Ali Infoz 03101190027

Chapter 1

Plains and Rivers

(1)The course of a river has distinct stages.

(a) 3 (b) 4

(c) 5 (d) 6

(2)The movement of a large mass of sediment down the slope due to gravity is called.

(a) erosion **(b)mass wasting**

(c)weathering (d) denudation

(3) Which one of the following plays key role in shaping the landscape of the earth.

(a) plateaus (b) mountains

(c) rivers (d)valleys

(4) The speed of the rivers water is fast in……. stage.

(a) youth (b) middle

(c) old (d) plain

(5) Delta is a…. landforms formed by material, deposited by (river) in its mouth.

(a)square **(b)trainagular**
(c)circular (d) Rectangular

(6) Shaped valleys are formed in …….. course of a river.

(a)upper (b) middle

(c) lower (d)middle and lower

(7) Plunge pools are formed by………..

(a) water falls (b)winds

(c) glaciers (d) cyclones

(8) The river plunges down as a……..from over hanging hard rock.

(a) water fall (b) tributary

(c) distributary (d)delta

(9) Loop like bends formed by the river in mature stage is called…

(a)meanders (b) braids

(c) slip of slopes (d)cliffs

(10) A network of shallow river channels separated by small bars of sediments is…….

(a)meandering **(b) river braiding**
(c) delta (d) oxbow

Q2: Give brief answer to the following question.

1:What is a river system?

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

Ans: A river refers to all the area of land over which rain falls and is caught to serve a watershed river system consists of a catchment area, watershed, divide, tributaries and distributaries.

2: How are depositional plains formed?

Ans: These are formed by the deposition of sediments on lowlands, brought by rivers, glaciers or the wind.

3:Differentiate between erosional and coastal plains?

And: When a mountain or plateau area is reduced to a low lying plain by weatering and erosion over very long time ,erosional plains are formed while coast plains are formed when a part of the sea floor bordering a continent was uplifted.

Q4: Differentiate between plains and mountains?

Ans: A plain is a flat or gently rolling land surface.A mountain is a naturel elevation of the earth surface. Rises at least 1000 meaters above sea level.

Q5: Compare hot and cold desert?

And: Hot deserts are located in subtrophical areas . Average temprate is here 26.7C to 32.2C.The tundra in the northern most is called cold desert.its average temperature is 36 to 6 degree.

(3) What is landform? Explain processes responsible for the change in landscap of the earth .

Ans: Land forms are the natural fectures that make up the earth's surface e.g mountains, plains and plateaus.

The following steps are responsible for change in landscap of the earth.

(a) Weathering: Is breakdown of rocks of the surface of the earth by mechanical or chemical means:expantion and contraction of rocks and wedging by plant roots are example of mechanical. chemical Weathering occurs when minerals of rocks react with water and gases on the earth and produce new substance.

(b) Mass wasting: Is the movement of a large mass sediments or a section of land, due to gravity. There are different types of mass wasting such as rock fall, landslide,avalanches, creep and mudflow.

(c) Erosion: is wearing and and removel of land surface by rivers,glaciers and winds. It also performs a transportation process to carry broken materials.

(2) Describe breifly how plains are made? Define physical features of plains.

AliInfoz 03101900027

Scanned with CamScanner

Ans: Plains are flat or rolling gently land surfaces. Plains have different shapes which formed by different agents.

(1)Erogional plains: When a mountain or plateau area is reduced to a low lying plain by Weathering and erosion e.g northern Canada and northern Europe plains.

(2) Depositional plains: These are formed by the depositional of sediments or lowlands brought by rivers, glaciers, or the wind.

(3) Coastal plains: These plains are formed when a part of the sea floor bordering a continent was up lifted. e.g coastal plains of Sindh and Makran.

(4) Structural plains: They are formed by horizontally bedded rocks,relatively undisturbed by the tectonic activities of the earth, Russion plateform. The great plains of USA are example.

Q3:Explain the importance of rivers in respect to biodiversity and economy.

Ans: Biodiversity is the term used to describe the range of different organism that live in an area.

Rivers provide habitats to a large number of plants and animal species. Rivers conserve and sustain wetlands which are breeding grounds of many species. Wetlands are area where soil remain saturated or flooded.

Rivers are also important in terms of economy as larg number of people are engaged in economy activities like agriculture and fishing. Rivers also provide fertility to soil. Sediment settles form the slow moving floodwater to from broad flood. Plains and fertile soils that make excellent farmland. Rivers are also made of producing hydroelectric power. Hydroelectric power is the cheapest mean of energy. Economic developments of countries now is dependent on supply of power resources. Rivers also provide cheapest mean of transportation as compared to air and land transportation.

Ali Infoz 03101190027

Chapter 2

Water Sources and Management

(1) Choose the correction option.

(1) The biggest sources of water on earth are ....

(a) Spings (b)waterfall

(c)seas **(d) ocean**

(2) Which one of the following are sub surface sources of water.

(a) Rivers (b) lakes

(c)aquifers (d)glaciers

Scanned with CamScanner

(3) The most importan sources of water for agriculture in arid regions is........

(a) springs (b)sea water

(c)glaciers **(d)rainfall**

(4) sewage weste can be used for........ due to high organic content and plant nutrients.

(a) hub (b)balhing
(c)washing **(d)Irrigation**

(5) The river........is the main resources of water in Pakistan.

(a) hub **(b) Indus**

(c) Chenab (d) Kabul

(6) Rivers contain.......... Of all the water on the planet.

(a)2% **(b) 0.0002%**

(c) 0.02% (d) 12%

(7) Approximate droplet size of the drizzle is.........

(a) 0.5 to smm (b) 5mm

(c) 6mm **(d) less than 0.5mm**

(8) Which of the following is the largest dam?

(a) Hub dam **(b) Mangla dam**

(c) Rawal dam (d) Khanpur dam

(9) Mancher lake is a famous large fresh water lake in .... Province.

(a) Punjab **(b) sindh**

(c) balochistan

(d)Khyber pakhtunkhwa

(10) All forms of water that fall from the clouds is called..........

(a)water vapours (b) wind

(c) precipitation (d) humidity

(2) Give brief answer to the following questions.

Q1:Describe four ways to solve the shortage of water in pakistan?

Ans:(1) Implementation of city planning to make sure the proper access to water for domestic use.

(2) Through reduction of deforetstion we can increase underground water.

(3) Equitabe water distribution between the agriculture and domestic sector.

(4) Recycle of sewage water and make fit for human consumption.

Q2: Name two solid and two liquid forms of precipitation?

Ans: Solid precipitation :

(1) Snow **(2)** Hail

Liquid precipitation:

(1) Drizzle **(2)** Rain

Ali Imtoz 03101190027

Scanned with CamScanner

Q3:How is biogas prepared and what is its disadvantages?

Ans: Sewage are pumped into anaerobic digestion tanks where anaerobic bacteria break it down in the absence of oxygen. One of the main by products of this processis biogas.

The main disadvantage of biogas is that when it used as a fuel , methane gas is released into atmosphere . contribute to global warming.

Q4: What is water cycle? How does it work?

Ans: Water cycle powered by heat energy is constantly transformaing and transporting water around the earth to maintain the water supply of the earth. High temprature evaporates water from seas, ocean, rivers and lakes. The water vapour rises in the atmosphere along with the air. The cooler temprature caused the transformation of water vapour into clouds due to process of condensation, results in precipitation. This Precipitation adds water back to earth surface.

Q5: Name four main sources of water in Pakistan?

Ans: Rian ,Glaciers ,dams and lakes are the main sources of water in Pakistan.

(2)Give detailed answer to the following question?

Q1: Explain the reasons of scarcity of drinking water in cities?

Ans: The main reasons behind this problem are:

(1) Climate change is causing decreased rainfull, reduction in rain fall means reduction in the fresh water resources.

(2) The ground surface of urban areas are invariably covered with concrete buildings and asphaltroads .The ground has a little capecity to absorb water. Ground water become less there and people have a hard time to get fresh water.

(3) Lack of proper city planning is also a cause of a water scarcity in cities. The population of such places have not access to water for domestic use.

Q2: Briefly explain the water sources of the world.

Ans: (1) Oceans: oceans are the biggest source of water on the earth. About 97% of the water existed in these oceans.

(2) Lakes: lakes are sources of surface –water .lakes are formed through . precipitation .lakes contains 0.008% of all the water on the planet.

(3) Rivers: Rivers are the natural pathways of rain water and water

Ali Imtiaz 03101190027

Scanned with CamScanner

comes from glaciers. Rivers contain 0.0002% of all the water on the planet.

(4) **Aquifers:** Aquifers are subsurface sources of the water .it contains 0.9% of the water on the planet.

(5) **Glaciers and ice cape:** Glaciers and ice cape are fresh water sources in frozen form. They store more than a third of the earth's fresh water. It about 2% of the all water on earth.

(6) **Rainfall:** It is most important source of water for agriculture in arid region. Two thirds of all rain falls along the equator which the rest of the world gets only one third.

Q3: What are the different water purification Methods? describe two of them.

Ans: following are some of the common water purification methods.

(1)Distillation

(2)Reverse osmosis

(3)Activated carbon

(4) ultraviolet disinfection

Distillation : It is a filtration method. In this process water is heated in a container till boiling point. The water vapours cooled down and condensed from the original container .From condensation , water vapours become liquid water and are collected as purified water. The contaminants stay behind in the original container .

Reverse osmosis: It is purification process that utilizes a semi-permeable membranes pumps are used to push the impure water into the membrane that blocks most of the impurities while letting purified water go through to the other side.

Chapter 3

Settlements and Land Use

(1)Choose the correct option.

(1)The smallest from of human settlement is

(a) Hamlet (b) village
(c) town **(d) farmsteed**

(2) Islamabad is an example of a ...... city.

(a)Religious. (b) ancient
(c) administrative
(d) industrial

(3) Karachi can be classified as a ....

(a) City **(b) megapolis**
(c) town (d) hamlet

(4) Which one of the following activity dominate in rural settlement.

(a) Agriculture (b) industrial
(c) Educationl (d) recreational

(5) The city of makkah is an example of....... City.

(a) industrial (b)administrative
(c) religious (d) educational

(6) Which is the correct order of settlement pyramid?

(a) **hamlet ,village ,town, city ,metropolis**
(b)village ,hamlet ,town, city, metropolis
(c) town, hamlet ,village, city , metropolis
(d) city ,village ,town ,hamlet, metropolis

(7) Most of population in urban areas is engaged in following activities .

(a) farming (b) hunting
(c) mining **(d) industry**

(8) Which of the following geographic feature helping in the rapid growth of Karachi.

(a)sea' port (b) Indus river
(c) fertile land **(d) industry**

(2)Give brief answer to the following.

Q1:Define human settlements?

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

Ans: Settlement is a place where people dwell, live together and carry out their social and economic activities, e.g village, cities etc.

Q2: Describe different types of activities people living in urban areas.

Ans: People are engaged in secendery and tertiary economic activities such as manufacturing ,trading and business on large scale .people do different kinds of jobs.

Q3: What are major types of settlements in Pakistan?

Ans: There are two main types of settlement in Pakistan .

(1)Rural settlement

(2)Urban settlement

Q4: How many types of linear settlement are found in Pakistan? Give some examples?

Ans : linear settlement are in Pakistan .

