشت کو بہتر بنانے کے لیے مدد فراہم کرتے ہیں: (Second Term 23)
    - مالیاتی اور دفاعی
    - مالیاتی اور تکنیکی
    - فنی اور تکنیکی
    - زرعی اور مالیاتی
  - چمچے کی صنعت میں آخری مرحلہ ہے: (Second Term 23)
    - کاشت کرنا
    - بونا
    - روئی ادا کرنا
    - سوت کاٹنا
  - WTO مخفف ہے: (Second Term 23)
    - ورلڈ ٹریڈ آرگنائزیشن
    - ورلڈ ٹرانسفر آرگنائزیشن
    - ورلڈ ٹائمز آرگنائزیشن
    - ورلڈ ٹیکنالوجی آرگنائزیشن
  - بہت سے ممالک کی ترقی کا اہم ذریعہ ہے: (Second Term 23)
    - صنعت کاری
    - شہری آباد کاری
    - ایمریشن
    - آبادی
  - پاکستان کی اہم درآمدی اشیاء ہیں: (Second Term 23)
    - آلات جراحی
    - پٹرولیم مصنوعات
    - روئی کی مصنوعات
    - کھیلوں کا سامان
  - پاکستان کی سب سے بڑی صنعت ہے: (Second Term 23)
    - ٹیکسٹائل
    - شوگر
    - کھیلوں
    - سینٹ
  - عالمی مانگ اور انفارمیشن ٹیکنالوجی کے حل بہتر بنا سکتے ہیں: (Second Term 23)
    - مارکیٹنگ سسٹم
    - عالمی تجارت کو
    - دولتوں کے درمیان تجارت کو
    - ملکی تجارت کو
  - بڑے شہروں کی آبادی میں تیزی کے ساتھ اضافہ کا سبب ہے: (Second Term 23)
    - صنعتوں کا قیام
    - بے روزگاری
    - مہنگائی
    - لا قانونیت

9. The most important manufacturing industry of Pakistan is: (Second Term 22)
- (a) leather making (b) oil refinery  
(c) textile (d) steel
10. In Pakistan, the industry grew from cottage industries: (Second Term 22)
- (a) sports (b) agriculture  
(c) cement (d) textile
11. In Pakistan, Per capita income can be improved through the: (Second Term 22)
- (a) skilled human resources  
(b) educated persons (c) wealthy persons  
(d) unskilled human resources
12. Chashma Nuclear Power Project was completed with the help of the country: (Final Term 2022)
- (a) China (b) Russia  
(c) Iran (d) Turkiya
13. Pakistan can improve balance of payment by: (Final Term 2022)
- (a) Decreasing exports (b) Decreasing imports  
(c) Foreign loans (d) Circular debts
14. An element that attract people to move towards developed areas is the: (Final Term 2022)
- (a) Urbanization (b) Quality food  
(c) Healthy environment  
(d) Better quality of life
15. The things which is mostly export from Pakistan to China is: (Final Term 2022)
- (a) Rice (b) Petroleum  
(c) Sugarcane (d) Leather
16. Pakistan gets products related to information technology from: (Final Term 2022)
- (a) Domestic industries  
(b) Imports (c) Exports  
(d) Developing countries
17. Exchange of goods and services between the countries of money is called: (Final Term 2022)
- (a) Barter (b) Trade (c) Commerce (d) Saving
18. Important cotton processing centers are: (Final Term 2022)
- (a) Karachi, Hyderabad and Faisalabad  
(b) Karachi, Hyderabad and Lahore  
(c) Lahore, Hyderabad and Multan  
(d) Multan, Lahore and Faisalabad
19. The Karakoram-highway connects Pakistan to: (Final Term 2022)
- (a) India (b) China  
(c) Iran (d) Afganistan
20. Per capita income of Pakistan as per year 2020-2021 was: (Final Term 2022)
- (a) 1565 USD (b) 1465 USD  
(c) 1365 USD (d) 1265 USD
21. An individual becomes permanent resident or citizen of another country in the process of: (Final Term 2022)
- (a) Transportation (b) Urbanization  
(c) Immigration (d) Industrialization

9. پاکستان کی سب سے اہم پیداواری صنعت ہے: (Second Term 22)
- (a) چمڑا سازی (b) آئل ریفائنری  
(c) ٹیکسٹائل (d) سٹیل
10. پاکستان میں گھریلو صنعتوں سے پرانے والی صنعت ہے: (Second Term 22)
- (a) کھیلوں کی (b) زراعت کی  
(c) سینٹ کی (d) ٹیکسٹائل کی
11. پاکستان میں فی کس آمدنی میں بہتری لانی جا سکتی ہے: (Second Term 22)
- (a) بہتر مندر افراد (b) تعلیم یافتہ افراد  
(c) دولت مند افراد (d) غیر بہتر مندر افراد
12. چشما نیوکلیئر پاور پراجیکٹ کی مدد سے مکمل ہوا: (Final Term 2022)
- (a) چین (b) روس  
(c) ایران (d) ترکیہ
13. پاکستان ادائیگی کے توازن کو بہتر بنا سکتا ہے: (Final Term 2022)
- (a) برآمدات کم کرنے سے (b) درآمدات کم کرنے سے  
(c) غیر ملکی قرضوں سے (d) گروٹی قرضوں سے
14. ایسا عنصر جو لوگوں کو ترقی یافتہ علاقوں کی طرف متقل کرنے کے لیے متوجہ کرتا ہے: (Final Term 2022)
- (a) شہر کاری (b) معیاری خوراک  
(c) صحت افزا ماحول (d) بہتر معیار زندگی
15. پاکستان کی طرف سے چین کو سب سے زیادہ برآمدات ہونے والی چیز ہے: (Final Term 2022)
- (a) چاول (b) پٹرولیم  
(c) کپاس (d) چمڑا
16. انفارمیشن ٹیکنالوجی سے وابستہ مصنوعات پاکستان حاصل کرتا ہے: (Final Term 2022)
- (a) مقامی صنعتوں سے (b) درآمدات سے  
(c) برآمدات سے (d) ترقی پذیر ممالک سے
17. ممالک کے درمیان قوم کے موزوں اشیاء و خدمات کا لین دین کہلاتا ہے: (Final Term 2022)
- (a) بارٹر (b) تجارت  
(c) کامرس (d) بچت
18. کپاس پر دس کرنے کے اہم مراکز ہیں: (Final Term 2022)
- (a) کراچی، حیدرآباد اور فیصل آباد (b) کراچی، حیدرآباد اور لاہور  
(c) لاہور، حیدرآباد اور ملتان (d) ملتان، لاہور اور فیصل آباد
19. شاہراہ قراقرم پاکستان کو ملاتی ہے: (Final Term 2022)
- (a) بھارت سے (b) چین سے  
(c) ایران سے (d) افغانستان سے
20. سال 2020-2021 کے مطابق پاکستان کی فی کس آمدنی تھی: (Final Term 2022)
- (a) 1565 امریکن ڈالر (b) 1465 امریکن ڈالر  
(c) 1365 امریکن ڈالر (d) 1265 امریکن ڈالر
21. وہ عمل جس میں ایک فرد کسی دوسرے ملک کا مستقل رہائشی یا شہری بن جاتا ہے: (Final Term 2022)
- (a) نقل و حمل کہلاتا ہے (b) شہر کاری کہلاتا ہے  
(c) ایگریکیشن کہلاتا ہے (d) صنعت کاری کہلاتا ہے

Short Answer Questions (CRQ's)  
Taken From Previous Term Wise Papers  
(First Term, Second Term & Annual) of PEC.

PEC کے فہم بارڈر امتحانات (فہم ٹرم سیکولر اڈورسٹ) کے لیے مختصر جوابی سوالات (CRQ's)

- Q2. Give short answer.
1. Write a note on the Leather Industry in Pakistan. (Second Term 23)
- Ans. The leather industry is a very old manufacturing sector that produces a wide range of goods like leather shoes, leather bags, leather clothes etc. The raw material used in the leather industry is obtained from the waste of the food industry. The use of leather products by humans is very common and is used almost every day. Pakistan is very rich in raw materials for this industry. Pakistan should take steps to improve skills and opportunities for the development of this small scale industry.
2. Define trade and write a note on important imports and exports of Pakistan. (Second Term 23)
- Ans. Trade refers to the import and export (buying and selling) of goods and the exchange of services between different countries. Pakistan's main imports are what it buys from other countries e.g. edible oil and petroleum products etc. Exports are the goods that Pakistan sells to other countries e.g. sports goods and cotton products.
3. Elaborate role of a cottage industry in the progress of Pakistan. (Second Term 23)
- Ans. The cottage industry contributes significantly to the national income. The cottage industry in making local and traditional items is popular in all provinces. Hand tools and small machines are commonly used in this industry. These industries play a huge and prominent role in poverty alleviation in the country. These industries also played a role in introducing cultural and traditional products. These industries are a hallmark of our traditional skills needed to control the population.
4. What steps are needed to make Pakistan complete with other countries in international trade? (Second Term 23)
- Ans. Pakistan has always had good relations with its trading partners. Quality control is very important for the goods to meet the demand of the merchandise to meet their expectations. The time schedule given by the trading partners should be observed. In order to maintain quality controls it is very important to meet the international standards provided by the World Trade Organization (WTO). Maintain better currency ratios between trading partners. Trade delegations should be sent to member countries to promote trade.
5. How imports and exports play role for economic stability of Pakistan? Explain. (Second Term 23)
- Ans. Every country in the world tries to maintain a

- مختصر جواب دیں۔
1. پاکستان میں چمڑے کی صنعت پر نوٹ لکھیں۔ (Second Term 23)
- جواب: چمڑے کی صنعت ایک بہت پرانا صنعتی شعبہ ہے جو سامان کی ایک وسیع رینج تیار کرتا ہے جیسے چمڑے کے جوتے، چمڑے کے تھیلے، چمڑے کے کپڑے وغیرہ۔ چمڑے کی صنعت میں استعمال ہونے والا خام مال خوراک کی صنعت سے حاصل کیا جاتا ہے۔ انسانوں کی طرف سے چمڑے کی مصنوعات کا استعمال بہت عام ہے اور تقریباً ہر روز استعمال ہوتا ہے۔ پاکستان اس صنعت کے خام مال سے مالا مال ہے۔ پاکستان کو اس چمڑے کی صنعت کی ترقی کے لیے مہارتوں اور مواقع کو بہتر بنانے کے لیے اقدامات کرنے چاہئیں۔
2. تجارت کی تعریف کریں اور پاکستان کی اہم درآمدات اور برآمدات پر نوٹ لکھیں۔ (Second Term 23)
- جواب: تجارت سے مراد مختلف ممالک کے درمیان سامان کی درآمد اور برآمد (خرید و فروخت) اور خدمات کا تبادلہ ہے۔ پاکستان کی اہم درآمدات جو دوسرے ممالک سے خریدتا ہے مثال کے طور پر کھانے کا تیل اور پٹرولیم کی مصنوعات وغیرہ برآمدات وہ اشیاء ہیں جو پاکستان دوسرے ممالک کو بیچتا ہے مثلاً کھیلوں کا سامان اور کپڑوں کی مصنوعات۔
3. پاکستان کی ترقی میں کچھ انڈسٹری کے کردار کی وضاحت کریں۔ (Second Term 23)
- جواب: کچھ انڈسٹری تو می آمدنی میں نمایاں حصہ ڈالتی ہے۔ مقامی اور روایتی اشیاء بنانے میں کچھ انڈسٹری تمام صوبوں میں مقبول ہے۔ اس صنعت میں عام طور پر ہاتھ کے اوزار اور چھوٹی مشینیں استعمال ہوتی ہیں۔ یہ صنعتیں ملک میں غربت کے خاتمے میں بہت بڑا اور نمایاں کردار ادا کرتی ہیں۔ ان صنعتوں نے ثقافتی اور روایتی مصنوعات کو متعارف کرانے میں بھی اپنا کردار ادا کیا۔ یہ صنعتیں ہماری روایتی مہارتوں کی پیمان ہیں۔
4. بین الاقوامی تجارت میں پاکستان کو دوسرے ممالک کے ساتھ مقابلہ کرنے کے لیے کن اقدامات کی ضرورت ہے؟ (Second Term 23)
- جواب: پاکستان کے تجارتی شراکت داروں کے ساتھ ہمیشہ تعلقات رہے ہیں۔ ایشیا کے لیے تجارتی ایشیا کی مانگ کو پورا کرنے کے لیے ان کی توقعات کو پورا کرنے کے لیے کوئی کنٹرول بہت ضروری ہے۔ تجارتی شراکت داروں کی طرف سے دیئے گئے ٹائم شیڈول کا خیال رکھنا چاہیے۔ کوئی کنٹرول برقرار رکھنے کے لیے رولڈز ٹریڈ آرگنائزیشن (WTO) کے فراہم کردہ بین الاقوامی معیارات پر پورا اترنا بہت ضروری ہے۔ تجارتی شراکت داروں کے درمیان کرنسی کا بہتر تناسب برقرار رکھیں۔ تجارت کے فروغ کے لیے رکن ممالک کو تجارتی ڈیوٹی دینا چاہیے۔
5. درآمدات اور برآمدات پاکستان کے معاشی استحکام میں کیا کردار ادا کرتی ہیں؟ واضح کریں۔ (Second Term 23)
- جواب: دنیا کا ہر ملک اپنی درآمد اور برآمد کے درمیان توازن برقرار رکھنے کی کوشش کرتا ہے

balance between its import and export because trade balance is very important for the economic development of the country. The country needs to be less dependent on loans and this is possible when a country becomes self-sufficient by improving the quality and quantity of its products. Despite the fact that Pakistan has enough skilled human resources which can be a great asset to improve the country's economy, unemployment is increasing day by day. As a result, Pakistan's per capita income is very low and the poverty graph is very high. The main reason for this is that Pakistan's imports are less than its exports. To maintain trade balance, Pakistan needs to reduce imports of luxury items and focus on improving the quality and quantity of exports. A balance of trade will guarantee its economic growth.

کیونکہ تجارتی توازن ملک کی معاشی ترقی کے لیے بہت ضروری ہے۔ ملک کو قرضوں پر کم انحصار کرنے کی ضرورت ہے اور یہ اس صورت میں ممکن ہے جب کوئی ملک اپنی مصنوعات کے معیار اور مقدار کو بہتر بنا کر خود کو تکمیل ہو جائے۔ باوجود اس کے کہ پاکستان کے پاس کافی ہنرمند انسانی وسائل ہیں جو ملک کی معیشت کو بہتر بنانے کے لیے بڑا اثاثہ ثابت ہو سکتے ہیں، لیکن بے روزگاری میں روز بروز اضافہ ہو رہا ہے۔ نتیجتاً پاکستان کی کئی کئی آدمی بہت کم ہے اور غربت کا گراف بہت بلند ہے۔ اس کی بنیادی وجہ یہ ہے کہ پاکستان کی برآمدات و درآمدات سے کم ہیں۔ تجارتی توازن برقرار رکھنے کے لیے پاکستان کو گھڑی آٹھ کی درآمدات کو کم کرنا ہوگا اور برآمدات کے معیار اور مقدار کو بہتر بنانے پر توجہ دینی ہوگی۔ تجارت کا توازن اس کی اقتصادی ترقی کی ضمانت دے گا۔

6. State the importance of the cotton industry as an foreign exchange. (Second Term 23)

جواب: کپاس کی صنعت کی بلور زرہ سدا لب اہمیت بیان کریں۔ (Second Term 23)  
لیکناس کی صنعت پاکستان کی سب سے اہم بڑے پیمانے کی صنعت ہے۔ ملک میں پانچ سو سے زائد ٹیکسٹائل میونسپلٹیز ہیں۔ پاکستان میں بہترین کوالٹی کی کپاس اگائی جاتی ہے۔ سوہیہ پنجاب اور سندھ کے علاقوں میں کئی کپاس کی دستیابی کی وجہ سے ٹیکسٹائل کی صنعت پاکستان کی ایک اہم صنعت بن چکی ہے۔ سب سے اہم میونسپلٹی ٹیکسٹائل انڈسٹری کپاس ٹیکسٹائل ہے۔ ملک کے نصف صنعتی کارکن اس میں کام کرتے ہیں اور تمام برآمدات کا تقریباً 40% کپاس کی مصنوعات ہیں جن میں کپڑے، خیمے، کیٹس، کپڑا، کپڑا، کپڑا، کپڑا اور دھاگے شامل ہیں۔ کپاس کی کاشت بنیادی طور پر پنجاب اور سندھ میں ہوتی ہے۔ کپاس کی اچھی فصل حاصل کرنے کے لیے امیر ترین زمینوں کو بھی کھاد ڈالنی پڑتی ہے۔ کئی ہونٹوں روٹی (جگ کاسر) 5-2 سینٹی میٹر بڑے دھاگوں کا ایک بڑے پیمانے پر ہوتا ہے، ہر ایک کوچ سے نکل دیا جاتا ہے۔

7. Briefly describe the process from raw cotton to cloth making. (Second Term 23)

جواب: کپاس کی کٹائی ہوتی ہے تو درج ذیل عمل سے گزرتی ہیں۔ بیجوں کو دھاگوں سے ایک مشین میں نکالا جاتا ہے جسے جن کہتے ہیں۔ ان بیجوں کو پھر ان کا تیل حاصل کرنے کے لیے نکل دیا جاتا ہے۔ جو فصل بچھے رو جاتا ہے اسے کھیلا جاتا ہے۔ اچھے ہونے روٹی کے دھاگے پھر کارڈنگ مشین پر جاتے ہیں جہاں گھونٹنے والی ٹیکسٹائل دھاگوں کو سیدھا کرتی ہے۔ پھر کھینچی ہوئی روٹی کے دھاگوں کو ایک ڈرامنگ مشین میں ڈال دیا جاتا ہے، جو انڈس روٹی کی طرح اور پھل کے سائز کی طرح انہیں مروڑے روٹی کی نرم لہائی میں بدل دیتی ہے۔ یہ ایک اسپننگ مشین کے ذریعے ڈالنے ہیں جو ریٹوں کو ایک ساتھ گھما کر سوت یا دھاگہ بناتی ہے۔ اس کے بعد سوت کو کپڑے کے ٹولوں، چادر، یا کیٹس کے رول میں بنائی جاتی ہے یا جاسکتا ہے، یا دوسرے ممالک کو برآمد کیا جاسکتا ہے۔

8. Describe the challenges to reduce the imports of Pakistan. (Final Term 2023)

جواب: پاکستان میں درآمدات کو کم کرنے کے چیلنجز بیان کریں۔ (Final Term 2023)  
جواب: پاکستان میں درآمدات کو کم کرنے کے چیلنجز: دنیا کا ہر ملک اقتصادی ترقی کے لیے تجارت کے توازن کو بہتر بنانے کے لیے اپنی درآمدات کو کم کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ پاکستان کو اپنے توازن اور اعلیٰ کو بہتر بنانے کے لیے روج ذیل اقدامات کرنے چاہئیں۔

- زیادہ اعلیٰ قیمتیں ایشیا کی پیداوار بڑھانے کی ضرورت ہے۔
- پیش درآمد والی ایشیا کی درآمدات کو کم کریں۔
- غذائی ایشیا کی درآمدات کو کم کرنے کے لیے زراعت میں خود تکمیل ہونے کی ضرورت ہے۔
- پیداوار کے معیار اور مقدار کے لیے بہتر تربیت اور تعلیم کی ضرورت ہے۔
- اپنی آبادی کو کنٹرول کرنے کی ضرورت ہے۔

9. Write a note on Industrialization. (Final Term 2023)

جواب: صنعت کاری: صنعت کاری وہ عمل ہے جس کے ذریعے معیشت کو زرعی معیشت سے صنعتی معیشت میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ ہر فرد کے ہاتھ سے کام کرنے کی بجائے مشینوں کو استعمال میں لاکر بڑے پیمانے پر پیداوار حاصل کی جاتی ہے۔ یہ انسانی سرگرمیوں کا ایک بڑا میدان ہے۔ اس عمل میں لوگ مشینوں اور اوزاروں کے ذریعے مختلف طریقے کا استعمال کر کے خام مال کو تیار شدہ فائدہ مند اشیاء میں تبدیل کرتے ہیں۔ خام مال کو تیار شدہ اشیاء میں تبدیل کرنے کے لیے، مختلف انسانی سرگرمیاں اور طریقے شامل ہیں جن کو صنعتی منصوبہ بندی کا نظام فراہم کرنے کے لیے ان پٹ، عمل اور آؤٹ پٹ کے طور پر گرپ کیا گیا ہے۔

10. Explain the reasons for migration. (Final Term 2023)

جواب: ایگریکیشن: ایگریکیشن ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے افراد دوسرے ملک کے مستقل رہائشی یا شہری بن جاتے ہیں۔ یہ صنعت کاری کی وجہ سے ہے جس میں صنعتی نظام لوگوں کی ایک بڑی تعداد کو ان کے علم اور ہنر کے مطابق ملازمت کے لیے اپنی طرف راغب کرتا ہے۔ لوگ اپنے معیار زندگی کو بہتر بنانے کے لیے بہتر معاوضہ پر ملازمتیں اور سہولیات حاصل کرنے کے لیے صنعتی علاقوں کا رخ کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ یہ صورتحال ملک کے اندر ایگریکیشن کا سبب بنتی ہے، جیسے دیہی شہری نقل مکانی، بین الصوبائی نقل مکانی۔ پاکستان سے لوگ مشرق وسطیٰ، امریکہ، برطانیہ وغیرہ میں ہجرت کرتے ہیں، انہیں دوسرے ممالک میں تارکین وطن کہا جاتا ہے۔

11. Write a short note on the major imports and exports of Pakistan. (Final Term 2023)

جواب: پاکستان کی اہم برآمدات اور درآمدات پر مختصر نوٹ لکھیں۔ (Final Term 2023)  
جواب: پاکستان کی اہم درآمدات اور برآمدات: مختلف ممالک کے درمیان سامان اور خدمات کی درآمد (خرید) اور درآمد (فروخت) کے تبادلے کا نام تجارت ہے۔ تجارت کے توازن پر عمل درآمد کرنے سے ایشیا کی خرید و فروخت میں آسانی ہوتی ہے۔ تجارت کے معیارات کو قائم کرنے کے لیے مختلف قومی اور بین الاقوامی تنظیمیں ہیں جن کی ہر ملک کو اطاعت کرنی ہوتی ہے۔ ورلڈ ٹریڈ آرگنائزیشن (WTO)

8. Describe the challenges to reduce the imports of Pakistan. (Final Term 2023)

جواب: پاکستان میں درآمدات کو کم کرنے کے چیلنجز بیان کریں۔ (Final Term 2023)  
جواب: پاکستان میں درآمدات کو کم کرنے کے چیلنجز: دنیا کا ہر ملک اقتصادی ترقی کے لیے تجارت کے توازن کو بہتر بنانے کے لیے اپنی درآمدات کو کم کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ پاکستان کو اپنے توازن اور اعلیٰ کو بہتر بنانے کے لیے روج ذیل اقدامات کرنے چاہئیں۔

- زیادہ اعلیٰ قیمتیں ایشیا کی پیداوار بڑھانے کی ضرورت ہے۔
- پیش درآمد والی ایشیا کی درآمدات کو کم کریں۔
- غذائی ایشیا کی درآمدات کو کم کرنے کے لیے زراعت میں خود تکمیل ہونے کی ضرورت ہے۔
- پیداوار کے معیار اور مقدار کے لیے بہتر تربیت اور تعلیم کی ضرورت ہے۔
- اپنی آبادی کو کنٹرول کرنے کی ضرورت ہے۔

9. Write a note on Industrialization. (Final Term 2023)

جواب: صنعت کاری: صنعت کاری وہ عمل ہے جس کے ذریعے معیشت کو زرعی معیشت سے صنعتی معیشت میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ ہر فرد کے ہاتھ سے کام کرنے کی بجائے مشینوں کو استعمال میں لاکر بڑے پیمانے پر پیداوار حاصل کی جاتی ہے۔ یہ انسانی سرگرمیوں کا ایک بڑا میدان ہے۔ اس عمل میں لوگ مشینوں اور اوزاروں کے ذریعے مختلف طریقے کا استعمال کر کے خام مال کو تیار شدہ فائدہ مند اشیاء میں تبدیل کرتے ہیں۔ خام مال کو تیار شدہ اشیاء میں تبدیل کرنے کے لیے، مختلف انسانی سرگرمیاں اور طریقے شامل ہیں جن کو صنعتی منصوبہ بندی کا نظام فراہم کرنے کے لیے ان پٹ، عمل اور آؤٹ پٹ کے طور پر گرپ کیا گیا ہے۔

10. Explain the reasons for migration. (Final Term 2023)

جواب: ایگریکیشن: ایگریکیشن ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے افراد دوسرے ملک کے مستقل رہائشی یا شہری بن جاتے ہیں۔ یہ صنعت کاری کی وجہ سے ہے جس میں صنعتی نظام لوگوں کی ایک بڑی تعداد کو ان کے علم اور ہنر کے مطابق ملازمت کے لیے اپنی طرف راغب کرتا ہے۔ لوگ اپنے معیار زندگی کو بہتر بنانے کے لیے بہتر معاوضہ پر ملازمتیں اور سہولیات حاصل کرنے کے لیے صنعتی علاقوں کا رخ کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ یہ صورتحال ملک کے اندر ایگریکیشن کا سبب بنتی ہے، جیسے دیہی شہری نقل مکانی، بین الصوبائی نقل مکانی۔ پاکستان سے لوگ مشرق وسطیٰ، امریکہ، برطانیہ وغیرہ میں ہجرت کرتے ہیں، انہیں دوسرے ممالک میں تارکین وطن کہا جاتا ہے۔

11. Write a short note on the major imports and exports of Pakistan. (Final Term 2023)

جواب: پاکستان کی اہم برآمدات اور درآمدات پر مختصر نوٹ لکھیں۔ (Final Term 2023)  
جواب: پاکستان کی اہم درآمدات اور برآمدات: مختلف ممالک کے درمیان سامان اور خدمات کی درآمد (خرید) اور درآمد (فروخت) کے تبادلے کا نام تجارت ہے۔ تجارت کے توازن پر عمل درآمد کرنے سے ایشیا کی خرید و فروخت میں آسانی ہوتی ہے۔ تجارت کے معیارات کو قائم کرنے کے لیے مختلف قومی اور بین الاقوامی تنظیمیں ہیں جن کی ہر ملک کو اطاعت کرنی ہوتی ہے۔ ورلڈ ٹریڈ آرگنائزیشن (WTO)

establish standards that have to be obeyed by every country. World Trade Organization (WTO) sets the rules for the member countries to transport their goods by following their rules. Pakistan has established the Trade Development Authority of Pakistan (TDAP) to ensure rules set by WTO for the improvement and standardization of its trade goods.

**Imports:** Edible oil (for cooking), crude oil (for transport), IT related products (mobiles and computers, etc.) mining and agriculture machinery, steel and iron ore, etc.

**Exports:** Cotton and cotton Products, fish, sports goods, leather goods, surgical instruments, carpets and handicrafts, etc.

12. Describe the challenges to improve the revenue from the exports. (Final Term 2023)

**Ans. Challenges to improve Revenue from Exports:** Every country in the world tries to grow its exports to improve its balance of trade for economic progress. Unfortunately, Pakistan mostly imports raw material and manufactured goods. To increase its exports and to earn more foreign exchange, Pakistan should take the following measures to improve its balance of payment:

- Increase the exports of higher value-added goods.
- Improve the quality control of its exports according to international standards.
- Explore more markets for export.
- Improve the marketing system through global demand and IT solutions.
- Improve Tourism Industry.

13. Write a short note on the cottage industry of Pakistan. (Final Term 2023)

**Ans. Cottage Industry of Pakistan:** Cottage industry is very popular in all the provinces of Pakistan. They not only provide employment to the people but also use cheap local raw material and traditional skills to make a variety of products. This group mostly uses hand tools and small machines. These industries meet the local demand, responsible for rural-urban migration and contribute a sufficient ratio to the national earnings. These industries play a great role to eliminate poverty in the country. Some of the leather products of Pakistan are: garments, jackets, footwears, bags, footballs etc. The significant products manufactured are handicrafts, e.g., carpets, pottery, embroidery, etc. Small scale industry includes electric fans, cutlery, sports goods, leather goods, sanitary ware, ceramics etc.

اپنے رکن ممالک کے لیے سامان کی نقل و حمل کے لیے اپنے قوانین طے کرتی ہے۔ پاکستان نے ٹریڈ ڈیولپمنٹ اتھارٹی آف پاکستان (TDAP) قائم کیا ہے تاکہ اس کے جمہوری سامان کی بہتری اور معیاری بنانے کے لیے WTO کے طے کردہ قوانین کو یقینی بنایا جاسکے۔

**درآمدات:** خوردنی تیل (کھانا پکانے کے لیے)، خام تیل (ٹرانسپورٹ کے لیے)، انٹاریشن ٹیکنالوجی سے متعلقہ مصنوعات (موبائل اور کمپیوٹر وغیرہ) کان کنی اور زراعت کی مشینری، اسٹیل اور لوہا وغیرہ۔

**برآمدات:** کپاس اور روئی کی مصنوعات، پھل، کھیلوں کا سامان، چمڑے کا سامان، آلات جراثیمی، قالین اور دستکاری وغیرہ۔

12. درآمدات سے آہنی کو بہتر بنانے میں مشکلات: دنیا کا ہر ملک اقتصادی ترقی اور تجارت کا توازن کو بہتر بنانے کے لیے اپنی برآمدات کو بڑھانے کی کوشش کرتا ہے۔ بد قسمتی سے پاکستان زیادہ تر خام مال اور تیار شدہ اشیاء درآمد کرتا ہے۔ اپنی برآمدات کو بڑھانے اور زیادہ زر مبادلہ کمانے کے لیے، پاکستان کو ادائیگی کے توازن کو بہتر بنانے کے لیے درج ذیل اقدامات کرنے چاہئیں۔

- زیادہ اعلیٰ قیمتی اشیاء کی برآمدات میں اضافہ کریں۔
- بین الاقوامی معیار کے مطابق برآمدات کے کوئی کو بہتر بنایا جائے۔
- برآمد کے لیے مزید عالمی منڈیاں تلاش کریں۔
- عالمی طلب اور انٹاریشن ٹیکنالوجی کے عمل کے ذریعے مارکیٹنگ کو بہتر بنائیں۔
- سیاحت کی صنعت کو بہتر بنایا جائے۔

13. پاکستان کی گھریلو صنعت پر مختصر نوٹ لکھیں۔ (Final Term 2023)

**جواب: پاکستان کی گھریلو صنعت:** پاکستان کی گھریلو صنعتیں تمام صوبوں میں بہت مقبول ہیں۔ وہ نہ صرف لوگوں کو روزگار فراہم کرتی ہیں بلکہ مختلف قسم کی مصنوعات بنانے کے لیے سستے مقامی خام مال اور روایتی ہنر کو بھی موقع فراہم کرتی ہے۔ اس صنعت میں لوگ زیادہ تر ہاتھ کے اوزار اور چھوٹی مشینیں استعمال کرتے ہیں۔ یہ صنعتیں مقامی طلب کو پورا کرتی ہیں، دیہی شہری نقل مکانی اور ترقی کمانی میں کافی تناسب میں حصہ لاتی ہیں۔ یہ صنعتیں ملک میں غربت کے خاتمے میں بہت اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ پاکستان کی چند چمڑے کی مصنوعات گاڈمشس، جیکٹس، جوتے، تحفے، فٹ بال وغیرہ ہیں۔ دستکاری میں قالین، مٹی کے برتن، کڑھائی وغیرہ اہم مصنوعات ہیں۔ چمڑے بنانے کی صنعت میں بکلی کے پتے، چمڑی کاٹنے، کھیلوں کا سامان، چمڑے کا سامان، بیٹریز کا سامان، بیجی کے برتن وغیرہ شامل ہیں۔

Chapter 05

Transport And Its Importance

Solved Exercise

- Q1. Tick (✓) the correct answer:  
 Main types of transport system are:  
 (a) Two (b) Three (c) Four (d) Five  
 Transport has large load capacity:  
 (a) Air Transport (b) Water Transport  
 (c) Rail Transport (d) All of these  
 Highly economical mode of transportation:  
 (a) Road Transport (b) Air Transport  
 (c) Water Transport (d) Rail Transport  
 Transport used in urgent need:  
 (a) Rail Transport (b) Air Transport  
 (c) Water Transport (d) Road Transport  
 Pakistan has around kms roads:  
 (a) 260,000 km (b) 270,000 km  
 (c) 280,000 km (d) 290,000 km

Q2. Write short answer to the following questions:  
 (i) What is the significance of transport system?