(a)Along river (b)Along channels

(c)Along road (d)Along coastline

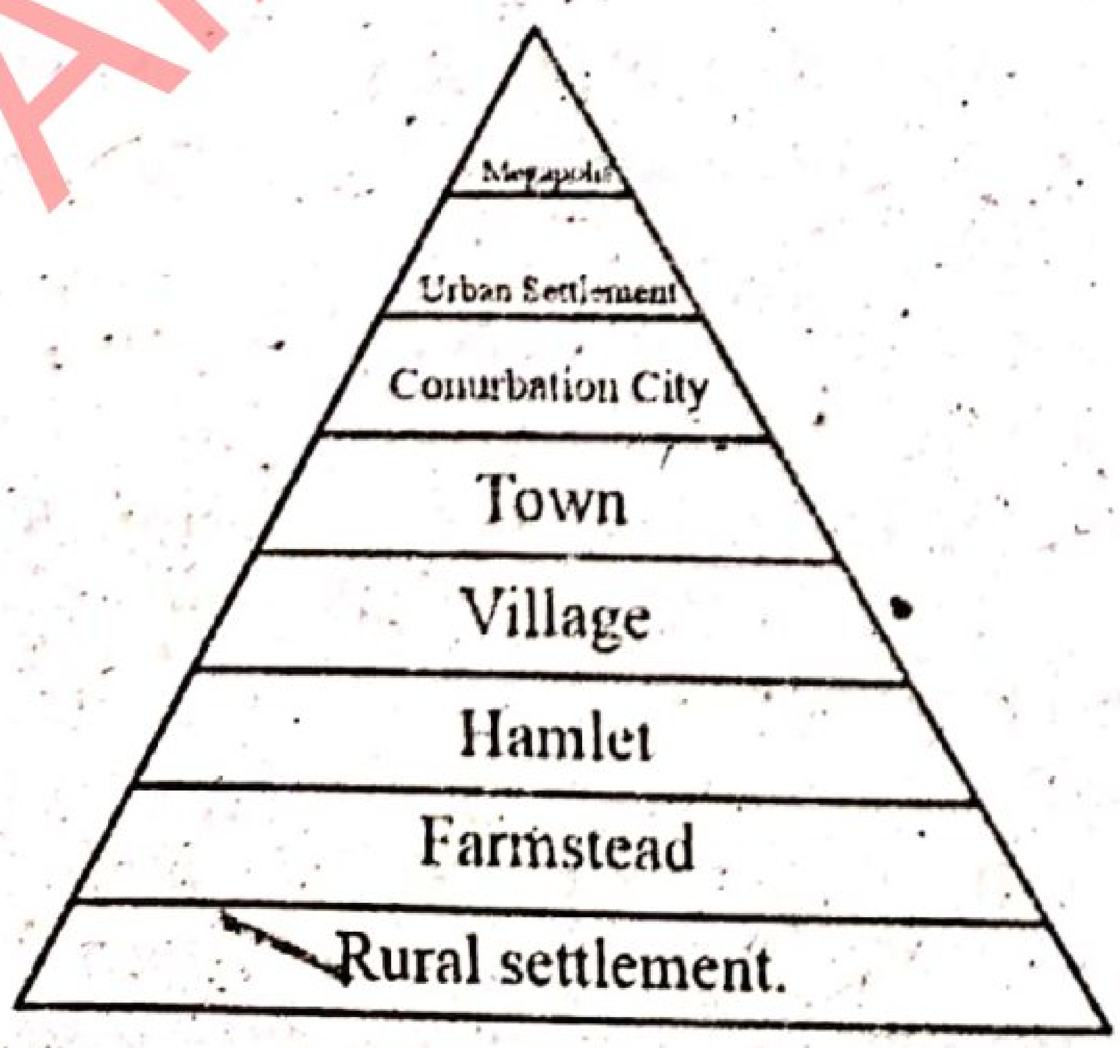
Swat valley , makran coastline, etc are the example of linear settlement .

Detailed questions

(3) Draw a pyramid of settlement .

Q1: Hierarchy and explain the main types of settlement?

Ans:



(1) Farmstead : As type of rural settlement consists of one house.

(2) Hamlet: small rural area consisting of few houses.

(3) Village : large rural settlement having a market and semi cemented house.

(4) Town : larger then village, provides higher level of services such as bank ,post office, hospital and school.

(5) City: It is greater than town and more specialized functions like commercial centers, housing societies, college, universities, parks etc.

(6) Conurbation: This is made of several towns joined together but each town still maintains its identity such as Rawalpindi- Islamabad .

(7) Megapolis: This is the largest type of urban settlement –Areas larger then cities are megapolis, such as Karachi new York etc.

Q2: Discuss the disadvantages of rural and urban settlement by using organogram.

Ans: Rural: Fewer jobs, less rural to utilities, distance urban services (education) (media), less use of technology.

Urban : Fast and street full life, high cost of living, more crime rate, small houses or apartments, high level of pollution ,traffic congestion and noise over crowded.

Q3: Compare urban rural settlement on

The basis of function performed there.

Ans: Functions performed in urban cities are.

- People are engaged in secondry and tertiary economic activities such as

Scanned with CamScanner

manufacturing, trading and business on large scale.

- Services like banking, medicine, higher education and entertainment are also offered here.
- Urban settlements are usually well laid out on geometrical pattern.
- Lifestyle of people living here is more advanced and faster than people living in rural setting.
- In some cities, one particular activity is predominant and the city is known for that function.

For example:

(1) Educationl towns like oxford and Lahore.

(2) Administrative cities like Islamabad and Washington d.c.

(3) Religious centers like Makah and Madina.

(4) Defence towns like Cant .Garrisons and Naval Bases.

Chapter 4
Agriculture

Q1: Choose the correct option.

(1) Agriculture is the practice of cultivating …….. and livestock.

(a) trees (b) crops

(c) herbs (d)worms

(2) A system to grow many plants different special in the sam area is called……….

(a) Agro-forestry (b) crop rotation

(c) mixed crops **(d) poly culture**

(3) Which one of this is considered the backbone of Pakistan's economy.

(a)trees (b) fishing **(c) agriculture** (d)imports

(4) In rural areas of Pakistan families raise animals for ……… purpose.

(a) social (b) culture

(c) commercial (d) recreational

(5) Pakistan has ……. cropping seansons.

(a) 2 (b) 3

(c) 4 (d) 5

(6) Pakistan agriculture sector plays a central role in the economy. It contributes ……… to gdp.

(a) 18.9% (b) 19%

(c) 20% (d) 60%

(7) Agriculture is the example of ……. Activity.

(a) primary (b) secondary

(c) tertiary (d) quaternary

(8) Excessive agriculture land use can also result in increased …….. erosion.

(a) water (b) glacial

(c) soil (d) coastal

(9) It is estimated that ….. of global greenhouse gas emissions are caused by the livestock.

(a) 14.5% (b) 25%

(c) 30% (d) 50%

(10) More than …….. percent of the population depends on agriculture for its livelihood.

(a) 65-70 (b) 70-80

(c) 80-90 (d) 40-50

(2) Give brief answer to the following.

Q1: What are different types of agriculture ?

Ans: There are two types of agriculture:

(a) Commercial agriculture

(b) Subsistence agriculture

Q2: What is value of agriculture in Pakistan economy?

Allinfoz 0310190027

Scanned with CamScanner

Ans: Agriculture is considered the backbone of Pakistan's economy.

Q3: Name four rabbi crops of Pakistan?

Ans: Wheat, barley ,mustard and lentil are rabbi crops of Pakistan.

Q4: Name four kharif crops of Pakistan.

Ans: Rice ,cotton, sugarcan and maize are kharif crops of pakistan .

Q5: Identify four methods of agriculture?

Ans: Agro forestry, crop rotation, mixed crops and poly culture are the methods of agriculture.

(3) Give detailed answer to the following.

Q1: Describe impacts of livestock farming on the environment .

Ans: livestock farming plays key role in environment. It has many impacts on the environment about 14.5% of global greenhouse emissions are caused by the livestock.In polluting the atmosphere livestock role is more significant than transportation it caused cutting of forests,and turning land into pastures for livestock farming.

Production of animals food products the greatest cause of water pollution.Pesticides and fertilizers caused water pollution also.

Q2:Describe raw materials from fishing and farming that help to generate revenues?

Ans: Raw materials from fishery:

Animal feed: Offel from the fishing industry can be used as a feed ingredient as it is source of protein.

Oil: Fishes contain large amount of oil. In some developed countries this product generates large amount of revenues .

Food industry cosmetic: seafood waste can be used in food industry.This waste include enzymes, gelatin and protein that have antimicrobial and antitumor capabilities-chitosan, produced from shrimp and crab shell, has application in cosmetic in pharmaceutical industries.

Raw material from farming:

Material left on land after a crop has been harvested are termed as crop residues. Crop residues is considered to be effective anti-erosion measure. Crop residues can improve soil structure, increase organic matter content in the soil, reduce evaporation, and help fix corban dioxide in the soil .

Good residue management have many positive impacts on soil quality. it is also used for generating biogas and some remains are used as animals fodder, sugarcane residues are used for making chip-board crops residues help to generate revenues.

Q3:Differentiate between staple and cash crops?

Ans: An agriculture crops that is grown for sale to return a profit is called a cash crop and an agriculture crop that is grown for human consumption is called a staple crop.

Staple crops

(1) The major purpose of staple crops is mainy to feed the farmers.

(2) Grown for local markets.

(3) Simple farming methods are used just to sustain the domestic needs.

(4) Does not involve many risks because the quality of production is low.

(5) Not much emphasis has been put on crop productivity.

(6) It's doesn't need a lot of capital to start.

Ali Infoz 03101900027

Scanned with CamScanner

Cash crops

(1) The major purpose of cash crops is to make a profit.

(2) Grown for local and international markets.

(3) Complex farming methods are used to increase the output.

(4) It involes many risks such as land degradation quality and quantity of production and price variability.

(5) A lot of emphasis have been put on crop productivity.

(6) Need a lot of capital to start.

Chapter 5
Climate Change

Q1: Choose the correct option.

(1) Primarily the greatest global treat of the present century is ....

(a) air pollution (b)water pollution
(c) flood **(d) climate change**

(2) Both the ....manmade factors have contributed to climate change.

(a) natural (b)artificial
(c)cultural
(d)anthropogenic

(3) Without green house effect, the earth would be too .... To live.

(a) not **(b) cold**
(c) dark (d) humid

(4) An increase in average temperature of the earth is called.........

(a)Weather (b) Climate
(c) Climate change (d) global warming

(5) The .... gases are good absorbers of earth radiation.

(a) **green house gases**
(b) Ozone
(c) noble
(d) clorofluorocarbans

(6) Ozone layer is found in the .... layer of atmospher.

(a) troposphere **(b) strato sphere**
(c) termosphere (d) mesosphere

(7) Increase in the amount of .... in the atmosphere is the cause of global warming.

(a) oxygen (b) nitrogen
(c) carbon dioxide (d) hydrogen

(8)The winters are getting ....due to the effect of Climate change.

(a) longer **(b) shorter**
(c) brighter (d) darker

(9) The .... countries are more prone to the harmful effects of climate change.

(a) developing (b) developed
(c) modern (d) rich

(10) The ozone has developed over ....

(a) Europe (b) Asia
(c) Antartica (d) Africa

(2) Give brief answer to the following questions.

Q1: What is the difference between Weather and Climate?

Ans: Weather is the atmospheric condition at a aarticular place over a short period of time. Climate is the average weather condition or the weather pattern that an area usually experiences over a long period.

Q2: What is meant by climate change?

Ans: Climate change is a longterm change in the average Weather of a particular region or the whole world.

Q3:What does the greenhouse effect mean?

Ans: The natural warming of the surface of the earth and lower atmosphere due to the presence of greenhouse gases in the atmosphere is called the greenhouse effect.

Q4: How does climate change affect the people of Pakistan?

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

Ans : Climate change will badly affect our irrigation system. It can cause water scarcity. Glaciers melting can cause floods. Unprecedented rains affect the weather. it badly affects our ecosystem.

Q5: How does the ozone layer protect life on earth?

Ans: Ozone layer protects the earth from the harmful ultra violet radiations from the sun.

(2) Give detailed answer to the following questions.

Q1: Decribe the main causes of climate change in the Morld?

Ans: There are many causes of climate change. Both natural and man-made factors have contributed to climate change. Mand made factors lead to an increase in greenhouse gases. human activities such as combustion of fossil, excessive agriculture deforestation, urbanization and air pollution resposible for Climate change man-made factors also resposible for global warming.

Q2: How is climate change affecting the world?

Ans: Climate change has several effects on world. Some of them are deforestation , rising Sea level, melting of ice and glaciers, recurrent occurring of floods and droughts. Climate change leads to the extinction of plant and animal species. The flower fruits are blooming earlier. Coral reefs as well as sea life is under severe threat. The ocean current patterns are also changing due to climate change. Climate change is threatening the landforms specially cold regions collapse and gradually disappeared. It also affects the frequency and intensity of landslides. It may increase the risk of floods also. The developing countries are more prone to its harmful effects and lead to poverty.

Q3: What can we do to minimize the impacts of climate change?

Ans: To create awareness and understanding of this problem in the people . Through educating the students is a best way to achieve this .A lot of international agencies were set up to increase an under standing among the countries on climate change. The role of government is to streamline these efforts by ensuring the policies of international organizations.

We need to minimize the use of plastic, buy energy- effiecient home appliances , and most importantly plant trees. The individuals should respect government policies. Every step in the right direction counts in the over all protection of our country.

Chapter 6

Minerals nad Power Resources

(1) Choose the correct option.

(1) Most of the metallic minaerals are.........

(a) ferrous (b) renewable
(c) non- ferrous (d)precious

(2) Province Baluchistan is rich in ....

(a) minerals (b) fishery
(c) forests (d) industry

(3) Huge salt mines are found in Pakistan at,

(a) Sibi (b) Rohbi
(c) khewra (d) kohat

(4) Aluminium is used in making.

(a) Jewellery (b) cement
(c) fertilizer **(d) air crafts**

Ali info 03101900027

Scanned with CamScanner

(5) Limestone, Gypsum, lay and chalk are used in .... Industry.
(a)paper (b) textile
(c) cement (d) plastic

(6) Which one of the is renewable resource.
(a) coal (b) oil
(c) gas **(d) water**

(7) Wind mills are used to generate.
(a) electricity (b) heat
(c) air (d) tides

(8) The world's second most popular source of electricity after coal is.
(a) hydro electric (b) gas
(c) wind (d) soil

(9) In Pakistan oil was first discovered at sui in Baluchistan.
(a) 1940 **(b) 1952**
(c) 1960 (d) 1947

(2) Give brief answer to the following.

Q1: Define the following:
(a) Fossil fuels
(b) Minerals and their types

(a) Fossil fuels : Fossil fuels are the residues of plants and animals that burried million of years ago. Petrolium, natural gas and coal are known as fossil fuels. Fossil fuels cannot be replaced and nenewed.

(b) Minerals and their types: mirerals are the substance that are formed naturally in the earth by geological processes such as volcanic action, heat or pressure. Minerals can be made of single element or more usually a compound.
Metals have two types:
(a) Metalic
(b) Non- metallic

Q2: Why coal mining a risky profession?
Ans: Employ safety is a major risk in coal mining. Miners working in coal mines face lung damage, injuries by lifting heavy load, etc. Mining industry is not developed No medical facility available nearby.

Q3: What makes gem stone mining difficult in Pakistan?
Ans: Mining season is very short because gem mines are located in high altitude in Pakistan. Mining companies in Pakistan do not have modern mining equipments, safety standards and expertise of mining engines. Difficult supply line is also a hurdle for gem stone industry.

Q4: Solar energy is cheap and environment friendly source of energy. Describe briefly.
Ans: Solar energy means, energy obtained from sun. It is a cheap source of energy. It is free and does not cause pollution. Solar panels convert sun energy into electricity.

(3) Give detailed answer to the following.

Q1: Write in detail about non-metallic minerals found in Pakistan.
Ans: Non-metalic minerals do not contain metals element. They are not shine. They cannot be transformed into new product when they are melted. Non metallic minerals such as petroleum, natural gas common salt, lime stone, marble and gypsum are found abundantly, In Pakistan.

(1)Sulphur: Sulphur is found in chagi kalat, Karachi, Hyder Abad, Peshawer and Chitral. Sulphur is used in ordinance factry, manufacturing Industry, safety match industry, preparation of paints and colours.

(2)Salt: In Khewra huge reserves of salt found there. Salt is used a basic ingredient of our daily meal.

Ali Imtoz 03101790027

Scanned with CamScanner

(3)Gypsum: Gypsum is used as raw material in fertilizer, cement, paper, plastic of paris, paint and polish industry. It is found in Khewra, Dandot, Daud khel, Loralai and Sibi.

(4)Lime stone: It is mostly found in northern areas. Reserves of lime stone are found in Rohri, Wah, Nowshere, Sibbi and Khuzder.

(5)Marble : Marble is used for floors and walls in construction of building there different types and colours of marble in Pakistan. Swat, Mardan, Hazara, Chagi, Gilget and Attock are reserves of marble in Pakistan.

Q2: Explain the use of gas and petrolieum?

Ans: Petrolieum is one of most common fossil fuels and an important energy resource. It is commonly called crude oil. After refinement, it is made into many petrolieum products such as gasoline, kerosin oil, diesel, mobile oil, wax and coal tar. It contributes to the economy of a country. Countries have rich in petrolieum are developed style.

Gas : Natural Gas is used domestically commercially and industrially in Pakistan. It is also used in Electric power stations to produce electricity through steam turbines.

Q3: Identify some industries related to minerals and power in Pakistan?

Ans: Industries related minerals and power are the following.

(a) Iron and steel industry: It is the basic industry on which all other industry defend. The main raw materials used in the iron and steel are iron ore-coal, and limestone. This raw material is also used in heavy machinery and railway coaches etc.

(b)Fertilizer industry: in Pakistan phosphate rocks and potash are used as an ingredient of fertilizer.

(3)Chemical industry : In Pakistan about 14 chemical factories are working here. These produce soda ash, sulphuric acid, caustic soda, clorine gas synthetic fiber, plastics, acid fertilizers and other chemical by converting raw materials (oil, natural gas, air, water metals and minerals) into mare than 70.000 different products.

(4) Cement industry: Lime stone, gypsum clay and chalk are used as raw material for cement factories. Cement is used for all kinds of construction.

(5)Aluminium industry : Aluminium smelting

Is an important metallurgical industry in Pakistan. It is used to manufacture aircrafts, utensils and wires. Alumina and bauxite are two raw materials used in this process.

Ali Imtoz 03101190027

Scanned with CamScanner

باب اول

میدان اور دریا

ا۔درست جواب کا انتخاب کری

ا۔دریا گزر گاہ کے الگ لگ مراحل ہوتے ہیں۔

الف)3　ب) 4　ج) 5　د) 6

۲۔کشش ثقل کی وجہ سے ڈھلوان کے نیچے کی طرف مواد کے بڑے پیمانہ پر حرکت کو۔۔۔۔۔۔۔کہا جاتا ہے۔

الف) کٹاؤ　ب) عمل گھسکاؤ　ج) موسم زدگی　د) عمل عریاں ماری

3. زمین کی سطح کی بناوٹ میں کلیدی کردار ادا کرتا ہے۔

الف) سطح فرتفع　ب) پہاڑ　ج) دریا　د) وادیاں

4. دریا کے پانی کی رفتار۔۔۔۔۔۔۔مرحلے میں تیز ہوتی ہے۔

الف) بالائی　ب) درمیانی　ج) پرانی　د) سادہ

5. ڈیلٹا ایک۔۔۔۔۔۔۔زمینی شکل ہے جو اس چٹانی مواد سے بنتی ہے جو رہا کے منہ میں جمع ہوتی ہے۔

الف) مربع　ب) تکون　ج) مستطیل　د) گول

6) نما شکل کی وادیاں دریا کے۔۔۔۔۔۔۔منزل میں بنتی ہیں

الف) بالائی　ب) درمیانی　ج) زیریں　د) درمیانی اور زیریں

7. پلنج پولز کے ذریعہ بنتے ہیں

الف) آبشار　ب) ہوا　ج) گلیشئر　د) طوفان

8. دریا سخت چٹان کے اوپر سے۔۔۔۔۔۔۔کے طور پر نیچے گرتا ہے۔

الف) آبشار　ب) معاون دریا　ج) شاخ　د) ڈیلٹا

9. درمیانی منزل میں دریا کے ذریعے بننے والے موڑ جیسے لوپ کو۔۔۔۔کہا جاتا ہے۔

الف) پیچ و خم　ب) چوٹیاں
ج) ڈھلوان سے پھسلنا　د) چٹانیں

10. دریا کے گزر گاہ میں مواد کے جمع ہونے سے۔۔۔۔ بنتی ہیں۔

الف) چکر لگانا　ب) دریا کی شاخیں
ج) ڈیلٹا　ج) نعل نما جھیل

درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

س1: دریائی نظام کیا ہے؟

ج: دریائی نظام دریائی طاس، حاصل آب، معاون دریا اور شاخوں پر مشتمل ہوتا ہے۔دریا کے طاس سے مراد زمین کا وہ تمام رقبہ ہے جس پر جب بارش ہوتی ہے تو پانی آبی گزر گاہ میں جمع ہو جاتا ہے حاصل آب زمین کا ایک ایسا علاقہ ہے جو ایک دریا اور اس میں معاون دریاؤں کی نکاسی کرتا ہے۔
دو فاصل آب کے درمیان جو ایک دریا اور اس کی معاون دریاؤں کی نکاسی کرتا ہے دو فاصل آب کے درمیان ایک اونچی جگہ کو حد فاصل آب کہتے ہیں بڑے دریا آکر ملنے والے چھوٹے دریا کو اس دریا کے معاون دریا کہتے ہیں جیسے ہی کوئی دریا ڈیلٹا سے گزرتا ہے یا تو پر شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔

س2:۔ تہہ نشینی کے میدان کیسے بنتے ہیں؟

ج: تہہ نشینی علاقوں میں مواد کے جمع ہونے سے بنتے ہیں جو دریاؤں گلیشئر یا ہوا کے ذریعے لائے جاتے ہیں

1. دریائے میدان: سب سے بڑے تہہ نشینی میدان دریاؤں کے ذریعے مواد جمع ہونے سے بنتے ہیں انہیں دامن سلابی یا ڈیلٹائی میدان بھی کہا جاتا ہے۔ اسے میدان علاقے کاشتکاری کے لیے مثالی ہیں کیونکہ یہ ہموار اور زرخیز ہوتے ہیں پاکستان میں دریائے سندھ اور اس کے معاون دریاؤں سے بننے والے میدان تہہ نشینی میدان ہیں۔