**Ans. Significance of Transport System:** In the modern world of today, a country depends upon other countries, in the same way as a town depends on the rural areas to supply its needs in terms of food, raw material and manufactured goods. Besides, each country or part of a country has certain products to sell to others. This dependence on one another results in the exchange of goods and services which we call trade. For this transportation is of great importance. Transport, therefore, is essential in a world that depends on trade for its development.

(ii) Write the name of major mode of transportation.  
**Ans. Major Mode of Transportation:** There are three major mode of transportation:  
 • Land Transport • Air Transport  
 • Water Transport

(iii) Which road has the highest traffic density?  
**Ans. Grand Trunk (G.T) Road** running from Peshawar to Karachi, and Super Highway from Karachi to Hyderabad is the highest traffic density.

(iv) Write the names of seaports of Pakistan?  
**Ans. Seaports of Pakistan:** Pakistan has three main seaports:  
 • Keamari seaport • Port Qasim • Gwadar port

(v) What is the role of transportation in International trade?  
**Ans. Role of the Transport System in International trade:** Transport plays a vital role in the development of international trade.

ٹرانسپورٹ اور اس کی اہمیت

حل شدہ مشق

- سوال 1: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں:  
 i. نقل و حمل کے نظام کی اہم اقسام ہیں:  
 (a) دو (b) تین (c) چار (d) پانچ  
 ii. اس ٹرانسپورٹ میں بوجھ کی بڑی گنجائش ہے:  
 (a) فضائی ٹرانسپورٹ (b) آبی ٹرانسپورٹ  
 (c) ریل ٹرانسپورٹ (d) یہ تمام  
 iii. نقل و حمل کا اعلیٰ اقتصادی طریقہ ہے:  
 (a) روڈ ٹرانسپورٹ (b) ہوائی ٹرانسپورٹ  
 (c) آبی ٹرانسپورٹ (d) ریل ٹرانسپورٹ  
 iv. فوری ضرورت میں استعمال ہونے والی ٹرانسپورٹ ہے:  
 (a) ریل ٹرانسپورٹ (b) ہوائی ٹرانسپورٹ  
 (c) آبی ٹرانسپورٹ (d) روڈ ٹرانسپورٹ

v. پاکستان میں تقریباً \_\_\_\_\_ کلومیٹر سڑکیں ہیں:  
 (a) 260,000 (b) 270,000 (c) 280,000 (d) 290,000

سوال 2: درج ذیل سوالات کے مختصر جواب لکھیں۔

(i) ٹرانسپورٹ سسٹم کی کیا اہمیت ہے؟

**جواب:** ٹرانسپورٹ سسٹم کی اہمیت: آج کی جدید دنیا میں ایک ملک دوسرے ممالک پر انحصار کرتا ہے، بالکل اسی طرح جس طرح ایک قصبہ خوراک، خام مال اور تیار شدہ اشیاء کی ضروریات کی فراہمی کے لیے دیہی علاقوں پر انحصار کرتا ہے۔ اس کے علاوہ ہر ملک یا کسی ملک کے حصے کے پاس دوسرے کو فروخت کرنے کے لیے مخصوص مصنوعات ہوتی ہیں۔ ایک دوسرے پر انحصار کا نتیجہ سامان اور خدمات کے تبادلے میں ہوتا ہے جسے ہم تجارت کہتے ہیں۔ اس لیے نقل و حمل بہت اہمیت کا حامل ہے، اس وجہ سے نقل و حمل دنیا میں ضروری ہے جو اپنی ترقی کے لیے تجارت پر منحصر ہے۔  
 (ii) نقل و حمل کے تین اہم ذرائع نام لکھیں۔  
**جواب:** نقل و حمل کے تین اہم ذرائع ہیں:  
 • زمینی نقل و حمل • ہوائی نقل و حمل • آبی نقل و حمل

(iii) کس سڑک پر ٹریفک کی کثافت سب سے زیادہ ہے؟  
**جواب:** گریٹ ٹرنک (G-T) روڈ جو پشاور سے کراچی تک چلتی ہے، اور کراچی سے حیدرآباد تک پہنچانے والے پرنٹیک کی کثافت سب سے زیادہ ہے۔

(iv) پاکستان کی بندرگاہوں کے نام لکھیں؟  
**جواب:** پاکستان کی بندرگاہیں: پاکستان کی تین اہم بندرگاہیں ہیں:  
 • کیاماری بندرگاہ • پورٹ قاسم • گوادر پورٹ

(v) بین الاقوامی تجارت میں ذرائع نقل و حمل کا کیا کردار ہے؟  
**جواب:** بین الاقوامی تجارت میں ٹرانسپورٹ سسٹم کا کردار: ٹرانسپورٹ اندرونی (مقامی) اور بین الاقوامی تجارت کی ترقی میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔



(ii) Write a note on the importance of transport system in economic development.

**Ans. Transport System and Economic Development:** In modern times, a safe and efficient transport system is the basis for a nation's progress. Its importance can be summed up as follows:

(i) **Development of Trade:** A well-developed network of transport is necessary to promote internal and foreign trade. It brings buyers and sellers in contact with one another. Soft agricultural goods, if not transported quickly, perish before reaching the market.

(ii) **Utilization of Material Resources:** The distribution of material resources is not uniform in a country. For their proper utilization, a system of effective and cheap means of transport is necessary to have an easy access to the areas rich in different material resources.

(iii) **Link Between Industry and Raw Material:** A well-developed means of transport encourage the areal specialization of agricultural products and industrial manufactures.

(iv) **Mobility of Labour:** Mobility of labour is a vital factor to achieve a high rate of economic growth which is not possible without effective transport system in a country. It also helps to achieve a higher level of employment.

(v) **Stability in Prices:** The stability in prices of goods can only be achieved by well-developed means of transport because they carry the products of high growth areas to areas of low growth.

(vi) **Increase in State Income:** An efficient means of transport creates proper coordination among different parts of a country and keep balanced development of all people. It boosts the economic growth and raises the standard of living of the people that increases the income of the state from various and revenues.

(iii) Explain the transport system in Pakistan.

**Ans. Transport System in Pakistan:** The major components of Pakistan's transport system include roads network, railways system, air transport services, ports and water transport (shipping services).

(i) **Roads Networks:** Road transport is the most popular means of transport. It includes motor vehicles such as buses, trucks, cars, taxis, rickshaws, jeeps and motor cycles. Road transport carries 82% of the total passenger traffic and 54% of the total freight traffic in the country. Pakistan has around 260,000 km of roads. There are 48 National Highways, Motorways and Strategic Roads. The remaining roads are classified as Provincial, District, or Municipal Roads. Nowadays Pakistan has a well-developed road transport system. Pakistan is an agricultural country, therefore roads are essential for carrying goods from villages to markets, raw material to factories, and for distributing the manufactured products to the nearby villages.

اقتصادی ترقی کے نظام میں ٹرانسپورٹ کی اہمیت پر ایک نوٹ لکھیں۔

**جواب۔** ٹرانسپورٹ سسٹم اور اقتصادی ترقی: جدید دور میں، ایک محفوظ اور موثر نقل و حمل کا نظام کسی قوم کی ترقی کی بنیاد ہے۔ اس کی اہمیت کا خلاصہ اس طرح کیا جاسکتا ہے:

(i) **تجارت کی ترقی:** داخلی اور غیر ملکی تجارت کو فروغ دینے کے لیے ٹرانسپورٹ کا ایک اہمی طرح سے تیار کردہ نظام ضروری ہے۔ یہ خریداروں اور بیچنے والوں کو ایک دوسرے کے ساتھ رابطے میں لاتا ہے۔ نرم زرعی سامان، اگر جلد ہی منتقل کیا جائے، تو بازار پہنچنے سے پہلے خراب ہو جاتا ہے۔

(ii) **مادی وسائل کا استعمال:** مادی وسائل کی تقسیم کسی ایک ملک میں بھی یکساں نہیں ہے۔ ان کے درست استعمال کے لیے موثر اور سستے ذرائع نقل و حمل کا نظام ضروری ہے۔

(iii) **صنعت اور خام مال کے درمیان روابط:** نقل و حمل کے ایک اچھی طرح سے ترقی یافتہ ذرائع معنویات اور صنعت کاری کی صلاحیت کو بڑھانے کی حوصلہ افزائی کرتے ہیں۔

(iv) **موت کی نقل و حرکت:** معاشی ترقی کی بلند شرح حاصل کرنے کے لیے موثر نقل و حمل کا ایک اہم عنصر ہے جو کسی ملک میں موثر نقل و حمل کے نظام کو بنیاد بنی ہوئی ہے۔ یہ اپنی صلاحیت حاصل کرنے میں بھی مدد کرتا ہے۔

(v) **قیمتوں میں استحکام:** اشیاء کی قیمتوں میں استحکام صرف نقل و حمل کے ترقی یافتہ ذرائع سے حاصل کیا جاسکتا ہے کیونکہ وہ داخلی ترقی والے علاقوں کی مصنوعات کو کم قیمت پر فروغ دینے میں مدد دیتے ہیں۔

(vi) **دہائی آمدنی میں اضافہ:** نقل و حمل کا ایک موثر ذریعہ ملک کے مختلف حصوں کے درمیان مناسب آمدنی لایا کرتا ہے اور تمام لوگوں کی متنوع ترقی کو برقرار رکھتا ہے۔ یہ موثر ترقی کو فروغ دیتا ہے اور لوگوں کے معیار زندگی کو بلند کرتا ہے جس سے مختلف طبقوں اور حصوں میں ترقی کی آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔

(iii) پاکستان میں ٹرانسپورٹ کے نظام کی وضاحت کریں۔

**جواب۔** پاکستان کے ٹرانسپورٹ سسٹم کے بڑے اجزاء میں سڑکوں کا نیٹ ورک اور ریلوے سسٹم، نقل و حمل کی خدمات اور داخلی نقل و حمل (شپنگ سروسز) شامل ہیں۔

(i) **سڑکوں کا نظام:** روڈ ٹرانسپورٹ، ذرائع نقل و حمل کا سب سے مشہور ذریعہ ہے۔ اس میں موٹر گاڑیاں جیسے بسیں، ٹرک، کاریں، ٹیکسیاں، ریکسے، جپ اور موٹر سائیکل شامل ہیں۔ روڈ ٹرانسپورٹ ملک میں کل مسافروں کی آمد و رفت کا 82 فی صد اور کل مال بردار ذبح کا 54 فی صد ملے جاتی ہے۔ پاکستان میں تقریباً 260,000 کلومیٹر سڑکیں ہیں۔

41 فیصد ہائی ویز، موٹرویز اور منصوبہ بند سڑکیں ہیں۔ باقی سڑکوں کو سوبائی، مشینی، یا میڈیکل سڑکوں کے طور پر درجہ بندی کیا گیا ہے۔ آج کل پاکستان میں سڑکوں پر نقل و حمل کا ایک بہتر نمونہ ہے۔ پاکستان ایک زرعی ملک ہے، اس لیے دیہاتوں سے بازاروں تک سامان لے جانے کے لیے، تمام مال کو ٹیکسوں تک لے جانے کے لیے، اور تیار شدہ مصنوعات کو فروغ دینے میں تقسیم کرنے کے لیے سڑکیں ضروری ہیں۔ سب سے زیادہ ٹریک کارڈ گریڈ ٹرک (G.T) روڈ پر ہے جو پشاور سے کراچی تک چلتی ہے، اور پھر ہائی وے جو کراچی سے حیدرآباد تک ہے۔ نیشنل ہائی وے اتھارٹی (NHA) کا قیام پروگراموں، ذرائع کاموں، اور قومی شاہراہوں اور منصوبہ بند سڑکوں کی مرمت اور دیکھ بھال کے لیے خصوصی فنڈز، فروغ، تعمیر اور صفائی کے لیے کیا گیا تھا۔

The highest traffic density is on Grand Trunk (G.T) Road running from Peshawar to Karachi, and Super Highway from Karachi to Hyderabad.

The National Highway Authority (NHA) was established to plan, promote, organize and implement programmes, development operations, and repairs and maintenance of national highways and strategic roads. The Grand Trunk Road, running from Peshawar to Lahore, is of vital economic and strategic importance. It passes through densely populated areas and is heavily travelled on account of its linking Lahore with the federal capital. In Balochistan, the road transport system has a very low density because of the rugged landscape and lack of investment. In the mountainous north, few roads have been built. They reach the main districts, e.g. Swat, Dir, Chitral, Gilgit which links Pakistan and China through the Hunjerab Pass. It has been developed during recent years to improve trade and diplomatic relations between Pakistan and China.

(ii) **Pakistan Railways:** Railway system in Pakistan was introduced in the sub-continent on May, 1861, when Karachi and Kotri, two stations about 169 km apart, were linked by rail. Pakistan railway system is a huge and complex organization employing over thousands of workers and makes significant contribution to the economic development of the country. It has quite well-equipped carriages and Wagons Workshop at Mughalpur (Lahore). The Carriage and Wagon shops are fully equipped. There is a dense rail network in Punjab and a medium-density network in Sindh. A dense railway network in Punjab and Sindh, especially along rivers, since tracks are easier to build on flat land. In Balochistan, Quetta is the centre of the rail network and is connected to Sindh and other parts of Balochistan. Places in the mountainous north and north-west, like Chitral, Gilgit, Skardu, Mingora and Kalam are not accessible by rail.

**Recent Developments in Pakistan's Railways:**

- Several new services have been launched, resulting in an increase in revenue as freight and passengers transport.
- A new railway track is planned, linking Gwadar with Mastung. It is part of the China-Pakistan Economic Corridor (CPEC), and will connect Gwadar's deep-sea port with the central Asian States.
- The ticketing system is being computerised and the reservation system is being improved to cease black marketing of tickets.

(iii) **Air Transport:** Air transport is effective for low-volume and high value goods that need to be transported quickly. Pakistan has an extensive domestic air network linking all the key cities and major district centres. It also plays an important role in linking up Pakistan with the outside world. For Pakistanis, PIA (Pakistan International Airlines) is a symbol of national pride. The Civil Aviation Authority (CAA) manages and develops civil aviation in Pakistan.

**Factors Contributing to the Development of Air Transport:**

The use of air transport has increased significantly.

گریڈ ٹرک روڈ، جو پشاور سے لاہور تک چلتی ہے، اقتصادی اور حرکت ملی میں اہمیت کی حامل ہے۔

یہ سڑک گجرات آباد علاقوں سے گزرتی ہے اور لاہور کو قاتنی دار حکومت سے ملانے کی وجہ سے اس پر بہت زیادہ سفر کیا جاتا ہے۔ بلوچستان میں، تاہم سارا زمین اور سرمایہ کاری کی کمی کی وجہ سے روڈ ٹرانسپورٹ سسٹم کا نظام اچھا نہیں ہے۔ شمالی پہاڑی سلسلے میں چند سڑکیں بنائی گئی ہیں۔ جو کراچی اور اسلام آباد تک پہنچاتی ہیں، جیسے سوات، دیر، جہلم، گلگت جو پاکستان اور چین کو جوڑتا ہے۔ یہ علاقے ملتا ہے۔ یہ علاقے برسوں کے دوران پاکستان اور چین کے درمیان تجارتی اور سفارتی تعلقات کو بہتر بنانے کے لیے تیار کیا گیا ہے۔

(ii) **پاکستان ریلوے:** پاکستان میں ریلوے کا نظام برصغیر میں 1861 کو متعارف کرایا گیا تھا، جب کراچی اور کوٹری، دو اسٹیشنوں کے درمیان 169 کلومیٹر کے فاصلے پر دو اسٹیشنوں میں، انیس میل کے ذریعے منسلک کیا گیا تھا۔ پاکستان کا ریلوے کا ایک بڑا اور پیچیدہ ادارہ ہے جس میں ہزاروں مزدور کام کرتے ہیں اور ملک کی معاشی ترقی میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔

مثلاً پورہ (لاہور) میں کافی اچھی طرح سے لیس (آراستہ) گاڑیاں اور دیکھوں کی درکشائیں ہیں۔ کیرنج اور دیکھوں درکشائیں پوری طرح سے لیس ہیں۔ پنجاب میں ریل کا ایک بڑا اور سنہ دور میں درمیانوں سے بے گناہ کا نظام موجود ہے۔ پنجاب اور سندھ میں خاص طور پر دریاؤں کے ساتھ ریلوے کا ایک بڑا نیٹ ورک ہے کیونکہ بہریوں کو ہموار زمین پر بنانا آسان ہے۔ بلوچستان میں کوٹری ریلوے کے نظام کا مرکز ہے اور سندھ اور بلوچستان کے دیگر حصوں سے منسلک ہے۔ شمالی پہاڑی اور شمال مغربی مقامات جیسے جہلم، گلگت، سکرو، پشاور اور کالام تک ریل کے ذریعے رسائی نہیں ہے۔

پاکستان کے ریلوے میں حالیہ پیش رفت:

- کئی نئی خدمات شروع کی گئی ہیں، جس کے نتیجے میں مال برداری اور مسافروں کی نقل و حمل کے طور پر آمدنی میں اضافہ ہوا ہے۔
- گوادر کو سٹوگ سے ملانے والے نئے ریلوے لائن کا منصوبہ بنایا گیا ہے۔
- یہ چین - پاکستان اقتصادی راہداری (CPEC) کا حصہ ہے، اور گوادر کی گہرے سمندر کی بندرگاہ کو وسطی ایشیائی ریاستوں سے جوڑے گا۔
- ٹکٹوں کے نظام کو کمپیوٹرائزڈ کیا جا رہا ہے اور ٹکٹوں کی بلیک مارکیٹنگ کو روکنے کے لیے ریورسٹن سسٹم کو بہتر بنایا جا رہا ہے۔

(iii) **فضائی ٹرانسپورٹ:** ہوائی نقل و حمل کم حجم اور زیادہ قیمت والے ایسے سامان کے لیے موثر ہے جنہیں فوری طور پر ایک جگہ سے دوسری جگہ بھیجی کی ضرورت ہوتی ہے۔ پاکستان کے پاس ایک وسیع اندرونی فضائی نیٹ ورک ہے جو تمام اہم شہروں اور بڑے مشینی مراکز کو جوڑتا ہے۔ یہ پاکستان کو بیرونی دنیا سے جوڑنے میں بھی اہم کردار ادا کرتا ہے۔ پاکستانیوں کے لیے (Pakistan International Airline) PIA قومی فخر کی علامت ہے۔ سول ایوی ایشن اتھارٹی (CAA) پاکستان میں سول ایوی ایشن کا انتظام اور ترقی کرتی ہے۔

فضائی ٹرانسپورٹ کی ترقی میں کردار ادا کرنے والے عوامل:

فضائی ٹرانسپورٹ کے استعمال میں نمایاں اضافہ ہوا ہے۔

● **Internal Factors:** The rail and road networks are concentrated in the plains. In mountainous regions like the northern area, not all the roads are metalled and frequent landslides hamper traffic. PIA's air routes to places like Gilgit and Skardu make these areas more accessible.