2. آوٹ واش / گل میدان گلیشئر بھی مختلف سائز کے مواد میدانی علاقوں تک پھیلاتے ہیں انھیں آوٹ واش پاٹل میدان کہتے ہیں۔

3. لوئس کا میدان: یہ میدان ہوا کے ذریعے بہت باری زرات کے تہہ نشینی سے بنتے ہیں جسے لوئس کہتے ہیں۔ ہوائیں ان زراعت کو زمین اڑا کر لاتی ہے۔

س3: کٹاؤ اور ساحلی میدانوں کے درمیان فرق واضح کریں؟

ج: کٹاؤ کے میدان: جب پہاڑی یا سطح مرتفع کا علاقہ بہت طویل عرصے میں موسم زدگی اور کٹاؤ کی وجہ سے ایک نشیبی میدان میں تبدیل ہو جاتا ہے تو یہ کٹاؤ والا میدان بنتا ہے جیسے باقی ماندہ میدان بھی کہا جاتا ہے۔
ساحلی میدان: یہ میدانی علاقے اس وقت بنتے ہے جب کسی براعظم کے ساحل سے متصل سمندری فرش کا حصہ بلند ہوا تا یہ اسکاٹ لینڈ اور امریکہ کے جنوب مشرقی ساحل کے ساتھ ساتھ واقع ہیں۔

س4: میدان اور پہاڑوں میں فرق واضح کریں؟

ج: پہاڑ (Mountains) پہاڑ زمین کی سطح کی وہ قدرتی بلندی ہے جو سطح سمندر سے کم از کم 600 میٹر بلند ہوتی ہے اور اس کی سطح کم از کم 50 فی صد حصہ عمودا ڈھلونوں پر مشتمل ہوتا ہے۔
میدان: (Land) میدان ایک ہموار یا کم ڈھلوان والی زمینی شکل ہے۔

س5: گرم اور سرد صحراؤں کا موازنہ کریں۔

ج: گرم اور سرد صحرا (Hot and Cold Desert)

Ali Imtiaz 03101190027

Scanned with CamScanner

صحرا دنیا کے بڑے اور انتہائی خشک علاقے ہیں کیونکہ ان پر کم
بارش اور ضرورت سے زیادہ آبی نجادات بنتے ہیں۔

گرم صحرا (Hot Deserts):
ہم پاری علاقوں میں واقع صحرا گرم ہوتے ہیں ان میں صحرائے صحارا (شمالی
افریقہ) عظیم آسٹریلوی صحرا (آسٹریلیا) صحرائے عرب دشت لوت (ایران)
صحرائے عقر (پاکستان) وغیرہ گرمیوں میں اوسط درجہ 32.2° سے زیادہ
ہوتا ہے اور سردیوں میں اوسط درجہ حرارت 15.5° ہوتا۔

سرد صحرا (Cold Deserts): ٹنڈرا ایک بے درخت میدان ہے جو کرہ
کے شمالی حصہ میں واقع ہے یہ ایک سرد صحرا اور ویران زمین ہے جو گیلوں،
جھاڑیوں اور دمرل سے ڈھکی ہوتا ہے۔ پرمافراسٹ اس آب وغیرہ کی ایک لاچ
صورت ہے آیشیاء کے شمال کنارے یورپ شمالی امریکی جزائر اور گرین لینڈ
کے ساحلی علاقوں میں واقع ہیں۔

تفصیلی سوالات

س: زمین شکل کیا ہے؟ زمین کے سطح میں تبدیلی کے عوامل کی
وضاحت کریں۔

ج: زمینی اشکار وقدرتی خدوخال میں جو زمین کی سطح کو بناتی ہیں۔ یہ
قدرتی خدوخال مختلف نشیب وفراز پر مشتمل ہیں لہذا زمینی اشکال کی لیت سے
اقسام ہیں زمین کی سطح پر موجود زمینی اشکال کا میدان سطح مرتفع اور پہاڑ ہیں یہ
زمینی اشکال زمینی کی سطح پر پھیلی ہوئی ہیں۔ زمینی عوامل کو دو قسمیں ہیں کچھ
عوامل زمینی خدوخال کو بناتے ہیں اور دوسرے ان میں تبدیلی لاتے ہیں۔ ڈایا
سٹروفزم، آتشفشاں، شکیں اور دواڑیں زمین کے اندرونی حصے میں پیدا ہوتے ہیں
پہاڑی سلسلے، سمندری غاریں، خندقیں، اور رداڑ وادیاں بناتے ہیں زمین عوامل
کی دوسری قسم زمین کی سطح کو مشتمل ہموار کرتی ہے یہ موسم زدگی، کٹاؤ اور
بہانے پر زمین کھسکاؤ ہیں یہ زمینی کی سطح کو متاثر کرتے ہیں اور اپنی اشکال کی
ساخت کی دوسری قسم کی زمینی اشکال میں تبدیل کرتے ہیں۔ یہ عوامل زمینی
مواد کے کٹاؤ، عمل انتقال اور تہہ نشینی کا باعث نتے ہیں جسکے نتیجے میں طویل
عرصے کے بعد پہاڑ میدان اور سطح مرتفع بنتے ہیں ان عوامل کا مختصر تعارف
حسب ذیل ہیں۔ موسم زدگی، عمل کھسکاؤ کٹاؤ۔

س: میدانی علاقوں کو طبعی خصوصیات کیا ہیں مختصراً بیان کریں کہ وہ
کیسے بنتے ہیں۔

ج: میدانی علاقے ہموار یا کم ڈھلوان والی زمینی سطحیں ہیں دریا
تبدیلی کے بڑے عوامل میں سے دیکھا ہے اور زمین کے خدوخال کی تشکیل میں
کلیدی کردار ادا کرتے ہیں میدانی علاقوں میں بہت سے خدوخال بنتے ہیں جن
میں درج ذیل بہت اہم ہیں۔

س: حیاتیاتی تنوع اور معیشت کے حوالے سے دریاؤں کی اہمیت کی
وضاحت کریں؟

ج: حیاتیاتی تنوع وہ اصلاح ہے جو کسی علاقے میں رہنے والے مختلف
جانداروں کی حد کو بیان کرنے کے لئے استعمال ہوتی ہے یا اس سے مراد کی
علاقے کے پودون اور جانوروں کی اقسام ہیں۔ دریا بڑی تعداد میں پودوں اور
جانوروں کی انواع کو رہائش فراہم کرتی ہیں۔ دریا نمدار زمینوں کو محفوظ اور بر
اقرار رکھتے ہیں جو بہت سی انواع کی افزائش کی بنیاد ہیں۔ دنیا کے معیشت کے
لئے ئی بھی اہم ہے کیونکہ بڑی تعداد میں لوگ زراعت اور ماہی گیری جیسی
سرگرمیوں میں مصروف رہتے ہیں۔ دریا کو زرخیزی بھی فراہم کرتے ہیں
چٹانیں مواد آہستہ آہستہ سیلابی پانیوں میں جمع ہو کر وسیع سیلابی میدانی اور
زرخیز زمینں بناتا ہے جو کھیتی باڑی کے لئے بہترین ہیں۔ دریا پن بجلی پیدا کرنے کا
بھی ذریعہ ہیں ہوائی اور زمینی نقل وحمل کا مقابلے میں دریا نقل وعمل کا سب
سے سستا ذریعہ فراہم کرتے ہیں۔

باب نمبر 2

آبی زرائع اور رانتظام

Water sources and management

درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. پانی کے سب سے بڑے زرئع ـــــــ ہیں۔
ا) چشمے ب) آبشاریں ج) سمندر د) بحر

2. مندرجہ ذیل میں سے پانی کے زیرزمین زرائع ہیں۔
ا) دریا ب) جھلیں ج) چشمے د) گلیشیرز

3. بنجر علاقوں میں زراعت کے لئے پانی کا سب سے اہم زریعہ ـــــــ ہے۔
ا) چشمے ب) سمندر کا پانی
ج) گلشیئرز ج) بارش

4. زیادہ نامیاتی مواد اور پودوں کے لئے غذائی اجزاء کی وجہ سے سیورتج کا
فاصلہ ـــــ کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
ا) پینے ب) نہانے ج) دھلائی د) آبپاشی

5. دریائے ـــــ پاکستان میں پانی کا بنیادی زریعہ ہے۔
ا) حب ب) سندھ ج) چناب د) کابل

6. میں کرہ ارض پر موجود تمام پانیوں کا ـــــ حصہ ہوتا ہے
ا) 2% ب) 0.0002%

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

ج) 0.02%　　　د) 12%

7. بوندا باندی میں قطرے کی جسامت ــــــ ہے۔

ا) 0.005 سے 5 ملی میٹر　　ب) 5 ملی میٹر

ج) 6 ملی میٹر　　د) 0.5 ملی میٹر سے کم

8. درج ذیل میں سے سب سے بڑا ڈیم کونسا ہے۔

ا) جب ڈیم　　ب) منگلا ڈیم

ج) راول ڈیم　　د) خان پور ڈیم

9. منچھر جھیل صوبہ ــــــ میں میٹھے پانی کا ایک مشہور جھیل ہے۔

ا) پنجاب　　ب) سندھ

ج) بلوچستان　　د) خیبر پختونخوا

10. بادلوں سے گرنے والے پانی کی تمام اشکال کو ــــــ کہا جاتا ہے۔

ا) پانی کے نجارات　　ب) ہوائیں

ج) ریزش　　د) نمی

درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

س1: پاکستان میں پانی کی کمی کو دور کرنے کے چار طریقے بیان کریں۔

ج: پاکستان میں پانی کی کمی کو دور کرنے کے چار طریقے یہ ہیں:

1. شہری منصوبہ بندی پر عمل درآمد، گھریلو استعمال کے لئے پانی تک مناسب رسائی کو یقینی بنانے کے لئے شہری منصوبہ بندی پر عمل درآمد ضروری ہے۔

2. جنگلات کی کٹائی میں کمی زیر زمین پانی کی بھرائی کو بڑھانے کے لئے جنگلات کی کٹائی میں کمی بہت ضروری ہے۔

3. آبپاشی کے پانی کے نظم کی بہتر حکمت عملیوں کا استعمال زرعی مقاصد کے لئے پانی کا مناسب اور موثر استعمال کرنے کے لئے آب پاشی کی بہتر حکمت عملیوں پر عمل کرنا ضروری ہے۔

4. زرعی اور گھریلو استعمال کے درمیان پانی کی منصفانہ تقسیم کو یقینی بنایا جائے۔

س2. ریزش کی دو ٹھوس اور دو مائع اشکال کے نام بتائیں؟

ج: ریزش مراد پانی کی وہ تمام اشکال ہمیں جو بادلوں سے گرتے ہیں مختلف عوامل بادلوں کی تشکیل کے لئے نم ہوا کو اوپر کی طرف اٹھاتے ہیں اس کے نتیجے میں مختلف اونچائیوں پر مختلف کے قسم کے بادل بنتے ہیں یہ بادل ریزش کی مختلف اشکال پیدا کرتے ہیں۔

1. بوندا باندی: یہ ریزش کے مائع شکل۔ پانی کے بہت چھوٹے قطرے ہوتے ہیں ان میں پانی کے قطروں کا حجم 0.5 ملی میٹر سے کم ہوتا ہے۔

2. بارش (Rain) بارش ریزش کی سب سے عام شکل ہے یہ مائع پانی کے قطروں پر مشتمل ہوتی ہے بارش کے قطروں کا حجم 0.5 سے ملی میٹر تک ہوتا (ٹھوس) ریزش بارش کی ٹھوس شکل ہے جیسے برف کی قلمیں چھوٹے تھرے بارورئی نما۔

3. سلیٹ (Slet) جب ریزش بارش اور برف کا مرکب ہوتی ہے تو اسے سلیٹ کہا جاتا ہے۔

س3: بائیو گیس کیسے تیار کی جاتی ہے اور اسکی بنیادی نقصان کیا ہے؟

ج: بائیو گیس کی تیاری: سوریج کے حیاتیاتی طریقہ صفائی سے مفید گیس پیدا ہو سکتی ہے جیسے بائیو گیس جو توانائی کے ذرائع کے طور پر استعمال کی جاسکتی ہیں۔ اس طریقے میں استعمال ہونے والے آلات کو ان ایروب ڈائجسٹر کہا جاتا ہے۔ جبکہ اس طریقے کو ان ایروبک ڈائجشن کہا جاتا ہے۔ سوریج کو ان ایروبک ڈائجشن ٹینکوں پمپ کیا جاتا ہے جہاں ان پر وبیکٹیریا سے اکسیجن کی عدم موجودگی میں توڑ دیتے ہیں اس عمل کے ہم ضمنی مصنوعات میں ہے ایک بائیو گیس ہے۔

نقصانات:

بائیو گیس کا سب سے بڑا نقصان یہ ہے کہ جب اسے بطور ایندھن استعمال کیا جاتا ہے تو میتھن گیس فضاء میں خارج ہوتی ہے اور چونکہ یہ سب سے زیادہ طاقتور گرین ھاؤس گیسوں میں سے ایک ہے اسلئے یہ گلوبل وارمنگ میں بہت زیادہ حصہ ڈل ستی ہے۔

س4: آبی چکر کیا ہے یہ کیسے کام کرتا ہے؟

ج: آبی چکر زمین پر پانی کی فراہمی کو برقرار رکھنے کے لئے زمین پر پانی کو مسلسل تبدیل اور منتقل کر رہا ہے زمین کی سطح کا بلند درجہ حرارت سطح آب کے ذرائع جیسے سمندروں، دریاؤں اور جھیلوں سے بخارات کا باعث بنتا ہے نتیجے میں پانی کے بخارات ہوا کے ساتھ ساتھ فضاء میں اوپر اٹھتے ہیں یہاں تک کہ ان کا درجہ حرارت کم ہو جاتا ہے۔ یہ کم درجہ حرارت عمل تکثیف کی وجہ سے پانی کے بخارات کو بادلوں میں تبدیل کرنے کا سبب بنتا ہے جس کے نتیجے میں بارش، برف، اور ژالہ باری ہوتی ہے یہ بارش، جھیلوں، دریاؤں، اور زیر زمین پانی کے ذخائر میں پانی میں واپس شامل کرتا ہے۔

س5: پاکستان کے چار اہم آبی ذرائع کے نام بتائیں؟

ج: دریائے سندھ اور اس کے مشرق اور مغربی معاون دریا پاکستان میں پانی کے اہم ذرائع ہیں دریائے سندھ کا طاس دریائے سندھ اور اس کی بڑی معاون دریاؤں (کابل، جہلم، چناب راوی اور ستلج) پر مشتمل ہے۔ دریائے

Ali Imtiaz 03101190027

Scanned with CamScanner

سندھ کے کل اوسط بہاؤ کا تقریباً 50 سے 80 فیصد برف اور گلیشیئرز سے حاصل ہوتا ہے جبکہ باقی مون سون کی بارشوں سے حاصل ہوتا ہے۔

2. بارش: بارش پاکستان میں پانی کا ایک اہم ذریعہ ہے پاکستان کے صرف ایک چھوٹے سے حصے میں 1000 ملی میٹر سے زیادہ بارش ہوتی ہے اس میں مری، ہزارہ اور سوات شامل ہیں سندھ کے بالائی میدان، استور، چترال، بنوں، پشاور، ژوب اور کوئٹہ وغیرہ میں 250 سے 1000 ملی میٹر تک سالانہ بارش ہوتی ہے۔

3. گلیشیئرز: دریائے سندھ کے بالائی طاس 3000 سے زیادہ گلیشیئرز ہیں جن کا رقبہ تقریباً 20000 مربع کلو میٹر ہے یہ گلیشیئرز پگھل کر دریائے سندھ اور اس کی معاون دریاؤں کو پانی مہیا کرتے ہیں۔

4. جھیلیں: پاکستان میں سینکڑوں قدرتی جھیلیں موجود ہیں۔ ان میں سے زیادہ تر پہاڑی علاقوں میں واقع ہیں لیکن بہت سے میدانی علاقوں میں بھی واقع ہیں ان میں منچھر جھیل صوبہ سندھ کی ایک مشہور میٹھے پانی کی جھیل ہے۔

س3:۔ درج ذیل سوالات کے تفصیلی جوابات دیں۔

س شہروں میں پینے کے پانی کی کمی کی وجوہات بیان کریں۔

ج: پچھلی چند دہائیوں سے ترقی پذیر ممالک میں جس تیزی سے آباد ہو رہی اس نے شہروں میں رہنے والے لوگوں کے لئے بہت سے مسائل پیدا کیے ہیں ان مسائل میں سے ایک پانی کی کمی ہے ترقی پذیر دنیا کے پیشتر بڑے شہروں کو اس مسئلے کا سامنا ہے اس مسئلے کی بنیادی وجوہات یہ ہیں۔

1. موسمیاتی تبدیلی: یہ دنیا کے بہت سے خطوں میں بارشوں میں کمی کا سبب بن رہی ہے اور بارش میں کمی کا مطلب پینے کے لیے دستیاب تازہ پانی کے وسائل میں کمی ہے۔

2. شہری علاقوں کی زمینی سطح:

شہری علاقوں کی زمینی سطح ہمیشہ کنکریٹ کی عمارتوں اور اسفالٹ سڑکوں سے ڈھکی ہوتی ہے۔ بارش کے پانی کو جذب کرنے کے لئے بہت کم خالی زمین رہ جاتی ہے اور بارش کے پانی کو زیادہ جذب کیے بغیر زیر زمین پانی کی بھرائی بہت مشکل ہو جاتی ہے زیر زمین پانی کی بھرائی نہیں ہوتی تو پانی کی سطح گرنا شروع ہو جاتا ہے اور لوگوں کو گھریلو استعمال کے لئے پانی تک رسائی حاصل کرنے میں مشکل پیش آتی ہے۔

3. شہر کی مناسب منصوبہ بندی کا فقدان: شہر کی مناسب منصوبہ بندی کا فقدان بھی شہروں میں پانی کی قلت کا سبب ہے۔

س2: دنیا کے پانی کے ذرائع کی مختصر وضاحت کریں۔

ج: زمین پر پانی کے بے شمار ذرائع ہیں جن میں سطحی اور زیر زمین ذرائع شامل ہیں۔

دنیا میں پانی کے ذرائع:

1. بحر: زمین پانی کا سب سے بڑا ذریعہ ہے دنیا کے پانچ بحر ہے۔ بحر الکاہل، بحر اوقیانوس، بحر ہند، بحر منجمد شمالی اور بحر منجمد جنوبی ہیں۔ زمین پر موجود تمام پانی کا تقریباً 97 فیصد سمندروں پر مشتمل ہے۔

2. جھیلیں: جھیلیں سطحی پانی کے ذرائع ہیں بارش پ سے پانی زمین کی سطح پر گڑھوں میں جمع ہو کر جھیلیں بناتے ہیں بعض اوقات جھیلیں اس علاقے میں بھی بنتی ہیں جہاں زمینی پانی سطح پہنچ کر جھیل بن جاتا ہے یہ عمل ان علاقوں میں ہوتا ہے جہاں پانی سطح کم گہرائی میں ہوتی ہے جھیلوں میں کرہ ارض پر موجود تمام پانی کا 0.008% حصہ ہوتا ہے۔

3. دریا: دریا بارش کے پانی اور پگھلے ہوئے برف کے قدرتی راستے ہیں جو زمین کی سطح پر اونچائی سے نیچے بہتے ہیں یہ پانی آخر میں سمندروں اور جھیلوں میں مل جاتے ہیں دریاؤں میں کرہ ارض پر موجود تمام پانی کا 0.0002% حصہ ہوتا ہے۔

4. زیر زمین پانی: زیر زمین پانی دنیا کے تمام پانی کا 0.9% ہے۔

5. بارش: بارشیں بنجر علاقوں میں زراعت کے لئے پانی کے اہم ترین ذرائع میں سے ایک ہیں۔ یہ موسمی ہوتی ہیں تمام بارشوں کا دو تہائی حصہ خط استوا پر برستا ہے جبکہ باقی دنیا میں صرف ایک تہائی بارش ہوتی ہے۔

س3: پانی صاف کرنے کے مختلف طریقے کیا ہیں؟ ان میں سے دو کی وضاحت کریں؟

ج: سیوریج کے صفائی کے بنیادی طریقے:

سیوریج کے صفائی کے بنیادی طریقے مندرجہ ذیل ہے۔

طبعی طریقہ: اس میں بنیادی طور پر اسکریننگ، فلٹریشن اور تہہ نشینی کے عمل کے ذریعے سیوریج سے چھوٹے اور بڑے اور معلق ٹھوس مواد کو نکالا جاتا ہے اسکریننگ کاغذ، لکڑی اور دیگر بڑی اشیاء کو ہٹا دیتی ہے۔ فلٹریشن معلق یا تیرتے ہوئے ذرات کو ہٹاتا ہے اس کے بعد فلٹر شدہ پانی کو بڑے کھلے ٹینکوں میں رکھا جاتا ہے جہاں معلق نجاست نیچے جم جاتی ہے۔

2. حیاتیاتی طریقہ: حیاتیاتی طریقہ جو کہ بیکٹیریا اور کوردبینی جانداروں کے ذریعے انسانی فضلے کی صفائی ہے یہ گندے پانی کے فضلے کو کیچڑ جیسے مواد میں تبدیل کرتے ہی۔

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

کیمیائی طریقہ: کیمیائی طریقہ میں، کیمیکلز پانی کے صفائی کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر، کلورین اور اوزون کا استعمال جراثیم اور بیکٹیریا کو ختم کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔

باب 3

انسانی بستیاں اور زمین کا استعمال

1. درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. انسانی بستیوں کی سب سے چھوٹی شکل ـــــ ہے۔