● **External Factors:** Now-a-days, air cargo transport has increased to the middle East and consists mainly of perishable items like fruit and vegetables.

Improvement in communication has turned the world into a global village, with more passengers from all walks of life using air travel. Migration has also increased.

(iv) **Water Transport:** Today bulky goods, which do not perish on the journey, are carried by water transport. Sea-ports and Shipping Service Pakistan has three major sea ports Karachi, Gwadar and Port Qasim. Karachi Port has established an annual cargo handling record of over 2.6 million tons of cargo. In order to facilitate further expansion and improvement in the port and harbour facilities, a comprehensive development programme has been formulated. Waterways are important for handling bulky goods. Seaports handle the most international trade. Pakistan has three main seaports Keamari, Port Qasim and Gwadar.

(a) **Keamari Seaport, Karachi:** Keamari Seaport, Karachi is located to the west of the Indus Delta on the Arabian Sea.

(b) **Port Qasim:** Port Qasim is 20 km south-east of Karachi at Gharo Creek. It is Pakistan's second-busiest seaport and handles around 30% of its cargo.

(c) **Gwadar Port:** Gwadar is located on the Makran Coast in Balochistan, and is the world's deepest seaport. Gwadar port will serve the national economy in the following ways:

- The economic interests of the largest province in the country, Balochistan, demand that it has a seaport of its own to encourage its economic development. The port will facilitate exports of its large fruit crop.
- If the ports of Keamari and Bin Qasim are affected by a prolonged strike or a natural calamity, Gwadar can become a substitute port.
- Gwadar can serve as an entreport for Central Asia, if Afghanistan allows Central Asian goods to pass through its territory. This can also generate revenue for Afghanistan and Pakistan.

(iv) Explain the role of water transport in national and international trade.

**Ans. Role of Water Transport in National and International Trade:** Today bulky goods, which do not perish on the journey, are carried by water transport. Sea-ports and Shipping Service Pakistan has three major sea ports Karachi, Gwadar and Port Qasim. Karachi Port has established an annual cargo handling record of over 2.6 million tons of cargo. In order to facilitate further

اندرونی عوامل: ریل اور سڑک کے نظام میدانی علاقوں میں مرکوز ہیں۔ پہاڑی علاقے جیسے شمالی علاقوں میں، تمام سڑکیں بجی نہیں ہیں اور بار بار لینڈ سلائیڈنگ ٹریفک کو متاثر کرتی ہے۔ گھٹات اور سڑکیں جیسے مقامات پر پل آئی اے کے فضائی راستے ان علاقوں کو مزید ترقی دیتے ہیں۔

بیرونی عوامل: آج کل، مشرق وسطیٰ کے لیے ہوائی کارگو کی نقل و حمل میں اضافہ ہوا ہے اور یہ بنیادی طور پر حمل اور بیرونی مرسوں جی خراب ہونے والی ایشیا کی بلڈنگز حمل پر توجہ دیتے ہیں۔ مواصلات میں بہتری نے دنیا کو ایک عالمی منڈی میں تبدیل کر دیا ہے، جہاں زندگی کے تمام شعبوں سے زیادہ مسافر ہوائی سفر کا استعمال کرتے ہیں۔ اس سے نقل مکانی میں بھی اضافہ ہوا ہے۔

(i) آبی ٹرانسپورٹ: آج بھاری سامان، جو سڑک کے دوران خراب نہیں ہو سکتا، پانی کی نقل و حمل کے ذریعے لے جایا جاتا ہے۔ سی پورٹس اینڈ شپنگ سروسز پاکستان کے پاس تین بڑی سمندری بندرگاہیں ہیں: کراچی، گوار اور پورٹ قاسم ہیں۔ کراچی پورٹ نے سالانہ 2-6 ملین ٹن کارگو کے بندوبست کا ریکارڈ قائم کیا ہے۔ بندرگاہ اور اس کی سہولیات میں مزید توسیع اور بہتری کے لیے ایک جامع ترقیاتی پروگرام مرتب کیا گیا ہے۔ بھاری سامان کو سنبھالنے کے لیے آبی گزرگاہیں اہم ہیں۔ بندرگاہیں سب سے زیادہ بین الاقوامی تجارت کو سنبھالتی ہیں۔ پاکستان کے پاس تین اہم بندرگاہیں ہیں: کراچی، پورٹ قاسم اور گوار۔

آبی گوار بندرگاہ، کراچی: کراچی بندرگاہ اور کراچی بحیرہ عرب پر دریائے سندھ کے ڈیلٹا کے مغرب میں واقع ہے۔

پورٹ قاسم: پورٹ قاسم کراچی سے 20 کلومیٹر جنوب مشرق میں گھارو کریک پر واقع ہے۔ یہ پاکستان کی دوسری مصروف ترین بندرگاہ ہے اور اپنے کارگو کا تقریباً 30 فیصد انتظام کرتی ہے۔

گوار بندرگاہ: گوار بلوچستان میں مکران کے ساحل پر واقع ہے اور اس کی سب سے گہری بندرگاہ ہے۔ گوار بندرگاہ مندرجہ ذیل طریقوں سے قومی معیشت کی خدمت کرنے کی ملک کے سب سے بڑے صوبے بلوچستان کے معاشی مفادات کا قلمبند ہے کہ اس کی اپنی ایک بندرگاہ ہو۔

- ملک کے سب سے بڑے صوبے، بلوچستان کے معاشی مفادات نے مطالبہ کیا کہ اس کی اقتصادی ترقی کی حوصلہ افزائی کے لیے اس کی اپنی ایک بندرگاہ ہو۔ یہ بندرگاہ اس کے چیلوں کی فصل کی برآمدات میں سہولت فراہم کرے گی۔
- اگر کراچی اور بن قاسم کی بندرگاہیں طویل ہڑتال یا قدرتی آفت سے متاثر ہوتی ہیں تو گوار متبادل بندرگاہ بن سکتی ہے۔
- اگر افغانستان وسطی ایشیائی سامان کو اپنی سرزمین سے گزرنے دیتا ہے تو گوار وسطی ایشیا کے لیے ایک انٹر پورٹ کے طور پر کام کر سکتا ہے۔ اس سے افغانستان اور پاکستان کے لیے بھی آمدنی ہو سکتی ہے۔

(ii) قومی اور بین الاقوامی تجارت میں آبی ٹرانسپورٹ کے کردار کی وضاحت کریں۔

جواب: قومی اور بین الاقوامی تجارت میں آبی ٹرانسپورٹ کا کردار: آج بھاری سامان، جو سڑک کے دوران خراب نہیں ہو سکتا، پانی کی نقل و حمل کے ذریعے لے جایا جاتا ہے۔ سی پورٹس اینڈ شپنگ سروسز پاکستان کے پاس تین بڑی سمندری بندرگاہیں ہیں: کراچی، گوار اور پورٹ قاسم ہیں۔ کراچی پورٹ نے سالانہ 2.6 ملین ٹن کارگو کے بندوبست کا ریکارڈ قائم کیا ہے۔ بندرگاہ اور اس کی سہولیات میں مزید توسیع اور بہتری کے لیے ایک جامع ترقیاتی پروگرام مرتب

expansion and improvement in the port and harbour facilities. A comprehensive development programme has been formulated. Waterways are important for handling bulky goods. Seaports handle the most international trade. Pakistan has three main seaports Keamari, Port Qasim and Gwadar.

(a) **Keamari Seaport, Karachi:** Keamari Seaport Karachi is located to the west of the Indus Delta on the Arabian Sea.

(b) **Port Qasim:** Port Qasim is 20 km south-east of Karachi at Gharo Creek. It is Pakistan's second busiest seaport and handles around 30% of its cargo.

(c) **Gwadar Port:** Gwadar is located on the Makran Coast in Balochistan, and is the world's deepest seaport. Gwadar port will serve the national economy in the following ways:

- The economic interests of the largest province in the country, Balochistan, demand that it has a seaport of its own to encourage its economic development. The port will facilitate exports of its large fruit crop.
- If the ports of Keamari and Bin Qasim are affected by a prolonged strike or a natural calamity, Gwadar can become a substitute port.
- Gwadar can serve as an entreport for Central Asia, if Afghanistan allows Central Asian goods to pass through its territory. This can also generate revenue for Afghanistan and Pakistan.

#### Critical Thinking Questions:

- Suggest some ways to improve our transport system in Pakistan.

**Ans. Ways to Improve Our Transport System in Pakistan:** Transport is an important part of the economy of the nation. It has progressed at a rapid pace, and today there is a wide variety of modes of transport by land, by water and by air. Government should consider ways to improve our transport system in Pakistan. Following are some ways to improve transport system in Pakistan:

- ☆ Needs of well planned systems of roads and railways.
- ☆ Improve side walks with trees and lighting.
- ☆ Development of additional road capacity in the form of new or improved highways.
- ☆ Promoting public transport.
- ☆ Reduce traffic congestion.
- ☆ Improving passengers satisfaction and safety.
- How we can enhance the quality of our rail transport in terms of freight?

**Ans.** We can enhance the quality of our rail transport in terms of freight as follows:

- ☆ Improve rail access to port.
- ☆ Upgrade the condition, cleanliness and capacity of rail mainlines.
- ☆ Increase the commuter rail capacity.
- ☆ Reduce delays and risks associated with rain/

کیا گیا ہے۔ بھاری سامان کو سنبھالنے کے لیے آبی گزرگاہیں اہم ہیں۔ بندرگاہیں سب سے زیادہ بین الاقوامی تجارت کو سنبھالتی ہیں۔ پاکستان کے پاس تین اہم بندرگاہیں ہیں: کراچی، پورٹ قاسم اور گوار۔

آبی گوار بندرگاہ، کراچی: کراچی بندرگاہ اور کراچی بحیرہ عرب پر دریائے سندھ کے ڈیلٹا کے مغرب میں واقع ہے۔

پورٹ قاسم: پورٹ قاسم کراچی سے 20 کلومیٹر جنوب مشرق میں گھارو کریک پر واقع ہے۔ یہ پاکستان کی دوسری مصروف ترین بندرگاہ ہے اور اپنے کارگو کا تقریباً 30 فیصد انتظام کرتی ہے۔

گوار بندرگاہ: گوار بلوچستان میں مکران کے ساحل پر واقع ہے اور دنیا کی سب سے گہری بندرگاہ ہے۔ گوار بندرگاہ مندرجہ ذیل طریقوں سے قومی معیشت کی خدمت کرنے کی:

- ملک کے سب سے بڑے صوبے، بلوچستان کے معاشی مفادات نے مطالبہ کیا کہ اس کی اقتصادی ترقی کی حوصلہ افزائی کے لیے اس کی اپنی ایک بندرگاہ ہو۔ یہ بندرگاہ اس کے چیلوں کی فصل کی برآمدات میں سہولت فراہم کرے گی۔
- اگر کراچی اور بن قاسم کی بندرگاہیں طویل ہڑتال یا قدرتی آفت سے متاثر ہوتی ہیں تو گوار متبادل بندرگاہ بن سکتی ہے۔
- اگر افغانستان وسطی ایشیائی سامان کو اپنی سرزمین سے گزرنے دیتا ہے تو گوار وسطی ایشیا کے لیے ایک انٹر پورٹ کے طور پر کام کر سکتا ہے۔ اس سے افغانستان اور پاکستان کے لیے بھی آمدنی ہو سکتی ہے۔

#### مشقی سوچ: تیسرے سوالات:

- پاکستان میں اپنے ٹرانسپورٹ سسٹم کو بہتر بنانے کے لیے کچھ طریقے تجویز کریں؟
- جواب: پاکستان میں ہمارے ٹرانسپورٹ سسٹم کو بہتر بنانے کے طریقے: ٹرانسپورٹ قوم کی معیشت کا ایک اہم حصہ ہے۔ اس نے تیز رفتاری سے ترقی کی ہے، اور آج ذمہ داری، پانی اور ہوا کے ذریعے نقل و حمل کے بہت سے طریقے موجود ہیں۔ حکومت کو پاکستان میں ہمارے ٹرانسپورٹ سسٹم کو بہتر بنانے کے طریقوں پر غور کرنا چاہیے۔ پاکستان میں ٹرانسپورٹ کے نظام کو بہتر بنانے کے چند طریقے درج ذیل ہیں:

- ☆ سڑکوں اور ریلوں کے اچھے طرح سے منصوبہ بند نظام کی ضرورت ہے۔
- ☆ درختوں اور روشنی کے ساتھ فٹ پاتھ کو بہتر بنائیں۔
- ☆ نئی یا بہتر شاہراہوں کی صورت میں سڑک کی انسانی صلاحیت کی ترقی۔
- ☆ پبلک ٹرانسپورٹ کو فروغ دینا۔
- ☆ ٹریفک کی بھیڑ کو کم کریں۔
- ☆ مسافروں کے اطمینان اور رضاقت کو بہتر بنانا۔

- ہم مال برداری کے معاملے میں اپنی ریل ٹرانسپورٹ کے معیار کو کیسے بہتر بنا سکتے ہیں؟
- جواب: ہم اپنی ریل ٹرانسپورٹ کے معیار کو مال برداری کی درج ذیل شرائط سے بہتر بنا سکتے ہیں۔

- ☆ بندرگاہ تک ریل کی رسائی کو بہتر بنائیں۔
- ☆ ریل میں لائسنز کی حالت، صفائی اور وسعت کو بہتر کریں۔
- ☆ مسافروں کی گنجائش میں اضافہ کریں۔

highway grade crossings.

- ☆ Support construction of rail sidings.
- ☆ Support construction of trans load.
- ☆ Upgrade rail facility. ☆ Improve cargo security.
- Why transport is important in development of the country?

Ans. Importance of Transport in Development of the Country: Transport is important in the development of the country because it can bring various benefits.

- ☆ An efficient transport system brings buyers and sellers into contact with each other, resulting in expansion of trade. Surplus agricultural goods are transported to the cities and manufactured goods moved to the villages.
- ☆ By means of transport, agricultural goods are supplied to urban areas and industrial goods to rural areas.
- ☆ Transport also helps to mobilize the workforce, particularly from rural to urban areas. This reduces extra pressure on land and unemployment in the villages.
- ☆ Mineral wealth of the more remote regions could be explored, extracted and sold in the markets by transport.
- ☆ Transport helps to spread education. For example students can travel to distant educational institutions for quality education.
- ☆ As people of different areas come into contact with each other, cultural interaction increases and promotes unity, helping to reduce prejudices and hatred.

Project For Students:

- Make a chart of imports and exports traded through Gwadar port.

Ans. Imports and Exports traded through Gwadar Port are given below:

Imports	Exports
Wheat, sugar, fertilizers, rice etc.	sports goods, carpets, edible oil, handicraft, leather, garments, sea food etc.

OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

Multiple Choice Questions (MCQ's) Taken From Previous Term Wise Papers (First Term, Second Term & Annual) of PEC

- Choose the correct answer:
- 1. Managing of aviation in Pakistan is the responsibility of: (Final Term 2023)
  - (a) Minhas Aviation Authority
  - (b) Pakistan International Airlines
  - (c) Military Aviation Authority
  - (d) Civil Aviation Authority
- 2. The important means of transportation on land are: (Final Term 2023)
  - (a) aeroplane and helicopter

- ☆ بارش آبی دے کر بڑا سنگ سے وابستہ تاخیر اور خطرات کو کم کریں۔
- ☆ ریل سائڈنگز کی تعمیر میں معاونت کریں۔
- ☆ ٹرانس لوڈنگ کی تعمیر کی حمایت کریں۔
- ☆ ریل کی سہولت کو بہتر کریں۔
- ☆ کارگو سیکورٹی کو بہتر بنائیں۔

• ملک کی ترقی میں ٹرانسپورٹ کیوں اہم ہے؟

جواب: ملک کی ترقی میں ٹرانسپورٹ کی اہمیت:

- ☆ ٹرانسپورٹ ملک کی ترقی میں اہم ہے کیونکہ اس سے مختلف فرموں کو حاصل ہو سکتے ہیں۔ نقل و حمل کا ایک موثر نظام خریداروں اور بیچنے والوں کو ایک دوسرے کے ساتھ رابطے میں لاتا ہے، جس کے نتیجے میں تجارت میں توسیع ہوتی ہے۔ فاضل زرعی سامان شہروں میں پہنچایا جاتا ہے اور تیار شدہ سامان دیہات میں منتقل کیا جاتا ہے۔ نقل و حمل کے ذریعے، زرعی سامان شہری علاقوں میں اور شہری سامان دیہی علاقوں کو فراہم کیا جاتا ہے۔
- ☆ ٹرانسپورٹ افرادی قوت کو متحرک کرنے میں بھی مدد کرتا ہے، خاص طور پر دیہی سے شہری علاقوں تک۔ اس سے زمین پر انسانوں، باقاعدہ اور دیہاتوں میں بے روزگاری کم ہوتی ہے۔
- ☆ زیادہ دور دراز علاقوں کی معدنی دولت کو ٹرانسپورٹ کے ذریعے تلاش کیا جاسکتا ہے، نکالا جاسکتا ہے اور بازاروں میں فروخت کیا جاسکتا ہے۔
- ☆ ٹرانسپورٹ تعلیم کو پھیلاتے میں مدد کرتا ہے۔ مثال کے طور پر طلبہ معیاری تعلیم کے لیے دور دراز کے تعلیمی اداروں کا سفر کر سکتے ہیں۔
- ☆ جیسے جیسے مختلف علاقوں کے لوگ ایک دوسرے کے ساتھ رابطے میں آتے ہیں، ثقافتی تقابل بڑھتا ہے اور اتحاد کو فروغ دیتا ہے، تعصبات اور نفرت کو کم کرنے میں مدد کرتا ہے۔

پراجیکٹ برائے طلبہ:

- گوارا بندرگاہ سے ہونے والی درآمدات اور برآمدات کا چارٹ بنائیں۔
- گوارا بندرگاہ سے ہونے والی درآمدات اور برآمدات درج ذیل ہیں۔

برآمدات	درآمدات
گرم، بھٹی، گھادیں، جاول، وغیرہ۔	کیلوں کا سامان، قالین، خوردنی تیل، دستکاری، چمچا، میونسٹات اور سمندری غذا وغیرہ

معموری طرز سوالات

PEC کے نئے نئے امتحانات (فہرست ترم سیکونڈ اور سالانہ) کے بارے میں پڑھنے کے لیے نئے نئے امتحانی سوالات (MCQ's)

- درست جواب کا انتخاب کریں۔
- 1. پاکستان میں ایوی ایشن کا انتظام سنبھالنا ذمہ داری ہے: (Final Term 2023)
  - (a) منہاس ایوی ایشن اتھارٹی کی
  - (b) پاکستان انٹرنیشنل ایئر لائنز کی
  - (c) ملٹری ایوی ایشن اتھارٹی کی
  - (d) سول ایوی ایشن اتھارٹی کی
- 2. اہم ترین ذرائع آمدورفت ہیں: (Final Term 2023)
  - (a) ہوائی جہاز اور جہلی کا پتھر

- (b) trains and buses
- (c) ships and steamers
- (d) hot balloons and satellites

3. Pakistan plans to build a new railway that will connect: (Final Term 2023)

- (a) Gwadar with Mastung
- (b) Gilgit with Naran
- (c) Kaghan with Ganchay
- (d) JJunza with Naran

4. The cheapest means of transportation for international trade is: (Final Term 2023)

- (a) By sea (b) By air
- (c) By train (d) By road

5. To the fastest mean of transport is: (Final Term 2023)

- (a) ocean (b) roads
- (c) air (d) railway

Short Answer Questions (CRQ's) Taken From Previous Term Wise Papers (First Term, Second Term & Annual) of PEC

○ Give short answer.

1. Write a short note on recent developments in Pakistan Railways. (Final Term 2023)

Ans. Recent Developments in Pakistan's Railways

- Several new services have been launched, resulting in an increase in revenue as freight and passengers transport.
- A new railway track is planned, linking Gwadar with Mastung. It is part of the China Pakistan Economic Corridor (CPEC), and will connect Gwadar's deep-sea port with the central Asian States.
- The ticketing system is being computerized and the reservation system is being improved to cease black marketing of tickets.

2. Write the weaknesses of transport infrastructure in Pakistan. (Final Term 2023)

Ans. Following are weakness of Transport infrastructure in Pakistan:

- Traffic congestion and parking problems/are weaknesses of transport infrastructure in Pakistan.
- Public transport inadequacy.
- Loss of public space.
- High infrastructure maintenance costs.
- Environmental impacts and energy consumption.
- Accidents and safety.
- Broken roads.

3. Analyze the merits of transport infrastructure in Pakistan. (Final Term 2023)

Ans. Following are the same merits of transport infrastructure in Pakistan:

- With the development of transport, rural and urban areas come into contact. Surplus agricultural goods are transported to the cities and manufactured goods moved to the villages.

(b) ٹرین اور بسیں

(c) بحری جہاز اور سٹیمر

3. پاکستان ایک نیا ریلوے ٹریک بنانے کا ارادہ رکھتا ہے جو ملانے گا:

(Final Term 2023)

(a) گوارا کو مستونگ سے

(b) گلگت کو ناران سے

(c) کاغان کو گانچے سے

(d) ہنزہ کو ناران سے

4. بین الاقوامی تجارت کے لیے سستا ترین ذریعہ آمدورفت ہے:

(Final Term 2023)

(a) سمندر کے ذریعے

(b) ہوا کے ذریعے

(c) ٹرین کے ذریعے

(d) سڑک کے ذریعے

5. آمدورفت کا تیز ترین ذریعہ ہے:

(Final Term 2023)

(a) سمندر

(b) سڑکیں

(c) ہوائی

(d) ریلوے

PEC کے نئے نئے امتحانات (فہرست ترم سیکونڈ اور سالانہ) کے بارے میں پڑھنے کے لیے نئے نئے امتحانی سوالات (CRQ's)

○ مختصر جواب دیں۔

1. پاکستان ریلوے میں حالیہ پیش رفت پر مختصر نوٹ تحریر کریں۔ (Final Term 2023)

جواب: پاکستان ریلوے میں حالیہ پیش رفت:

- کئی نئی خدمات شروع کی گئی ہیں، جس کے نتیجے میں مال برداری اور مسافروں کی نقل و حمل کے طور پر آمدنی میں اضافہ ہوا ہے۔
- گوارا کو مستونگ سے ملانے والے نئے ریلوے لائن کا منصوبہ بنایا گیا ہے۔ یہ چین پاکستان اقتصادی راہداری (سی پی ک) کا حصہ ہے اور گوارا کی گہرے سمندر کی بندرگاہ کو وسط ایشیائی ریاستوں سے جوڑے گا۔
- ٹکٹوں کے نظام کو کمپیوٹرائزڈ کیا جا رہا ہے اور ٹکٹوں کی بیک مارکیٹنگ کو روکنے کے لیے ریزرویشن سسٹم کو بہتر بنایا جا رہا ہے۔

2. پاکستان میں ٹرانسپورٹ کے انفراسٹرکچر کی کمزوریاں تحریر کریں۔ (Final Term 2023)

جواب: پاکستان میں ٹرانسپورٹ کے بنیادی ڈھانچے کی کمزوریاں درج ذیل ہیں:

- ٹریفک کی بھجور اور پارکنگ کے مسائل پاکستان میں ٹرانسپورٹ کے بنیادی ڈھانچے کی کمزوریاں ہیں۔
- پبلک ٹرانسپورٹ کی ناگہانی۔
- عوامی جگہ کا نقصان۔
- بنیادی ڈھانچے کی دیکھ بھال کے اعلیٰ اخراجات۔
- ماحولیاتی اثرات اور توانائی کی کمی۔
- حادثات اور حفاظت۔
- ٹوٹ پھوٹ کا خطرہ سڑکیں۔

3. پاکستان میں ٹرانسپورٹ کے بنیادی ڈھانچے کی خوبیاں کا تجزیہ کریں۔ (Final Term 2023)

جواب: پاکستان میں نقل و حمل کے بنیادی ڈھانچے کی خوبیاں درج ذیل ہیں:

- نقل و حمل کی ترقی کے ساتھ، دیہی اور شہری علاقوں میں روابط قائم ہوتے ہیں۔ اضافی زرعی سامان شہروں میں پہنچایا جاتا ہے اور تیار شدہ سامان دیہات میں منتقل کیا جاتا ہے۔

- An efficient transport system also leads to a specialization in production, which enhance production and reduces cost per unit.
- Transport also helps to mobilize the workforce, particularly from rural to urban areas. This reduces extra pressure on land and unemployment in the villages.

4. Write a note on the importance of Gawadar port.

(Final Term 2023)

Ans. Gwadar Port: Gwadar port is a deep sea port in the Arabian Sea in the city of Gwadar, Balochistan. This important port was inaugurated on March, 2007. This port is very convenient maritime trade route for the countries in the East and Central Asian States. Trade (import and exports) of wheat, rice, coal, fertilizers and certain other commodities has been started from this port. It is hoped that the completion of projects under the China-Pakistan Economic Corridor (CPEC) in the near future will make the port of Gwadar a global hub, which will improve Pakistan's economic situation.

5. What kind of roads are there in developed countries?

Ans. In developed countries like West Germany, the United States, Britain etc, there are wide long distance roads called highways or motorways which have been specially constructed for very fast moving traffic.

6. Why the road is most versatile of the three main modes of transportation?

Ans. Due to continuous improvement of vehicles and road infrastructure, transportation by road is the most versatile of the three main modes of transportation.

7. For what purposes railways are used in the United States, Canada and the Russia?

Ans. Railways in the United States, Canada and The Russia are largely used for transporting heavy loads such as coal, grain, timber and metal ores, cheaply and quickly over great distances.

8. Name two chief ocean routes.

Ans. Two chief ocean routes are:

- The North Atlantic Route
- The East-West Route

9. In which categories, transport can be classified for a country's development?

Ans. For a country's development, transport can be classified in three categories:

- economics
- social
- political

☆☆☆

ایک موثر نقل و حمل کا نظام پیداوار میں مہارت کا باعث بھی بنتا ہے، جس سے پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے اور فی یونٹ لاگت کم ہوتی ہے۔

ٹرانسپورٹ انفرادی قوت خاص طور پر دیہی سے شہری علاقوں تک کو متحرک کرنے میں بھی مدد کرتا ہے، اس سے زمین پر اضافی دباؤ اور دیہاتوں میں بے روزگاری کم ہوتی ہے۔

گوارادر بندرگاہ کی اہمیت پر مختصر نوٹ تحریر کریں۔

(Final Term 2023)

جواب: گوارادر بندرگاہ: گوارادر بندرگاہ بلوچستان کے شہر گوارادر میں بحیرہ عرب میں ایک گہری سمندری بندرگاہ ہے۔ اس اہم بندرگاہ کا افتتاح مارچ 2007 کو کیا گیا تھا۔ یہ

بندرگاہ مشرقی اور وسطی ایشیائی ریاستوں کے ممالک کے لیے انتہائی آسان سمندری تجارتی راستہ ہے۔ اس بندرگاہ سے گندم، چاول، کوئلہ، کھاد اور بعض دیگر اجناس کی تجارت (درآمدات و برآمدات) شروع کی گئی ہے۔ امید ہے کہ مستقبل قریب میں چین پاکستان اقتصادی راہداری (سی پی اے سی) کے تحت منصوبوں کی تکمیل سے گوارادر بندرگاہ ایک عالمی مرکز بن جائے گی جس سے پاکستان کی اقتصادی صورتحال میں بہتری آئے گی۔

5. ترقی یافتہ ممالک میں کس قسم کی سڑکیں ہیں؟

جواب: سفری جرنی، امریکہ، برطانیہ وغیرہ جیسے ترقی یافتہ ممالک میں ایسی لمبی چوڑی سڑکیں ہیں جنہیں ہائی ویسٹو سڑکیں کہتے ہیں جو خاص طور پر انتہائی تیز رفتاری سے چلنے والی ٹریفک کے لیے بنائی گئی ہیں۔

6. نقل و حمل کے تین اہم طریقوں میں مرکب سب سے زیادہ مفید کون ہے؟

جواب: گاڑیوں اور سڑک کے بنیادی ڈھانچے میں مسلسل بہتری کی وجہ سے، سڑک کے ذریعے نقل و حمل، ذرائع نقل و حمل کے تین اہم طریقوں میں سب سے زیادہ مفید ہے۔

7. ریاست ہائے متحدہ امریکہ، کینیڈا اور روس میں ریلوے کن مقاصد کے لیے استعمال ہوتی ہے؟

جواب: ریاست ہائے متحدہ امریکہ، کینیڈا اور روس میں ریلوے بڑے پیمانے پر بھاری بوجھ جیسے کوئلہ، اناج، ہلکوی اور روحت کی کچھ دھاتیں سے اور تیزی سے بہت فاصلے پر لے جانے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔

8. دو اہم سمندری راستوں کے نام بتائیں۔

جواب: دو اہم سمندری راستے ہیں:

- شمالی بحر اوقیانوس کا راستہ
- مشرقی-مغربی راستہ

9. ملک کی ترقی کے لیے ٹرانسپورٹ کو کن زمروں میں درجہ بندی کیا جاسکتا ہے؟

جواب: کسی ملک کی ترقی کے لیے ٹرانسپورٹ کو تین اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

- اقتصادی
- سماجی
- سیاسی

☆☆☆

## Chapter 06

### Social and Economic Development

#### Solved Exercise

Q1. Tick (✓) the correct answer:

i. HDI ranking of Pakistan in 2021 - 22 was:

- (a) 144 (b) 161 (c) 151 (d) 166

ii. One of the best indicators of Economic well being is:

- (a) per capita GNP  
(b) per capita Energy consumption  
(c) labour force (d) life expectancy

iii. Member countries of Organization for Economic Co-operation and Development are:

- (a) 38 (b) 37 (c) 36 (d) 40

iv. The OECD was founded in:

- (a) 1971 (b) 1979 (c) 1961 (d) 1959

v. Due to inflation purchasing power of the people:

- (a) Increases (b) Decreases  
(c) No change (d) None of these

Q2. Write short answer to the following questions:

(i) Define economic development.

Ans. Economic Development: Economic development means a change in national income over time.

(ii) Enlist the development indicators.

Ans. Development Indicators: There are three development indicators:

- Per Capita GNP
- Per Capita energy consumption
- Percentage of labour force in primary activities
- other measures

(iii) What are the main Human Development Indicators?

Ans. Following are the human development indicators:

- Health Life (Life expectancy)
- Education
- Standard of Living
- Higher Capita Income
- Sizeable GDP Growth Rate

(iv) Enlist major roots of modern technology.