ا) بیستی ب) گاؤں ج) شہر د) فارمسٹیڈ

2. اسلام آباد ـــــ شہر کی ایک مثال ہے۔

ا) مذہبی ب) قدیم ج) انتظامی د) صنعتی

3. کراچی کی ـــــ کے طور پر درجہ بندی کی جا سکتی ہے۔

ا) شہر ب) میگاپولس ج) قصبہ د) تفریحی

4. دیہی بستیوں میں درجہ ذیل میں کون سی سرگرمی غالب ہے۔

ا) زرعی ب) صنعتی ج) تعلیمی د) تفریحی

5. مکہ شہر ـــ کی ایک مثال ہے۔

ا) صنعتی شہر ب) انتظامی شہر

ج) مذہبی شہر د) تعلیمی شہر

6. بستیوں کے اہرام کی صحیح ترتیب ـــ ہے۔

ا) ہانڈہ، گاؤں، قصبہ، شہر میگاپولس

ب) گاؤں، ہانڈہ، قصبہ شہر، میگاپولس

ج) قصبہ، ہانڈہ، گاؤں، میگاپولس، شہر

د) شہر گاؤں، قصبہ ہانڈہ، میگاپولس، شہر

7. شہری علاقوں میں زیادہ تر آبادی ـــ سرگرمیوں میں مصروف ہوتی ہے۔

ا) کاشتکاری ب) شکار ج) کان کنی د) صنعت

8. کراچی کی تیز رفتار ترقی میں ـــ نے بڑا اہم کردار ادا کیا۔

ا) سمندری بندرگاہ ب) دریائے سندھ

ج) زرخیز زمین د) صنعت

:2 درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

س1: انسانی بیستوں کی تعریف کریں؟

ج: انسانی بستی ایک ایسی جگہ ہے جہاں لوگ اکٹھے رہتے ہیں اور اپنی سماجی اور معاشی سرگرمیاں انجام دیتے ہیں انسانی بستیاں عارضی رہائش یا مستقبل رہنے کی جگہ ہو سکتی ہیں۔ ان میں جھونپڑیاں، بستیاں، گاؤں، قصبے اور بڑے شہر شامل ہیں۔

س2: پاکستان میں بستیوں کی بڑی اقسام کیا ہیں؟

ج: شہری بستیوں کی چار اہم اقسام ہیں:

قصبہ: قصبہ گاؤں سے بڑا لیکن شہر سے چھوٹا ہوتا ہے یہ بینک، پوسٹ آفس، ہسپتال اور سکول جیسی اعلی سطح کی خدمات فراہم کرتا ہے ایک قصبے کی آبادی 10000 سے 20000 تک افراد پر مشتمل ہوتی ہے۔

شہر:۔ شہر کا سائز قصبے سے بڑا ہوتا ہے اور اس میں تجارتی مراکز رہائشی منصوبے کالجز، ریونورسٹیاں، تفریحی مراکز اور نقل و حمل جیسے اعلی خدمات موجود ہوتے ہیں۔ شہروں کی آبادی 1 لاکھ سے 10 لاکھ درمیان ہوتی ہے۔

کونربیشن: یہ دو یا دو سے زیادہ شہروں کے آپس میں ملنے سے بنتے ہیں لیکن پر شہر اب بھی اپنی شناخت پر قرار رکھتا ہے جیسے راولپنڈی، اسلام آباد۔

میگاپولس: یہ شہری بیستیوں کی سب سے بڑی قسم ہے۔ شہروں سے بڑے علاقے میگاپولس ہوتی ہیں عام طور پر اس کی آبادی تقریباً 10 ملین سے زیادہ ہوتی ہے کراچی، کلکتہ، ممبئی، نیویارک اس کی مثالیں۔

س4: پاکستان میں لکیری بستیوں کی کتنی اقسام پائی جاتی ہیں ؟ کچھ مثالیں دیں۔

ج: لکیری بستیاں: دریاؤں نہروں سڑکوں اور ساحلی خطوں کے ساتھ لکیری آبادکاری دیکھی جا سکتی ہے۔ پاکستان کی وادی سوات، دریا کے کنارے طویل فاصلے تک لکیری آبادکاری کا ایک بہترین منظر پیش کرتی ہے۔

بستیوں کی اقسام: انسانی بستیوں کو دو اہم اقسام میں تقسیم کیا جا سکتا ہے یعنی شہری اور دیہی عام طور پر ہم آبادی کے سائز، پیشے سہولیات اور وہاں فراہم کی جانے والی خدمات کی بنیاد پر بستیوں کی درجہ بندی کرتے ہیں۔

س3: درج ذیل سوالات کے تفصیل جوابات دیں۔

س1: بستیوں کی درجہ بندی کا ایک اہرام بنائیں اور بستیوں کی اہم اقسام کی وضاحت کریں۔

شہری بیستیوں کی چار اہم اقسام ہیں:

قصبہ: قصبہ گاؤں سے بڑا لیکن شہر سے سے چھوٹا ہوتا ہے یہ بینک، پوسٹ آفس، ہسپتال اور سکول جیسی اعلی سطح کی خدمات فراہم کرتا ہے ایک قصبے کی آبادی 10000 سے 20000 تک افراد پر مشتمل ہوتی ہے۔

شہر: شہر کا سائز قصبے سے بڑا ہوتا ہے اور اس میں تجارتی مراکز، رہائشی منصوبے، کالجز، یونیورسٹیاں، تفریحی مراکز اور نقل و حمل جیسے اعلی خدمات موجود ہوتے ہیں۔ شہروں کی آبادی 1 لاکھ 20 لاکھ کے درمیان ہوتی ہے۔

کونربیشن: Conurbation یہ دو یا دو زیادہ شہروں کے آپس میں ملنے سے بنتے ہیں۔ لیکن پر شہر اب بھی اپنی شناخت برقرار رکھتا ہے۔ جیسے راولپنڈی اور

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

اسلام آباد۔

میگاپولس:(Megapolis)یہ شہر بستیوں کی سب سے بڑی قسم ہے شہروں سے بڑے علاقے میگاپولس ہوتی ہیں۔عام طور پر اس کی آبادی تقریباً 10ملین سے زیادہ ہوتی ہے۔کراچی، کلکتہ، ممبئی، نیویارک، اس کی مثالیں ہیں۔

س2: آرگینو گرام کا استعمال کرتے ہوئے دیہی اور شہری بستیوں کے نقصانات پر بحث کریں۔

ج) دیہی اور شہری دونوں علاقوں میں زندگی کے فوائد اور مسائل ہیں۔ جو ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہیں۔دیہی بستیوں میں رہنے کے چند اہم نقصانات یہ ہیں:

نقصانات: ملازمت کے کم مواقع اور چھوٹے کاروبار سہولیات تک کم رسائی ذرائع نقل و حمل کا فقدان خدمات (تعلیم، طبی، سہولت) سے زیادہ فاصلہ

شہری بستیوں کے نقصانات

نقصانات: تیز اور ذہنی دباؤ والی زندگی رہائش کی زیادہ قیمت زیادہ گنجان آبادی جرائم کی۔۔۔سٹرج، جھوٹے سکانات پارلمنٹی آلودگی کی زیادہ مقدار ٹریفک کی بھیڑ اور شور۔

س2: شہری دیہی بستیوں کا موازنہ انجام پائے جانے والے افعال کی بنیاد پر کریں۔

ج:

شہری بستیوں کے افعال	دیہی بستیوں کے افعال
1. قصبے اور شہر بہت سے خدمات مہیا کرتے ہیں لوگ بڑے پیمانے پر صنعت و حرمت و تجارت اور ثلاثی اقتصادی سرگرمیوں میں معروف ہوتے ہیں۔	دیہاتی لوگ بنیادی سرگرمیوں جیسے کہ زراعت، کان کنی جنگلات ماہی گیری اور سنکاری کے کاموں میں مصروف ہوتے ہیں
2. شہر میں بڑے بڑے ہسپتال، بازار، سکولز، پارک اور یونیورسٹیاں ہوتی ہیں	دیہاتوں میں چھوٹے بڑے دکان، BHOاور معمولی سکولز میں بچے پڑھتے ہیں
3. شہروں میں دجدید ٹرانسپورٹ کو سہولت موجود ہوتی ہے جیسے اورنج ٹرین۔BRTوغیرہ	دیہاتوں میں عام طور پر لوگ اکثر، سوزوکی یا موٹر سائیکل کے سفر طے کرتے ہیں۔

زراعت Agriculture

صحیح جواب کا انتخاب کریں۔

1. زراعت۔۔۔۔کی کاشت اور مویشیوں کے پالنے کا عمل ہے۔

ا) درخت ب) فصلوں ج) جڑی بوٹیاں د) کپڑے

2. ایک ہی علاقے میں مختلف انواع کے بہت سے پودوں کو اگانے کا نظام ۔۔۔۔۔۔کہلاتا ہے۔

ا) زرعی جنگلات ب) فصل کی گردش

ج) محفوظ فصلیں د) کثیر الفصلی زراعت

3. ان میں سے کس کو پاکستان کی معشیت میں ریڑھ کی ہڈی سمجھا جاتا ہے۔

ا) درخت ب) ماہی گیری

ج) زراعت د) درآمدات

4. پاکستان میں فصل کے۔۔۔موسم ہوتے ہیں۔

ا) 2 ب)3 ج) 4 د) 5

6. پاکستان کا زرعی شعبہ معشیت میں مرکزی کردار ادا کرتا ہے کیونکہ یہ جی۔ ڈی۔پی میں۔۔۔۔۔کا حصہ ڈالتا

ا)% 18.9 ب) 19%

ج) 20% د) 60%

7. زراعت۔۔۔۔سرگرمی کی مثال ہیں۔

ا) بنیادی ب) ثانوی ج) ثلاثی د) اربعی

8. ضرورت سے زیادہ زرعی زمین استعمال کے نتیجے میں۔۔۔۔۔ کٹاؤ میں اضافہ ہو سکتا ہے۔

ا) پانی ب) برفانی ج) مٹی د) ساحلی

9) یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ گلوبل گرین ہاوس کے اخرج کا۔۔۔۔ مویشیوں کی وجہ سے ہوتا ہے۔

ا) 14.5% ب) 25% ج)% 30 د)% 50

10. ۔۔فیصد سے زیادہ آبادی اپنی گزر بسر کے لئے زراعت پہ منحصر ہے۔

ا) 65-70 ب)70-80

ج) 80-90 د) 40-50

درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھیں۔

1. زراعت کی مختلف اقسام کیا ہیں؟

ج) زراعت کی دو اقسام ہیں:

تجارتی زراعت: یہ زراعت کی وہ قسم ہے جسمیں تجارتی مقاصد کے ہے صنعتی طریقے کے ذریعے بڑی مقدار میں فصلیں اور مویشی تیار کئے جاتے ہیں تجارتی زراعت کا مقصد ممکمل کی پیداوار میں اضافہ کرنا ہے۔

خود کفالت زراعت: یہ زراعت کی وہ قسم ہے جس میں کسان تھوڑی زمین پر کاشتکاری کرتا ہے اور اپنے گھر والوں کہ گزر بسر کے لئے خوراک پیدا کرتا ہے

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

اور تھوڑی سی نقد آور فصل اگاتا ہے اور زیادہ پیداوار کو مقامی سطح پر فروخت کرتا ہے۔

س2: پاکستان کی معیشت میں زراعت کی اہمیت کیا ہے؟

ج: یہ زرعی شعبہ خوراک کی فراہمی کی ضمانت، روزگار پیدا کرنے اور غربت کے خاتمے میں اپنے کردار کی وجہ سے ملک کی اقتصادی ترقی کے لئے اہم ہے۔

2. یہ جی ڈی پی میں 18.9 فیصد حصہ ڈالتا ہے اور اسی وقت۔ 42.3 فیصد افرادی قوت کو روزگار فراہم کرتا ہے۔

3. 65-70 فیصد سے زیادہ آبادی اپنی گزر بسر کے لئے زراعت پر انحصار کرتا ہے۔

4. زرمبادلہ کمانے کا اہم زریعہ ہے اور دوسرے شعبوں میں ترقی کو فروغ دیتا ہے۔

5. حکومت اس شعبے ترقی کو فروغ دینے کے لئے ہے کسانوں کی مدد پر توجہ مرکوز کررہی ہے۔

س3: پاکستان کی چار ربیع فصلوں کے نام بتائیں؟

ج: **فصل خریف:** فصل ربیع کا موسم اپریل سے شروع ہوتا اور ستمبر تک رہتا ہے چاول، گنا اور جوار ربیع کی اہم فصلیں ہیں۔