Ans. The major roots of modern technology are the following:

- (i) The re-organization of labour.
- (ii) The use of machines in manufacturing process.
- (iii) The exploitation of man-made material.
- (iv) The application of new sources of energy.

(v) What is the role of OECD?

Ans. The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) produces independent analysis and statistics to promote policies to improve

## باب 6

### سماجی اور اقتصادی ترقی

#### حل شدہ مشق

سوال 1: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں:

i- 2021-22 میں پاکستان کی HDI درجہ بندی تھی:

- (a) 144 (b) 161 (c) 151 (d) 166

ii- سماجی بہبود کے درجہ ذیل میں سے بہترین اشارہ ہے:

- (a) فی کس جی این پی  
(b) فی کس توانائی کی کھپت  
(c) لیبر فورس  
(d) متوسط عمر

iii- اقتصادی تعاون اور ترقی کی تنظیم کے رکن ممالک ہیں:

- (a) 38 (b) 37 (c) 36 (d) 40

iv- OECD کی بنیاد رکھی گئی:

- (a) 1971 (b) 1979 (c) 1961 (d) 1959

v- مہنگائی کی وجہ سے قوت خرید \_\_\_\_\_ ہوتی ہے:

- (a) زیادہ  
(b) کم  
(c) کوئی تبدیلی نہیں آتی  
(d) کوئی بھی نہیں

سوال 2: درج ذیل سوالات کے مختصر جواب لکھیں:

(i) اقتصادی ترقی کی تعریف کریں۔

جواب: اقتصادی ترقی: اقتصادی ترقی کا مطلب وقت کے ساتھ ساتھ قومی آمدنی میں تبدیلی ہے۔

(ii) ترقی کے مظاہر درج کریں۔

جواب: ترقی کے مظاہر ترقی کے تین مظاہر ہیں:

- فی کس مجموعی قومی پیداوار (GNP)
- فی کس توانائی کی کھپت
- بنیادی سرگرمیوں میں لیبر فورس کا فیصد
- دیگر اقدامات

(iii) انسانی ترقی کے اہم مظاہر کیا ہیں؟

جواب: انسانی ترقی کے مظاہر درج ذیل ہیں:

- صحت والی زندگی (متوسط عمر)
- تعلیم
- قابل قدر زندگی ذی میں انسانی کے شرح
- زیادہ معیاری آمدنی

(iv) جدید ٹیکنالوجی کی اہم بنیادیں درج کریں؟

جواب: جدید ٹیکنالوجی کی اہم بنیادیں ہیں:

- (i) مزدوروں کی تنظیم
- (ii) پیداوار کے عمل میں مشینوں کا استعمال۔
- (iii) انسانی سامانہ مواد کا استحصال۔
- (iv) توانائی کے نئے ذرائع کا استعمال۔

(v) OECD کا کیا کردار ہے؟

جواب: آرگنائزیشن فار اکنامک کوآپریشن اینڈ ڈیولپمنٹ (اوا سی ڈی) دنیا بھر میں سماجی بہبود اور بہتری کے لیے پالیسیوں کو فروغ دینے کے لیے آزادانہ تجزیہ اور

اندازہ و تیار کرتی ہے۔ OECD معیشت پر معلومات کو شائع کرتا ہے اور پالیسی

economic and social wellbeing across the globe. The OECD publishes reports on the economy and analysis the impacts of policy issues and makes recommendations for economic improvement around the world. The OECD provides a platform to share experiences of Government and give solutions to their confront problems.

Q3. Write detail answer to the following questions:

(i) Discuss the economic indicators of development and their importance.

Ans. Economic Indicators of Development and Their Importance: Most of the economists differentiate rich and poor nations by one or more of three measures which are also called development indicators:

- (i) Per capita GNP
  - (ii) Per capita energy consumption
  - (iii) Percentage of labour force in primary activities
- (i) Per Capita GNP: This measure seems the best indicator of economic well-being per capita data is obtained by dividing total national income to the nation's population. Per capita data are thus average values. In many poor nations, average values do not apply to large segments of the population, because wealth is concentrated in the hands of a few. In many poor nations, for example Ethiopia have per capita GNP values so low that it is inconceivable that the vast majority could physically survive, but they do.

(ii) Per Capita Energy Consumption: Just as per capita GNP is a measure of productivity in terms of value, per capita inanimate energy use is a measure of production in terms of power expended. There is a close relationship between energy consumption and degree of economic activity. Low per capita energy consumption is associated with subsistence and other forms of non mechanized agricultural economies, which high per capita energy use with industrialized societies.

(iii) Labour Force in Primary Activities: In general nations with a large part of their labour force in primary activities are less able to produce income. On the other side a nation that has strong secondary and tertiary components in its labour force usually has a greater per capita GNP and consumes more energy. Of all the primary activities, agriculture is the most important.

(iv) Other Measures: Although GNP, energy and agricultural labour force are most often used to determine rich and poor nations, following measures are sometimes used:

- (a) Life expectancy
- (b) Food supply
- (c) Low rate of population growth

(ii) Write the human indicators for the development of the country.

Ans. Human Indicators For the Development of the Country: Human development index is a summary of measure of average achievements in key dimensions of human development. It is a process of enlarging human opportunities and improving their lives, which can be measured with the following indicators:

(i) Healthy Life (Life Expectancy): A healthy life is measured by life expectancy (The age that a person is

اس وقت کے مسائل کا تجزیہ کرتا ہے اور دنیا بھر میں سماجی بہتری کے لیے سفارشات پیش کرتا ہے۔ OECD حکومت کے تجربات کو شیئر کرنے اور ان کے درمیان مسائل کے حل کے لیے ایک پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے۔

سوال 3: درج ذیل سوالات کے تفصیلی جواب لکھیں:

(i) ترقی کے اقتصادی مظاہر اور ان کی اہمیت پر بحث کریں۔

جواب: ترقی کے اقتصادی مظاہر اور ان کی اہمیت:

زیادہ تر ماہرین اقتصادیات امیر اور غریب قوموں میں تین میں سے ایک یا زیادہ سے ترقی کرتے ہیں جنہیں ترقی کے مظاہر بھی کہا جاتا ہے۔

(i) فی کس مجموعی قومی پیداوار (GNP)

(ii) فی کس توانائی کی کھپت

(iii) بنیادی سرگرمیوں میں لیبر فورس کا فیصد

(i) فی کس مجموعی قومی پیداوار (GNP): یہ اقدام سماجی بہبود کا بہترین مظہر ہے۔ فی کس اعداد و شمار قومی آمدنی کو ملک کی آبادی میں تقسیم کرنے کے لیے حاصل کیا جاتا ہے۔ فی کس

اعداد و شمار اس طرح اوسط قدریں ہیں، بہت سی غریب قوموں میں اوسط اقدار کا اطلاق آبادی کے بڑے حصوں پر نہیں ہوتا کیونکہ دولت چند لوگوں کے ہاتھوں میں مرکوز ہوتی ہے۔ بہت سی غریب قوموں میں، مثال کے طور پر، متوسطی میں فی کس این پی کی مالیت اتنی کم ہیں کہ یہ ناقابل تصور بات ہے کہ وہ کیسے اس کی مالیت میں تندرست رہ سکتے ہیں کیونکہ وہ ہر مہرگی ان کی مالیت کے ساتھ گزار رہتے ہیں۔

(ii) فی کس توانائی کی کھپت: جس طرح فی کس مجموعی قومی پیداوار (GNP) قدر کے لحاظ سے پیداواری صلاحیت کا ایک پیمانہ ہے، اسی طرح فی کس بے جان توانائی کا استعمال

کلی کے خرچ کے لحاظ سے پیداوار کا ایک پیمانہ ہے۔ توانائی کی کھپت اور معاشی سرگرمیوں کے درمیان گہرا تعلق ہے۔ کم فی کس توانائی کی کھپت کا تعلق روزی اور دیگر اقسام کی غیر مشینی روزی مشینوں کے ساتھ ہے جو صنعتی معاشروں کے ساتھ فی کس توانائی کا زیادہ استعمال ہے۔

(iii) بنیادی سرگرمیوں میں افرادی قوت: تمام مہرگی، روزی اور غیر مشینی افرادی قوت کا بڑا حصہ بنیادی سرگرمیوں میں ہوتا ہے۔ وہ کم آمدنی پیدا کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔ دوسری طرف ایک ایسی قوم، جس کی افرادی قوت میں مضبوط خانوئی اور خلائی اجزا ہوتے ہیں، نام

طور پر فی کس مجموعی قومی پیداوار (GNP) زیادہ پیدا کرنے کی اہل ہوتی ہے اور وہ زیادہ توانائی استعمال کرتی ہے۔ تمام بنیادی سرگرمیوں میں زراعت سب سے اہم سرگرمی ہوتی ہے۔

(iv) دیگر اقدامات: اگرچہ فی کس مجموعی قومی پیداوار (GNP)، توانائی، اور روزی افرادی قوت کو اکثر امیر اور غریب قوموں کا تعین کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، لیکن بعض اوقات درج ذیل اقدامات بھی استعمال کیے جاتے ہیں:

(i) زندگی کی امید (ب) کھانے کی فراہمی

(ج) آبادی میں اضافے کی کم شرح

(ii) ملک کی ترقی کے لیے انسانی مظاہر لکھیں۔

ملاحظہ: انسانی ترقی کے مظاہر: انسانی ترقی کا اشارہ انسانی ترقی کے کلیدی قدروں میں اوسط کامیابیوں کی پیمائش کا خلاصہ ہے۔ یہ انسانی مواقع کو بڑھانے اور ان کی زندگیوں کو بہتر بنانے کا ایک عمل ہے، جسے درج ذیل مظاہر سے پاپا جاسکتا ہے:

(i) صحت مند زندگی (زندگی کی توقع): ایک صحت مند زندگی کو پیدائش کے وقت متوقع

(ii) (انسانی زندگی سے کسی شخص کے جینے کی توقع کی جاتی ہے) سے پاپا جاتا ہے۔

expected to live) at birth.

(ii) Education: Education is measured by the 'mean of years of schooling for adults, aged 25 years and more expected years of schooling for children of school-entering age.

(iii) Standard of Living: Standard of living states the quantity and quality of material goods and services available to a given population.

(iv) Higher Per Capita Income: Per capita income means the average per person income of a country's population and higher income indicates higher human development.

(v) Sizeable GDP Growth Rate: Gross domestic product (GDP) is the total market value of all the finished goods and services produced within a country.

(iii) What is the role of science in Technological Development?

Ans. Role of Science in Technological Development: "Technology" has been defined as "the science or systematic knowledge of the industrial arts". It is as old as man himself and broadly embraces all the methods used by humans to achieve their objectives, particularly in the field of production. Modern technology is the result of systematic application of scientific laws as well as research findings of the technologists to the processes of production. The major roots of modern technology are the following:

- (i) The re-organization of labour.
- (ii) The use of machines in manufacturing process.
- (iii) The exploitation of man-made material.
- (iv) The application of new sources of energy.

Underdevelopment may be regarded synonymous with technological backwardness. Much of our agriculture is carried on with primitive techniques used thousands of years ago. The new technology has already arrived. In agriculture, improved seeds, chemical fertilizers, plant-protection measures are increasingly being used. Even mechanization is getting popular. In large-scale, industry techniques are nearly as advanced as in any developed country. The transport system is increasingly being mechanized-railway, roads, shipping and air communications, all are reflecting modern techniques. There is a vast field of technical knowledge available to underdeveloped-countries like Pakistan. The most basic economic characteristic of the rich world is the widespread use of technology.

The fruits of the agricultural and industrial revolutions are widely applied and new techniques are quickly diffused and adopted.

(iv) Discuss the role of inflation in the development of a country.

Ans. Role of Inflation in the Development of a country: Inflation is a rise in prices, which can be translated as the decline of purchasing power over time. Inflation can be both beneficial and damaging to the economy. If inflation becomes too high, the economy

(ii) تعلیم: تعلیم کی پیمائش 25 سال کی عمر کے بالغوں کے لیے سکول جانے کے سالوں اور سکول میں داخل ہونے کی عمر کے بچوں کے لیے سکول جانے کے زیادہ متوقع سالوں سے کی جاتی ہے۔

(iii) معیار زندگی: معیار زندگی کسی مخصوص آبادی کے لیے دستیاب مادی اشیاء اور خدمات کی مقدار اور معیار کو بیان کرتا ہے۔

(iv) زیادہ فی کس آمدنی: فی کس آمدنی کا مطلب ہے کسی ملک کی آبادی کے شخص کی اوسط فی کس آمدنی ہے اور زیادہ آمدنی اعلیٰ انسانی ترقی کی نشاندہی کرتی ہے۔

(v) قابل قدر ترقی ڈی پی پی کی شرح: مجموعی گھریلو پیداوار (GDP) کسی ملک کے اندر تیار کردہ تمام تجارتی و خدماتی اشیاء اور خدمات کی کل مارکیٹ کی مالیت ہے۔

(iii) ٹیکنالوجی کی ترقی میں سائنس کا کردار کیا ہے؟

جواب: ٹیکنالوجی کی ترقی میں سائنس کا کردار:

جواب: ٹیکنالوجی کی تعریف "صنعتی فنون کی سائنس یا منظم علم" کے طور پر کی گئی ہے۔ یہ انسانی ہی پرانا ہے جتنا کہ انسان خود اور جسے انسان اپنے مقاصد کے حصول کے لیے خاص طور پر پیداوار کے میدان میں دستہ باندھے ہیں ان تمام طریقوں کو اپنانا ہے۔ جدید ٹیکنالوجی سائنسی قوانین کے منظم اطلاق کے ساتھ ساتھ تکنیکی ماہرین کی پیداوار کے عمل میں تحقیقی نتائج کا نتیجہ ہے۔ جدید ٹیکنالوجی کی اہم بنیادی درج ذیل ہیں:

- (i) مزدوروں کی تنظیم نو۔
- (ii) پیداوار کے عمل میں مشینوں کا استعمال۔
- (iii) انسانی ساختہ مواد کا استحصال۔
- (iv) توانائی کے نئے ذرائع کا اطلاق۔

بہ سائنسی کو ٹیکنالوجی کی کمی کا مترادف سمجھا جاسکتا ہے۔ ہماری زیادہ تر زراعت ہزاروں سال پہلے استعمال ہونے والی قدیم طریقہ کاروں کے ساتھ چلتی ہے۔ نئی ٹیکنالوجی پہلے ہی لاکھوں جا رہی ہے۔ زراعت میں، ہر تاج، کیمیائی کھادیں، پودوں کے تحفظ کے اقدامات تیزی سے استعمال ہو رہے ہیں۔ یہاں تک کہ خورد کار مشینوں سے اشیاء بنانے کا طریقہ کار بھی مقبول ہو رہا ہے۔ بڑے پیمانے پر صنعت کی تکنیک تقریباً اتنی ہی ترقی یافتہ ہے جتنی کسی بھی ترقی یافتہ ملک میں ہوتی ہے۔ نقل و حمل کا نظام تیزی سے مشینی ہوتا جا رہا ہے۔ ریلوے، سڑکیں، جہاز رانی اور فضائی مواصلات، سبھی جدید تکنیکوں کی عکاسی کر رہے ہیں۔ پاکستان جیسے پسماندہ ممالک کے لیے تکنیکی علم کا ایک وسیع میدان موجود ہے۔ امریکا اور کیسب سے بنیادی اقتصادی خصوصیت ٹیکنالوجی کا وسیع پیمانے پر استعمال ہے۔ زرعی اور صنعتی اہتمامات کے شرماؤں کا وسیع پیمانے پر اطلاق ہوتا ہے اور نئی تکنیکی کو تیزی سے پھیلا یا جاتا ہے اور اپنا پاتا جاتا ہے۔

(iv) کسی ملک کی ترقی میں بینکاری کا کردار پر بحث کریں۔

جواب: ملک کی ترقی میں بینکاری کا کردار: بینکاری کی ترقی میں اضافہ ہے، جس سے مراد وقت کے ساتھ قوت خرید میں کمی کے طور پر لیا جاسکتا ہے۔ بینکاری معیشت کے لیے ناکہ مندار نقصان دہ دونوں ہو سکتی ہے۔ اگر بینکاری بہت زیادہ ہو جائے تو معیشت کو نقصان پہنچا سکتا ہے لیکن اگر بینکاری کو کنٹرول کیا جائے اور مناسب حد تک ہو تو معیشت ترقی کر سکتی ہے۔ جب

can suffer, but if inflation is controlled and at reasonable levels, the economy may prosper. Inflation can sometimes cause unemployment when the uncertainty of inflation leads to low investment and low economic growth in the long term. Customer purchase fewer goods during high unemployment which sometimes reduces inflation. With controlled inflation, employment increases. Consumers have more money to buy goods and services, and the economy grows. In developing countries like Pakistan, inflation has highly negative impacts on development of the country.