س5: زراعت کے چار طریقوں کی نشان دہی کریں۔

ج: زراعت کے چار روایتی طریقے یہ ہیں:

1. **زرعی جنگلات:** زرعی جنگلات کاشت کاری کے قدیم ترین طریقوں میں سے ایک ہے جس میں فصلوں کی حفاظت کے لئے ان کے گرد درخت اگائے جاتے ہیں۔

2. **فصلی گردش:** موسموں کے مطابق زمین مختلف فصلیں اگانے کا رواج فصلی گردش کہلاتا ہے۔ اس کے بہت سے فائدے میں زمین کی پیداواری صلاحیت کو محفوظ کرتا ہے۔

3. **بین الفصل یا مخلوط فصلیں:** ایک ہی وقت میں ایک سے زیادہ فصلوں کی بوائی کرنا بین الفصل یا مخلوط فصل کہلاتا ہے۔

5. **پولی کلچر/کثیر الفصلی:**

یہ ایک علاقے میں مختلف انواع کی بہت سے فصلوں کو اگانے کا نظام ہے۔

درج ذیل سوالات کے تفصیلی جواب دیں۔

س1: مال مویشی پالنے کے اثرات بیان کریں؟

ج: دیہی علاقوں میں لوگ گھریلو اور تجارت مقاصد کے لئے مویشی پالتے ہیں مویشی بانی کے ماحول پر کئی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

1. مویشی بانی موسمیاتی تبدیلی میں کلیدی کردار ادا کرتی ہے ایک اندازے کے مطابق گلوبل وارمنگ گرین گیسوں کا 14.5 فیصد اخراج مویشیوں کی وجہ ہوتا ہے۔

2. ماحول کو آلودگی کرنے میں مویشی بانی کا کردار ذرائع نقل و حمل سے زیادہ اہم ہے۔

3. مویشیوں کی مصنوعات کی بڑھتی ہوئی مانگ نے حیوانات کی کٹائی اور زمین کو مویشیوں کے لئے چراگاہوں میں تبدیل کر رہا ہے۔

4. جانوروں کی خوراک کے لئے مصنوعات کی پیداوار آبی آلودگی کی بڑی وجہ ہے آبی آلودگی کے پھیلاؤ نمی بائیو گیس کھاد اور، زرعی پیداوار میں استعمال ہونی والی کیڑے ادویات کی وجہ ہوتی ہے۔

س2: ماہی گیر اور کاشت داری کے خام مال کی وضاحت کریں جو آمدنی پیدا کرنے میں مدد کرتے ہیں؟

ج: ماہی گیری سے خام مال:

1. **جانوروں کی خوراک:** ماہی گیری کی صنعت سے آرائش کو فیڈز بنانے میں استعمال کیا جاسکتا ہے کیونکہ یہ پروٹین کا ذریعہ ہے۔

2. **تیل:** مچھلیوں میں تیل کی بڑی مقدار ہوتی ہے کچھ ترقی یافتہ ممالک میں اس سے بڑی مقدار میں آمدنی حاصل ہوتی ہے۔

3. **فوڈ انڈسٹری/کاسمیٹیکس:** سمندری خوراک کا فضلہ فوڈ انڈسٹری میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس فضلے میں انزائمز، جیلیٹن اور پروٹین شامل ہیں جن میں جراثیم اور ریڈیکلز سولیوں اٹیومز کے خلاف مزاحمت کی صلاحیت ہوتی ہے۔ کیکڑے اور ان کے خول کاسمیٹکس اور ادویات کی صنعتوں میں استعمال ہوتے ہیں۔

4. **کاشتکاری سے خام مال:**

فصل کی کٹائی کے بعد زمین پر باقی رہ جانے والے مواد کو فصل کی باقیات کہا جاتا ہے۔ فصل کی باقیات زمین کے کٹاؤ کے روک تھام کے لئے موثر سمجھی جاتی ہیں۔

باقیات کا اچھا انتظام مٹی کے معیار پر مثبت اثرات مرتب کرتا ہے یہ بائیو گیس پیدا کرنے کے لئے بھی استعمال ہوتا ہے اور کچھ باقیات کو جانوروں کے چارے کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے، گنے کی باقیات کو چپ بورڈ بنانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ فصلوں کی باقیات آمدنی پیدا کرنے میں مدد دیتی ہیں۔

س3: غذائی اور نقد آور فصلوں کے درمیان فرق کریں؟

ج: **نقد آور اور غذائی اجناس میں فرق:**

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

نقد آور فصلیں: وہ فصل جو نقد منافع کمانے کے لئے اگائی جاتی ہے اسے نقد آور فصل کہا جاتا ہے۔

غذائی اجناس: وہ فصل جو انسان کی غذائی ضرورت کے لئے اگائی جاتی ہے اسے غذائی اجناس کہتے ہیں۔

غذائی اجناس	نقد آور فصلیں
1. ان فصلوں کا مقصد بنیادی طور پر خوراک فراہم کرنا ہے۔	نقد آور فصلوں کا مقصد منافع کمانا ہے۔
2. یہ مقامی منڈیوں کے لئے اگایا جاتا ہے	یہ مقامی اور بین الاقوامی منڈیوں کے لئے اگائی جاتی ہیں
3. گھریلو ضروریات کو پورا کرنے کے لیے سادہ کاشتکاری کے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔	پیداوار بڑھانے کے لئے پیچیدہ کاشتکاری کے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔
4. اس میں زیادہ خطرات شامل نہیں ہیں کیونکہ پیداوار کی مقدار کم ہے	اس میں خطرات زیادہ ہیں جیسے زمین کا انحطاط پیداوار کے معیار، مقدار اور قیمت میں تغیر۔
5. فصل کی پیداواری صلاحیت پر زیادہ زور نہیں دیا جاتا۔	فصل کی پیداواری صلاحیت پر بہت زور دیا جاتا ہے۔

باب: 5 آب ہوا میں تبدیلی

Climate Change

صحیح جواب کا انتخاب کریں۔

1. بنیادی طور پر موجودہ صدی کا سب سے بڑا عالمی خطرہ۔۔۔ہے۔

ا) فضائی آلودگی ب) پانی کی آلودگی

ج) سیلاب د) آب وہوا میں تبدیلی

2. ۔۔۔اور انسان ساختہ دونوں عوامل نے آب وہوا تبدیلی میں حصہ ڈالا ہے۔

ا) قدرتی ب) مصنوعی ج) ثقافتی د) بشری

3. گرین ہاؤس اثر کے بغیر، زمین زندہ رہنے کے لئے بہت۔۔۔ ہو جائے گی۔

ا) گرم ب) سرد ج) تاریک د) رطوب

4. زمین کے اوسط درجہ حرارت میں اضافہ کو۔۔۔۔۔ کہا جاتا ہے۔

ا) موسم ب) آب وہوا

ج) آب وہوا کی تبدیلی د) عالمی حدت

5. ۔۔۔۔۔ گیس زمین کی شعاوں کو اچھی طرح جذب کرتی ہیں۔

ا) گرین ہاؤس ب) اوزون

ج) نوبل د) کلورو فلورو کاربن

6. اوزون کی تہہ فضا کی۔۔۔۔۔ تہہ میں پائی جاتی ہے۔

ا) ٹروپوسفیئر ب) اسٹریٹوسفیئر

ج) تھرموسفیئر د) میزوسفیئر

7. فضا میں۔۔۔۔۔ کی مقدار میں اضافہ عالمی حدت کا سبب ہے۔

ا) آکسیجن ب) نائٹروجن

ج) کاربن ڈائی آکسائیڈ د) ہائیڈروجن

8. آب وہوا میں تبدیلیوں کے اثرات کی وجہ سے سردیاں۔۔۔ ہو رہی ہیں۔

ا) طویل ب) کم

ج) روشن د) گہرا

9. ۔۔۔۔۔ ممالک آب وہوا کی تبدیلی کے مضر اثرات کا زیادہ شکار ہیں۔

ا) ترقی پذیر ب) ترقی یافتہ

ج) جدید د) امیر

10. اوزون کا سوراخ (hole) ۔۔۔۔ پر بنا ہے۔

ا) یورپ ب) ایشیاء

ج) انٹارٹیکا د) افریقہ

2:۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

س1: موسم اور آب وہوا میں کیا فرق ہے؟

ج: بہت سے لوگ موسم اور آب وہوا کے درمیان فرق کرنے میں الجھن کا شکار ہے۔

موسم: موسم مختصر مدت کے دوران کسی خاص جگہ کی فضائی کیفیت ہے موسم کے اہم عناصر درجہ حرارت، نمی، ہوا اور فضائی دباؤ ہیں۔ موسم آب وہوا کا ایک مختصر مدتی پہلو ہے۔

آب وہوا: کسی جگہ کی طویل عرصے تک موسمی کیفیت کی اوسط اس جگہ آب وہوا کہلاتی ہے۔

س2: آب وہوا کی تبدیلی سے کیا مراد ہے؟

ج: آب وہوا میں تبدیلی:

آب وہوا میں تبدیلی کسی خاص خطے یا پوری دنیا کے اوسط موسم میں طویل مدتی تبدیلی ہے۔ یہ عالمی آب وہوا میں ایک غیر متوقع تبدیلی ہوتی ہے جو عام طور پر دہائیوں یا سینکڑوں سالوں میں وقوع پذیر ہوتی ہے۔ اقوام متحدہ کے آب وہوا کے تبدیلی کے بارے میں کنونشن آن کلائمیٹ چینج (UNSF) کے مطابق، آب وہوا میں تبدیلی براہ راست یا بالواسطہ طور پر انسانی سرگرمیوں اور زمین کے ماحول کی ساخت میں تبدیلیوں کی وجہ سے ہوتی ہے۔

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

انسان کی سرگرمی کے نتیجے میں پیدا ہونے والے گرین ہاؤس اثر کی وجہ سے آب وہوا میں تبدیلی کو انسانیت کے لیے ایک اہم عالمی ماحولیاتی خطرہ سمجھا جاتا ہے۔

س3: گرین ہاؤس اثر سے کیا مراد ہے؟

ج: ماحول میں گرین ہاؤس گیسوں کی موجودگی کی وجہ سے زمین کی سطح اور زیریں فضائی گرمی کو گرین ہاؤس اثر کہتے ہیں یہ کام اس وقت ہوتا ہے جب گرین ہاؤس گیسیں سورج سے حاصل کردہ توانائی کو روک سکتی ہیں جو واپس زیریں فضا میں منعکس ہوتی ہیں اور حرارت کو خلا میں واپس جانے سے روکتی ہیں آبی بخارات، کاربن ڈائی آکسائیڈ اور میتھین بڑی گرین ہاؤس گیسیں ہیں۔ یہ گیسیں زمین سے خارج ہونے والی شعاعوں کو اچھی طرح جذب کرنے والی ہیں۔ گرین ہاؤس اثر بہت اہم ہے کیونکہ یہ زمین پر زندگی کو ممکن بناتا ہے۔ اس گرین ہاؤس اثر کے بغیر، زمین زیادہ تر جانداروں کے رہنے کے لئے بہت ٹھنڈے ہوتی۔ گرین ہاؤس گیس تقریباً تمام انسانی سرگرمیوں جیسے زراعت درختوں کی کٹائی ،اور ایئر کنڈیشنرز کے گھریلو استعمال، صنعتوں اور گاڑیوں میں رکازی ایندھن کو جلانے جیسی کاروباری سرگرمیوں سے پیدا ہو رہی ہیں۔ زیادہ رکازی ایندھن جلانے سے زیادہ گرین ہاؤس گیسیں فضا میں داخل ہوتی ہیں اور زیادہ حرارت کو روکتی ہے۔