When a person searches job/work but is unable to find it, this situation is called unemployment. Unemployment is considered to be a key measure of the economy. So, in common, unemployment has a negative impacts on development of the country.

(v) Explore the importance of Health Care in development.

**Ans. Role of Health Care in the Development of the Country:** There is a significant relation between the health of a population and the development of a country. A good health care system plays an indirect role in the development of a country in many ways. It improves productivity and increases the quality of life. It also prepares people for the future. Improved health conditions can promote development. Healthier children grow up to have healthier minds with higher earning capacities.

As we observe that life expectancy rate is high in developed countries, similarly, infant mortality rate is low in the developed world because people have access to better medical facilities. On the other side, people living in developing countries have low life expectancy and high infant mortality rates due to fewer healthcare facilities. They do not have even access to clean drinking water. Better health care system is a key indicator of a country's progress, a nation with a healthy population is more likely to experience constant growth. Good health care system is also essential for the stability of entire regions, as pandemics can have severe social and economic impacts. Good healthcare is important in reducing poverty and helping communities to be prosper. The COVID-19 pandemic highlighted how poor and inadequate healthcare system harms the economy, gender equality, nutrition, environment and education. So, a good healthcare system is key to development of a country.

**Critical Thinking Questions**

• How we can improve human development index (HDI) in Pakistan?

**Ans. Things to do to improve human development index (HDI) in Pakistan:** The things that should be done for the development of Pakistan are listed below:

- ☆ Health sector should be developed to prepare healthy manpower.
- ☆ Education should be provided to people to make them able to utilize available resources.
- ☆ Proper utilization of available means and resources should be done.
- ☆ Reducing corruption from all the sector.

مہنگائی کی غیر یقینی صورتحال کم سرمایہ کاری اور طویل مدت میں کم اقتصادی ترقی کا باعث بنتی ہے۔ ترقی یافتہ ممالک میں مہنگائی کا سبب بن سکتی ہے۔ زیادہ بے روزگاری کے دوران ملک کو سامان خریدتے ہیں۔ جو بعض اوقات مہنگائی کو کم کرتا ہے۔ مہنگائی پر قابو پانے سے روزگار میں اضافہ ہوتا ہے۔ صارفین کے پاس سامان اور خدمات خریدنے کے لیے زیادہ رقم ہوتی ہے اور معیشت ترقی کرتی ہے۔ پاکستان جیسے ترقی پذیر ممالک میں مہنگائی ملتی ترقی پر اچانکی منفی اثرات مرتب کرتی ہے۔ جب کوئی شخص نوکری یا کام کی تلاش کرتا ہے لیکن اسے تلاش نہیں کر پاتا تو ایسی صورت حال کو بے روزگاری کہتے ہیں۔ بے روزگاری کو معیشت کا کلیدیہ چابک سمجھا جاتا ہے۔ لہذا اچھا طور پر بے روزگاری ملک کی ترقی پر منفی اثرات مرتب کرتی ہے۔

(v) ترقی و ترقی میں مہنگائی کی وجہ سے مہنگائی کی ترقی پر منفی اثرات مرتب کریں۔

جواب: ملک کی ترقی میں مہنگائی کا کاروبار: آبادی کی صحت اور ملک کی ترقی کے درمیان ایک اہم رشتہ ہے۔ اچھا صحت کا نظام کئی طریقوں سے کسی ملک کی ترقی میں معاون اور مددگار اور کارآمد ہے۔ یہ پیداواری صلاحیت کو بہتر بناتا ہے اور معیار زندگی کو بڑھاتا ہے۔ یہ لوگوں کو مستحکم کرنے کے لیے بھی تیار کرتا ہے۔ صحت کے حالات میں بہتری، ترقی کو فروغ دے سکتی ہے۔ صحت مند بچے بڑے ہو کر صحت مند ذہن کے حامل ہوتے ہیں جن کی کمائی کی زیادہ صلاحیت ہوتی ہے۔ جیسا کہ ہم مشاہدہ کرتے ہیں کہ ترقی یافتہ ممالک میں مستحق عمر کی شرح زیادہ ہے، اسی طرح ترقی یافتہ ممالک میں شرح خوراک کی شرح کم ہے کیونکہ لوگوں کو بہتر طبی سہولیات تک رسائی حاصل ہے۔

دوسری طرف ترقی پذیر ممالک میں رہنے والے لوگوں میں صحت کی سہولیات کی وجہ سے کم مستحق عمر اور ترقی کی اسوات کی شرح زیادہ ہے۔ انہیں پینے کا صاف پانی تک سہولتیں بھی صحت کی دیکھ بھال کا بہتر نظام کسی ملک کی ترقی کا کلیدیہ اشارہ ہے، ایک صحت مند آبادی اپنی قوم میں مسلسل ترقی کا امکان زیادہ ہوتا ہے۔ صحت کا اچھا نظام پرے خطوں کے اہتمام کے لیے بھی ضروری ہے، کیونکہ وبائی امراض کے شدید سماجی اور معاشی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ اچھی صحت کی دیکھ بھال غربت کو کم کرنے اور کینسر کو خوش حال ہونے میں مدد دیتے ہیں اہم ہے۔ COVID-19 وبائی مرض نے اس بات پر روشنی ڈالی کہ کس طرح ہمیں اور ہمارے ممالک کی صحت کا نظام معیشت، صنعتی مساوات، غذائیت، ماحولیات اور تعلیم کو نقصان پہنچاتا ہے۔ لہذا صحت کی دیکھ بھال کا اچھا نظام ملک کی ترقی کی کلید ہے۔

**تعلیمی سرچ کے سوالات:**

- ہم پاکستان میں انسانی ترقی کے اشاریہ (HDI) کو کیسے بہتر کر سکتے ہیں؟
- جواب: پاکستان میں جیو سٹینڈیٹ انڈیکس (ایچ ڈی آئی) کو بہتر بنانے کے لیے جو چیزیں کرنی چاہئیں وہ درج ذیل ہیں:
- ☆ صحت مند افرادی قوت تیار کرنے کے لیے صحت کے شعبے کو ترقی دینی چاہئے۔
- ☆ لوگوں کو تعلیم فراہم کی جائے تاکہ وہ دستیاب وسائل سے استفادہ کر سکیں۔
- ☆ دستیاب وسائل کو مسائل کا صحیح استعمال کیا جائے۔
- ☆ تمام شعبوں سے بڑھتی ہوئی کام کرنا۔
- ہم ترقی میں صحت کا خیال کیوں رکھتے ہیں؟
- جواب: انسانی حقوق کے عالمی اعلامیہ کے مطابق صحت ایک قابل تنبیخ انسانی حق ہے۔

• Why do we care about health in Development?  
**Ans.** According to Universal Declaration of Human Rights, health is an inalienable human right. Good health allows people to reach their full potential, children to be better able to learn, workers to be more productive and parents to care for their children better.

Health is a key indicator of a country's progress; a nation with a healthy population is more likely to experience sustained growth. As long as individuals of a country are healthy. Their contribution to production and growth would increase. Therefore, for the sake of the development of a country and region, the amount of investments in the field of health should be increased

• What we can do to stop unemployment and inflation in our country?

**Ans.** Inflation is a rise in prices, which can be translated as the decline of purchasing power over time. On the other hand, when a person searches job or work but is unable to find it, this situation is called unemployment. With controlled inflation, employment increases. There are a few solution to stop unemployment and inflation in our country.

- ☆ The education system of Pakistan should be equal and well managed.
- ☆ Well recognized training and technical institutions are required to be established where skills programs are offered.
- ☆ There should be peace across the country so foreigners will come and invest in Pakistan.
- ☆ The agriculture sectors should be developed.
- ☆ Remove energy crisis so that investors come to Pakistan, thus job placement will automatically be created.

**Project For Students:**

• Make a chart of differences found in rich and poor countries of the world (Gap of have and have not).

Rich Countries	Poor Countries
☆ Best Health Facilities	☆ Poor Health Standards
☆ Controlled population	☆ Population Growth
☆ High Educational System	☆ Poor Educational Levels and Skills
☆ Political Stability	☆ Political Disturbance
☆ High Technological Innovation	☆ Low levels of local Innovation Poverty
☆ Economic Prosperity	

**OBJECTIVE TYPE QUESTIONS**

**Multiple Choice Questions (MCQ's)**  
 Taken From Previous Term Wise Papers (First Term, Second Term & Annual) of PEC

- Choose the correct answer:
- 1. To distinguish between rich and poor nations, economists commonly use the measure of: (Final Term 2023)
  - (a) per capital GNP.

اچھی صحت لوگوں کو ان کی مکمل صلاحیتوں تک پہنچنے، بچے بہتر طریقے سے سیکھنے کے قابل، کارکن زیادہ پیداواری اور والدین کو اپنے بچوں کی بہتر دیکھ بھال کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ صحت ملک کی ترقی کا ایک اہم مظہر ہے۔ ایک صحت مند آبادی کے ساتھ ملک میں پائیدار ترقی کا امکان زیادہ ہے۔ جب تک کسی ملک کے لوگ صحت مند ہیں۔ پیداوار اور ترقی میں ان کا تعاون بڑھے گا۔ اس لیے کسی ملک اور خطے کی ترقی کے لیے صحت کے شعبے میں سرمایہ کاری کی رقم بڑھانی جائے۔

• ہم اپنے ملک میں بے روزگاری اور مہنگائی کو روکنے کے لیے کیا کر سکتے ہیں؟  
**جواب:** مہنگائی کی قیمتوں میں اضافہ ہے، نئے وقت کے ساتھ قوت خرید میں کمی کے طور پر سراویا جاسکتا ہے۔ دوسری طرف، جب کوئی شخص نوکری یا کام کی تلاش کرتا ہے لیکن اسے تلاش کرنے سے قاصر ہوتا ہے، تو اس صورت حال کو بے روزگاری کہا جاتا ہے۔ مہنگائی پر قابو پانے سے روزگار میں اضافہ ہوتا ہے۔ ہمارے ملک میں بے روزگاری اور مہنگائی کو روکنے کے چند حل ہیں۔

- ☆ پاکستان کا تعلیمی نظام یکساں اور اچھی طرح سے منظم ہونا چاہیے۔
- ☆ اچھی طرح سے تسلیم شدہ ترقی اور ٹیکنیسی اداروں کو قائم کرنے کی ضرورت ہے جہاں مہارت کے پروگرام پیش کیے جاتے ہیں۔
- ☆ ملک بھر میں امن ہونا چاہیے تاکہ غیر ملکی پاکستان میں آکر سرمایہ کاری کریں۔
- ☆ زراعت کے شعبوں کو ترقی دینی چاہئے۔
- ☆ توانائی کے بحران کو دور کریں تاکہ سرمایہ کار آئیں۔ اس طرح پاکستان میں ملازمت کی جگہ خود نواد پیدا ہو جائے گی۔

**پراجیکٹ برائے طلبہ:**

• دنیا کے ترقی یافتہ اور ترقی پذیر ممالک میں پائے جانے والے فرق کا چارٹ بنائیں۔ (حاصل اور لا حاصل فرق)

جواب:

ترقی یافتہ ممالک	ترقی پذیر ممالک
☆ صحت کی بہترین سہولیات	☆ ناقص معیار صحت
☆ آبادی پر قابو	☆ آبادی میں اضافہ
☆ اعلیٰ تعلیمی نظام	☆ ناقص تعلیمی رجحانات اور مہارتیں
☆ سیاسی استحکام	☆ سیاسی فتنہ شاد
☆ اعلیٰ ٹیکنالوجی کیل جدت طرازی	☆ مقامی جدت طرازی کی کمی
☆ اقتصادی خوش حالی	

**معدنی طرز سوالات**

**PEC کے ٹرم انڈیکس (نرسٹ ٹرم) کے چند سوالات (MCQ's)**  
 کے لئے منتخب سوالات (MCQ's)

- درست جواب کا انتخاب کریں۔
- 1. امیر اور غریب اقوام میں فرق کرنے کے لیے ماہرین اقتصادیات عام طور پر جی ڈی پی استعمال کرتے ہیں: (Final Term 2023)
  - (a) ٹی کس جی ڈی پی

- (b) per capita food supply  
(c) per capita energy consumption  
(d) both a and c
2. Higher earning potential can be made possible with: (Final Term 2023)  
(a) an average mind (b) a lazy mind  
(c) a healthy mind (d) a dull mind
3. "Better Policies for Better Lives" was the mission of: (Final Term 2023)  
(a) International Monetary Fund  
(b) World Trade Organization  
(c) Organization of Economic Co-operation and Development  
(d) United Nation
4. The basic purpose of the Organization for Economic Cooperation and Development was to stimulate: (Final Term 2023)  
(a) cultural exchange (b) scientific research  
(c) economic progress (d) political cooperation
5. A country in which the majority of labour force is engaged in primary activities makes development: (Final Term 2023)  
(a) Rapidly (b) Slowly  
(c) Very rapidly (d) Moderately
6. The terms have been used more or less now-a-days:  
(a) economic development (b) economic growth  
(c) economic progress (d) all of these
7. It means a change in national income:  
(a) economic progress (b) economic growth  
(c) economic development (d) none of these
8. It may be conceived of in terms of a rise in per capita income:  
(a) economic progress (b) economic growth  
(c) economic development (d) a and b both
9. Most of the economists differentiate rich and poor nations by this measure:  
(a) Per capita GNP  
(b) Per capita energy consumption  
(c) Percentage of labour force in primary activities  
(d) all of these
10. This measure seems the best indicator of economic well-being:  
(a) Per capita energy consumption  
(b) Per capita GNP  
(c) Percentage of labour force in primary activities  
(d) none of these
11. It is a summary of measure of average achievements in key dimensions of human development:  
(a) HDI (b) GNP (c) EDI (d) OECD
12. It is the total market value of all the finished goods and services produced within a country:  
(a) gross domestic product (GDP)  
(b) Per capita income  
(c) human development index (HDI)  
(d) all of these

- (b) فی کس خوراک کی فراہمی  
(c) فی کس توانائی کی کھپت  
(d) اے اور سی دونوں
2. زیادہ کمائی کے لیے صلاحیت ممکن بنائی جاسکتی ہے  
(a) اوسط ذہن کے ساتھ (b) سست ذہن کے ساتھ  
(c) صحت مند ذہن کے ساتھ (d) کند ذہن کے ساتھ
3. "بہتر زندگیوں کے لیے بہتر پالیسیاں" مشن تھا:  
(a) عالمی مالیاتی ادارے کا (b) عالمی تجارتی تنظیم کا  
(c) اقتصادی تعاون اور ترقی کی تنظیم کا  
(d) اقوام متحدہ کا
4. اقتصادی تعاون اور ترقی کی تنظیم کا بنیادی مقصد حاصل فرمائی کرنا تھا:  
(a) ٹیکنالوجی تیار کرنا (b) سائنسی تحقیق کی  
(c) اقتصادی ترقی کی (d) سیاسی تعاون کی
5. ایک ملک جس میں افرادی قوت کی اکثریت بنیادی سرگرمیوں میں مصروف ہوتی ہے ترقی کرتا ہے:  
(a) تیزی سے (b) آہستہ سے  
(c) بہت تیزی کے ساتھ (d) اعتدال کے ساتھ
6. اصطلاحات آج کل کم و بیش استعمال ہو رہی ہیں:  
(a) معاشی ترقی (b) اقتصادی بڑھوتری  
(c) اقتصادی ترقی (d) یہ تمام
7. \_\_\_\_\_ کا مطلب قومی آمدنی میں تبدیلی ہے:  
(a) اقتصادی ترقی (b) اقتصادی بڑھوتری  
(c) اقتصادی ڈیولپمنٹ (d) کوئی بھی نہیں
8. اسے فی کس آمدنی میں اضافے کے لحاظ سے تصور کیا جاتا ہے:  
(a) اقتصادی ترقی (b) اقتصادی بڑھوتری  
(c) اقتصادی ڈیولپمنٹ (d) a اور b دونوں
9. زیادہ تر ماہرین اقتصادیات ان اقدام سے غریب اور امیر میں فرق کرتے ہیں:  
(a) فی کس GNP (b) فی کس توانائی کی کھپت  
(c) بنیادی سرگرمیوں میں لیبر فورس کا تناسب (d) یہ تمام
10. \_\_\_\_\_ اقدام معاشی بہبود کا بہترین مظہر ہے:  
(a) فی کس توانائی کی کھپت (b) فی کس جی این پی  
(c) بنیادی سرگرمیوں میں لیبر فورس کا تناسب (d) ان میں سے کوئی نہیں
11. انسانی ترقی کی اہم کامیابیوں کی اوسط پیمائش کا خلاصہ ہے:  
(a) ایچ ڈی آئی (b) جی این پی  
(c) ای ڈی آئی (d) او ای ڈی
12. کسی ملک کے اندر تیار کردہ تمام سامان اور خدمات کی کل مارکیٹ ویلیو کو کہلاتی ہے:  
(a) مجموعی گھریلو پیداوار (GDP) (b) فی کس آمدنی  
(c) انسانی ترقی کا اشاریہ (d) مذکورہ تمام

13. It is a rise in prices:  
(a) inflation (b) employment  
(c) unemployment (d) health
14. Adequate quantity is considered at least 2400 available calories per person:  
(a) daily (b) weekly (c) monthly (d) yearly
15. Which of the statement is correct about developed countries?  
(a) life expectancy rate is high  
(b) infant mortality rate is low  
(c) a and b both (d) none of these
16. The science of systemic knowledge of the industrial art is called:  
(a) space science (b) technology  
(c) ecology (d) zoology
17. Adequate protein supply is attained if at least \_\_\_\_\_ grams of protein are available per person daily.  
(a) 40 (b) 50 (c) 60 (d) 70
18. Population of less developed countries face:  
(a) rapid natural population growth  
(b) poor educational levels and skills  
(c) poor health standards  
(d) all of these
19. Which of the given measures is often used to determine rich and poor nations?  
(a) life expectancy (b) food supply  
(c) low rate of population growth  
(d) all of these
20. It is obtained by dividing total national income to the nation's population:  
(a) Per capita energy consumption  
(b) Percentage of labour force in primary activities  
(c) Per capita GNP (d) EDI
21. When a person searches job or work but is unable to find it, this situation is called:  
(a) inflation (b) unemployment  
(c) investment (d) employment
- Give short answer:  
1. How can one may distinguish between the concepts of growth and development?  
Ans. One may distinguish between the concepts of "growth" and "development" by saying that economic growth means more output while economic development means more output and changes in the technical and institutional structure by which it is produced.
2. Which indicator does seem best indicator of economic well-being?  
Ans. Per capita GNP seems the best indicator of economic well-being.
3. How per capita data is obtained?  
Ans. Per capita data is obtained by dividing total national income to the nation's population.

13. قیمتوں میں اضافہ کیا جاتا ہے:  
(a) بریکنگی (b) روزگار (c) بے روزگاری (d) صحت
14. ایک شخص کے لیے تقریباً 2400 کیلو گراموں کا مناسب مقدار میں بجھا جاتا ہے:  
(a) روزانہ (b) ہفت روزہ (c) ماہانہ (d) سالانہ
15. ترقی یافتہ ممالک کے لیے کون سا بیان درست ہے؟  
(a) زندگی کی توقع شرح کار زیادہ ہوتا  
(b) بچوں کے اموات کی شرح کم ہوتی ہے  
(c) a اور b دونوں (d) کوئی بھی نہیں
16. صنعتی فن کے منظم علم کی سائنس کو کہا جاتا ہے:  
(a) خلائی سائنس (b) ٹیکنالوجی  
(c) اکالوجی (d) زولوجی
17. ایک شخص کے لیے روزانہ تقریباً \_\_\_\_\_ گرام پروٹین موجود ہونی چاہیے۔  
(a) 40 (b) 50 (c) 60 (d) 70
18. کم ترقی یافتہ ممالک کی آبادی کو سامنا کرنا پڑتا ہے:  
(a) تیزی سے قدرتی آبادی میں اضافہ  
(b) ناقص تعلیمی رہنمائی اور مہارتیں  
(c) خراب صحت کے معیارات (d) مذکورہ تمام
19. دیے گئے اقدامات میں سے کون سے امیر اور غریب قوموں کے فیصلے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں؟  
(a) متوقع عمر (b) خوراک کی فراہمی  
(c) آبادی میں اضافے کی شرح (d) مذکورہ تمام
20. اسے کل آمدنی کو ملک کی آبادی میں تقسیم کر کے حاصل کیا جاسکتا ہے:  
(a) فی کس توانائی کی کھپت (b) بنیادی سرگرمیوں میں لیبر فورس کا تناسب  
(c) فی کس GNP (d) ای ڈی آئی
21. جب کوئی شخص نوکری یا ملازمت تلاش کرتا ہے لیکن وہ حاصل نہیں کر پاتا۔ اسے کہتے ہیں:  
(a) بریکنگی (b) بے روزگاری  
(c) سرمایہ کاری (d) روزگار
- مختصر جواب دیں۔  
1. نشوونما اور ترقی کے تصور میں فرق کیسے کیا جاسکتا ہے؟  
جواب: کوئی شخص نشوونما اور ترقی کے تصور میں یہ کہہ کر فرق کر سکتا ہے کہ معاشی نشوونما کا مطلب زیادہ آؤٹ پٹ ہے جبکہ معاشی ترقی کا مطلب ہے زیادہ پیداوار اور تکنیکی اور ادارہ جاتی ڈھانچے میں تبدیلیاں جس کے ذریعہ اسے تیار کیا جاتا ہے۔
2. کون سا مظہر معاشی بہبود کا بہترین مظہر لگتا ہے؟  
جواب: فی کس جی این پی معاشی بہبود کا بہترین مظہر لگتا ہے۔
3. فی کس ڈیٹا کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟  
جواب: فی کس ڈیٹا قومی آمدنی کو ملک کی آبادی میں تقسیم کر کے حاصل کیا جاتا ہے۔

4. Why average values (Per capita data) do not apply to large segments of the population in many poor nations?

Ans. In many poor nations, average values do not apply to large segments of the population, because wealth is concentrated in the hands of a few.

5. Which is the most important primary activity?

Ans. Agriculture is the most important of all the primary activities.

6. What does EDI stand for?

Ans. EDI stands for Equity, Diversity and Inclusiveness.

7. What does EDI refer to?

Ans. Equity, Diversity and Inclusiveness (EDI) refer primary to matters of gender, race, ethnicity, disability, religion and age, but also more generally to ensuring respectful working relations.

8. What is human development index (HDI)?

Ans. Human development index (HDI) is a summary of measure of average achievements in key dimensions of human development.

9. How is healthy life measured?

Ans. Healthy life is measured by life expectancy (the age that a person is expected to live) at birth.

10. How is education measured in human development index?

Ans. In human development index education is measured by the mean of years of schooling for adults, aged 25 years and more expected years of schooling for children of school - entering age.

11. What does the standard of living state in human development index?

Ans. Standard of living in human development index states the quantity and quality of material goods and services available to a given population.

12. What does per capita income mean?

Ans. Per capita income means the average per person income of a country's population and higher income indicates higher human development.

13. What is gross domestic product (GDP)?

Ans. Gross domestic product (GDP) is the total market value of all the finished goods and services produced within a country.

14. Define inflation.

Ans. Inflation: Inflation is a rise in prices which can be translated as the decline of purchasing power over time.

15. What is the effect of inflation on the economy of the country?

Ans. If inflation becomes too high, the economy can suffer, but if inflation is controlled and at reasonable levels, the economy may prosper.

16. What is unemployment?

Ans. When a person searches job/work but is unable to find it, this situation is called unemployment.

4۔ کئی غریب ممالک میں اوسط قدر میں (نی کی کس ڈیٹا) آبادی کے بڑے حصوں پر کیوں لاگو نہیں ہوتی؟

جواب: بہت سی غریب قوموں میں، اوسط اقدار کا اطلاق آبادی کے بڑے حصوں پر نہیں ہوتا، کیونکہ دولت چند لوگوں کے ہاتھوں میں مرکوز ہوتی ہے۔

5۔ سب سے اہم بنیادی سرگرمی کون سی ہے؟

جواب: زراعت تمام بنیادی سرگرمیوں میں سب سے اہم ہے۔

6۔ EDI کا مطلب کیا ہے؟

جواب: EDI کا مطلب ہے مساوات، تنوع اور جامعیت۔

7۔ EDI کیا حوالہ دیتا ہے؟

جواب: مساوات، تنوع اور جامعیت (EDI) سے مراد بنیادی طور پر جنس، نسل، نسل کے معاملات، معذوری، مذہب اور عمر کے معاملات ہیں۔ بلکہ عام طور پر قابل احترام کام کرنے والے تعلقات کو یقینی بنانے کے لیے بھی۔

8۔ ہیومن ڈویلپمنٹ انڈیکس (HDI) کیا ہے؟

جواب: ہیومن ڈویلپمنٹ انڈیکس (ایچ ڈی آئی) انسانی ترقی کے اہم جہتوں میں اوسط کامیابیوں کی پیمائش کا خلاصہ ہے۔

9۔ صحت مند زندگی کو کیسے ماپا جاتا ہے؟

جواب: صحت مند زندگی کو پیدائش سے وراثت متوقع عمر (دو عمر جس سے کسی شخص کے پینے کی توقع کی جاتی ہے) سے ماپا جاتا ہے۔

10۔ تعلیم کو انسانی ترقی کے اشاریہ میں کیسے ماپا جاتا ہے؟

جواب: ہیومن ڈویلپمنٹ انڈیکس میں تعلیم کو بائیس، 25 سال کی عمر کے بچوں کے لیے اسکول جانے کے سالوں اور اسکول میں داخل ہونے والے بچوں کے لیے اسکول جانے کے زیادہ متوقع سالوں سے ماپا جاتا ہے۔

11۔ انسانی ترقی کے اشاریہ میں ریاست کا معیار زندگی کیا ہے؟

جواب: انسانی ترقی کے اشاریہ میں زندگی کا معیار کسی مخصوص آبادی کے لیے دستیاب مادی اشیاء اور خدمات کی مقدار اور معیار کو بیان کرتا ہے۔

12۔ نی کی آمدنی کا کیا مطلب ہے؟

جواب: نی کی آمدنی کا مطلب ہے کسی ملک کی آبادی کی اوسط فی شخص آمدنی اور زیادہ آمدنی اعلیٰ انسانی ترقی کی نشاندہی کرتی ہے۔

13۔ مجموعی گھریلو پیداوار (GDP) کیا ہے؟

جواب: مجموعی گھریلو پیداوار (GDP) کسی ملک کے اندر تیار کردہ تمام تیار شدہ سامان اور خدمات کی کل مارکیٹ ویلیو ہے۔

14۔ انفلیشن (مہنگائی) کی تعریف کریں۔

جواب: انفلیشن (مہنگائی): مہنگائی قیمتوں میں اضافہ ہے۔ جس سے مراد وقت کے ساتھ قیمت خرید میں کمی کے طور پر لیا جاسکتا ہے۔

15۔ ملک کی معیشت پر مہنگائی کا کیا اثر پڑتا ہے؟

جواب: اگر مہنگائی بہت زیادہ ہو جائے تو معیشت کو نقصان پہنچ سکتا ہے لیکن اگر مہنگائی کو کنٹرول کیا جائے اور مناسب سطح پر ہو تو معیشت ترقی کر سکتی ہے۔

16۔ بے روزگاری کیا ہے؟

جواب: جب کسی شخص ملازمت یا کام تلاش کرتا ہے لیکن اسے حاصل کرنے سے قاصر رہتا ہے تو اس صورت حال کو بے روزگاری کہتے ہیں۔

17. Define the term technology.

Ans. The science or systematic knowledge of the industrial arts is called technology.

18. What is the most basic economic characteristics of the rich world?

Ans. The most basic economic characteristics of the rich world is the widespread use of technology.

19. What loses the COVID-19 pandemic has highlighted?

Ans. The COVID-19 pandemic highlighted how poor and inadequate healthcare system harms the economy, gender equality, nutrition, environment and education.

20. What is OECD?

Ans. The organization of Economic Co-operation and Development is an Inter-Governmental Economic Organization with 38 member countries, founded in 1961 to simulate economic progress and world trade.

21. What is the result of modern technology?

Ans. Modern technology is the result of systematic application of scientific laws as well as research findings of the technologists to the processes of production.

22. What kind of natural resources are found in less developed countries?

Ans. In less developed countries, the natural resources include:

- Poor mineral and agricultural resources.
- Cultural constraints on improved resources uses.
- Political disturbance.

23. Which factors are related to population in less developed countries?

Ans. Following are the factors related to population in less developed countries:

- Rapid natural population growth.
- Poor educational levels and skills.
- Poor health standards.

24. What kind of capital formation is there in less developed countries?

Ans. The capital formation in less developed countries has:

- Poverty and low levels of savings.
- Use of savings in unproductive things.
- Nationalistic barriers to foreign capital investment.

25. Which nations are less able to produce income and which nation does have greater per capita GNP?

Ans. In general nations with a large part of their labour force in primary activities are less able to produce income. On the other side a nation that has strong secondary and tertiary components in its labour force usually has a greater per capita GNP and consumes more energy.

17۔ ٹیکنالوجی کی اصطلاح کی وضاحت کریں۔

جواب: صنعتی فنون کی سائنس یا منظم علم کو ٹیکنالوجی کہا جاتا ہے۔

18۔ امیر دنیا کی سب سے بنیادی اقتصادی خصوصیات کیا ہیں؟

جواب: امیر دنیا کی سب سے بنیادی اقتصادی خصوصیات ٹیکنالوجی کا وسیع پیمانے پر استعمال ہے۔

19۔ COVID-19 وبا کی مرض نے کیا کو یاد کیا ہے؟

جواب: COVID-19 وبا کی مرض نے اس بات پر روشنی ڈالی کہ صحت کی دیکھ بھال کا ناقص اور ناکافی نظام کس طرح معیشت، ہستی مساوات، غذائیت، ماحولیات اور تعلیم کو نقصان پہنچاتا ہے۔

20۔ ODA کی ڈی کیا ہے؟

جواب: اقتصادی تعاون اور ترقی کی تنظیم ایک بین الاقوامی تنظیم ہے۔ 38 رکن ممالک کے ساتھ اقتصادی تعاون کی تنظیم، جس کی بنیاد 1961 میں اقتصادی پیش رفت اور عالمی تجارت کے لیے سرگرمی تھی۔

21۔ جدید ٹیکنالوجی کا نتیجہ کیا ہے؟

جواب: جدید ٹیکنالوجی سائنسی قوانین کے منظم اطلاق کے ساتھ ساتھ تکنیکی ماہرین کے تحقیقی نتائج کی پیداوار کے شکل کا نتیجہ ہے۔

22۔ کم ترقی یافتہ ممالک میں کس قسم کے قدرتی وسائل پائے جاتے ہیں؟

جواب: کم ترقی یافتہ ممالک میں قدرتی وسائل میں شامل ہیں:

- ناقص معدنی اور زرعی وسائل۔
- بہتر وسائل کے استعمال پر ثقافتی رکاوٹیں۔
- سیاسی خلفشار۔

23۔ کم ترقی یافتہ ممالک میں کون سے عوامل آبادی سے متعلق ہیں؟

جواب: کم ترقی یافتہ ممالک میں آبادی سے متعلق عوامل درج ذیل ہیں:

- تیزی سے قدرتی آبادی میں اضافہ
- ناقص تعلیمی نجات اور مہارتیں
- صحت کے ناقص معیارات

24۔ کم ترقی یافتہ ممالک میں سرمایہ کی تشکیل کس قسم کی ہے؟

جواب: کم ترقی یافتہ ممالک میں سرمایہ کی تشکیل:

- غربت اور بچت کی کم سطح۔
- غیر پیداواری چیزوں میں بچت کا استعمال۔
- غیر تکنیکی سرمایہ کاری کے لیے قوم پرست رکاوٹیں۔

25۔ کون کی قومیں کم آمدنی پیدا کرنے کے قابل ہیں اور کس قوم کی کمی ہیں لیکن زیادہ ہے؟

جواب: عام طور پر وہ قومیں جن کی لبر فورس کا بڑا حصہ بنیادی سرگرمیوں میں ہوتا ہے وہ کم آمدنی پیدا کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔ دوسری طرف ایک ایسی قوم جس کی لبر فورس میں مضبوط ثانوی اور تیسرے درجے کے اجزا ہوتے ہیں عام طور پر اپنی کس جی این پی بہت زیادہ ہوتی ہے اور وہ زیادہ توانائی استعمال کرتی ہے۔