س6: آب وہوا کی تبدیلی پاکستان کے لوگوں کو کیسے متاثر کرتی ہے؟

ج: پاکستان پر آب وہوا میں تبدیلی کے اثرات:

آب وہوا میں تبدیلی ہمارے آبپاشی کے نظام کو بری طرح متاثر کرے گی۔ پانی کی کمی کی وجہ سے زراعت خراب ہوسکتی ہے کیونکہ پانی اور اس کا انتظام زراعت خراب ہوسکتی ہے۔ کیونکہ پانی اور اس کا انتظام زراعت کے لئے ریڑھ کی ہڈی کی معیشت رکھتا ہے مون سون کی اتار چڑھاؤ کی وجہ سے زراعت کو بے تحاشا مسائل کا سامنا کرنا پڑے گا۔ گلوبل وارمنگ نے ہمارے گلیشیئرز کو بری طرح متاثر کیا ہے اور ان کے پگھلنے سے سمندری کی سطح میں اضافہ ہو رہا ہے۔ یہ پگھلنا اچانک سیلاب کا باعث بن سکتا ہے۔ پاکستان کی ایک بڑی آبادی کے لئے صورتحال خاص طور پر نازک ہے کیونکہ ہماری زیادہ تر آبادی پنجاب اور سندھ نشیبی سیلابی میدانوں میں رہتی ہے۔ اس وجہ سے پانی سے متعلق آب وہوا کی تبدیلی کے اثرات خاص طور پر پاکستان کے لئے زیادہ اہم اور بڑے ہیں۔

س5: اوزون کی تہہ زمین پر زندگی کی حفاظت کیسے کرتی ہے؟

ج: اوزون کی تہہ کی اہمیت:

اوزون گیس قدرتی طور پر فضا میں موجود ہے۔ اوزون کا ارتکاز، جیسے اکثر اوزون کی تہہ کہا جاتا ہے، بنیادی طور پر یہ فضا میں پایا جاتا ہے۔ اوزون کی تہہ کی موجودگی ضروری ہے کیونکہ یہ زمین کو سورج کی مضر الٹرا وائلٹ شعاعوں سے بچاتی ہے۔ الٹراوائلٹ شعاعیں انسانوں میں جلد کے کینسر، سر درد، آنکھوں کی بیماریوں اور دیگر صحت کے مسائل کا سبب بن سکتی ہے۔ یہ پودوں کی زندگی اور آبی ماحولیاتی نظام کو بھی نقصان پہنچا سکتا ہے مختصر یہ کہ اوزون کی تہہ کے بغیر زندگی بہت مشکل ہوگی۔

درج ذیل سوالات کی تفصیلی جوابات دیں۔

س1: دنیا کی آب وہوا میں تبدیلی کی بنیادی وجوہات بیان کریں؟

ج) آب وہوا میں تبدیلی کی اہم وجوہات:

آب وہو میں تبدیلی کی بہت سی وجوہات ہیں قدرتی اور انسان ساختہ دونوں عوامل نے آب وہوا کی تبدیلی میں حصہ ڈالا ہے۔ تاہم، انسان ساختہ عوامل کا حصہ قدرتی عوامل سے زیادہ ہے یہ ماحول میں گرین ہاؤس گیسوں کی سطح میں اضافہ کا باعث بنتے ہیں۔

اس اضافے کی ذمہ دار بنیادی انسانی سرگرمیاں، رکازی ایندھن کا جلنا، ضرورت سے زیادہ زراعت، جنگلات کی کٹائی، شہر کاری اور فضائی آلودگی ہیں۔ زراعت، جنگلات کی کٹائی اور دیگر زمینی استعمال آب ہوا میں تبدیلی کا باعث بنتی ہیں۔ یہ گرین ہاؤس گیسوں کے کل اخراج کا تقریباً 25 فیصد پیدا کرتے ہیں۔

انسان ساختہ عوامل عالمی حدت کو جنم دیتے ہیں جو ہمارے سیارے کی لیے ایک اور بہت بڑا خطرہ ہے عالمی حدت کی وجوہات صنعت یا نقل وحمل کے لئے رکازی ایندھن کا استعمال ہے۔ جنگلات کی کٹائی بھی اس آفت کی ذمہ داری ہے کیونکہ اس کی وجہ سے زمین کی ٹھنڈا ہونے کی صلاحیت کم ہوجاتی ہے۔

س2: آب وہوا میں تبدیلی دنیا کو کیسے متاثر کررہی ہے؟

ج: آب وہوا میں تبدیلی کی وجہ سے دنیا کو متاثر کرنے والے اثرات یہ ہیں:

1. صحرا سازی، سمندر کی سطح میں اضافہ، برف اور گلیشیئرز کا پگھلنا، سیلاب اور خشک سالی کا بار بار ہونا۔
2. بڑھتی ہوئی سطح سمندر سے کھیتی باڑی، رہائش، تفریحی مقامات اور خاص طور پر دنیا بھر میں ساحلی زندگی کو شدید خطرہ لاحق ہے۔
3. موسم کے انداز بدل رہے ہیں۔ سردیاں مختصر اور گرمیاں لمبی ہوتی جارہی ہیں۔
4. آب وہوا میں تبدیلیاں پودوں اور جانوروں کی انواع کے ناپید ہونے کا باعث بنتی ہیں پھل وقت سے پہلے پکتے ہیں۔ پرندے اپنی بقا کے لئے سرد علاقوں کی طرف جارہے ہیں۔ مونگوں کی چٹانوں کے ساتھ ساتھ سمندری زندگی کو بھی شدید خطرات لاحق ہیں۔
5. شدید موسمی حالات، جیسے گرمی کی لہریں اور طوفان، جو ماضی قریب میں اکثر آتے تھے، روز بروز عام ہوتے جارہے ہیں۔

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner

6. آب وہوا میں تبدیلی کی وجہ سے سمندری رَوؤں کا رخ بھی بدل رہا ہے۔

7. آب وہوا میں تبدیلی زمینی خدوخال کو بھی خطرے میں ڈال رہی ہے یہ ہمارے منفرد کا فراسٹ زمینی خدوخال کے لئے خطرہ ہے۔ کیونکہ یہ عالمی حدت کے لئے انتہائی حساس ہیں۔ جیسے جیسے ہی برف پگھلے گی، آرکٹک خطے کی زمینی اشکال ڈرامائی طور پر تبدیل ہو جائیں گی۔ خاص طور پر سرد علاقوں میں زمینی اشکال پگھل جائینگے اور شدید موسم کی وجہ سے آہستہ آہستہ زمین سے غائب ہو جائیں گے۔

8. آب وہوا میں تبدیلی لینڈ سلائیڈ نگ کی تعداد اور شدت کو متاثر کرتی ہیں۔ لینڈ سلائیڈ نگ جنگلات کو تباہ کر سکتی ہے۔ آب وہوا تبدیلی کا غربت سے گہرا تعلق ہے غریب ممالک میں غربت کے خاتمے کے لیے استعمال کیے جانے والے فنڈز کو آب وہوا میں تبدیلی کے اثرات کو کم کرنے کے لئے موڑ دیا جاتا ہے ترقی پذیر ممالک اس کے مضر اثرات کا زیادہ شکار ہیں۔ ان کے پاس اس سے بڑنے کے لئے کم وسائل ہیں حالانکہ دہوا کو خراب کرنے میں ان کا حصہ نسبتاً کم ہے۔

س3: ہم آب وہوا میں تبدیلی کے اثرات کو کم کرنے کے لئے کیا کر سکتے ہیں؟

ج: ہماری آب وہوا بدل رہی ہے اور اسے ہماری مدد کی ضرورت ہے۔ آب وہوا کی تبدیلی کے ماہرین اس بات کی طرف اشارہ کرتے رہے ہیں کہ اس مسئلے کا طویل مدتی حل ہر ایک کی طرف سے اس مسئلے کے بارے میں اگاہی اراسے سمجھنے میں مضمر ہے۔ ایسا کرنے کا بہترین طریقہ طالب علموں کو بہت کم عمری میں آگاہی دینا ہے۔ آب وہوا میں تبدیلی پر ممالک کے درمیان افہام و تفہیم بڑھانے کے لئے بین الاقوامی ایجنسیاں قائم کی گئیں ہیں۔ حکومتوں کا کردار بین الاقوامی اداروں پالیسیوں پر عمل دار آمد کو یقینی بنا کر ان کوششوں کو کامیاب کرنا ہے۔

باب 6 معدنی اور طاقتی وسائل

درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. زیادہ تر دھاتی معدنیات ہیں۔

ا) فولادی ب) ابل تجدید ج) ابوہ د) قیمتی

2. صوبہ بلوچستان۔۔۔۔۔۔ سے مالا مال ہے۔

ا) ماہی گیری ب) جنگلات ج) معدنیات د) صنعتیں

3. پاکستان میں نمک کی بڑی کانیں۔۔۔۔۔ میں پائی جاتی ہیں۔

ا) سبی ب) روہڑی ج) کھیوڑہ د) کوہاٹ

4. ایلومینیم۔۔۔۔۔ بنانے میں استعمال ہوتے ہیں۔

ا) زیورات ب) سیمنٹ ج) کھاد د) ہوائی دستکاری

5. چونے پتھر، جپسم، مٹی اور چاک۔۔۔۔۔ صنعت میں استعمال ہوتے ہیں۔

ا) کاغذ ب) ٹیکسٹائل ج) سیمنٹ د) پلاسٹک

6. مندرجہ ذیل میں سے۔۔۔۔۔ قابل تجدید وسیلہ ہے۔

ا) کوئلہ ب) تیل ج) گیس د) پانی

7. ہوائی چکی کو۔۔۔۔۔۔ پیدا کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

ا) بجلی ب) گرم ج) ہوا د) جوار

8. کوئلہ کے بعد۔۔۔۔۔ بجلی کا دوسرا سب سے مقبول ذریعہ ہے۔

ا) پن بجلی ب) گیس ج) ہوا د) مٹی

9. پاکستان مین تیل سب سے پہلے بلوچستان میں سیوئی کے مقام پر۔۔۔۔۔۔ میں دریافت ہوا۔

ا) 1952 ب) 1940 ج) 1960 د) 1947

2: درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

س1: درج ذیل کی وضاحت کریں۔

1. رکازی ایندھن/فوسل فیول
2. معدنیات اور ان کے اقسام

ج رکازی ایندھن/ فوسل فیول:

پیٹرولیم قدرتی گیس، اور کوئیلہ رکازی ایندھن کے طور پر جانے جاتے ہیں۔ رکازی ایندھن پودوں اور جانوروں کی باقیات ہیں جو لاکھوں سال پہلے زمین میں دفن ہوئے تھے۔ شدید دباؤ اور کیمائی عمل نے آہستہ آہستہ گلے سڑے پودوں اور جانوروں کو رکازی۔ ایندھن میں تبدیل کر دیا، جیسے ہم آج استعمال کرتے ہیں رکازی ایندھن کی تقسیم دنیا میں غیر مساوی ہے اور اسے توانائی اور طاقت کے وسائل کے طور پر استعمال کیا جا رہا ہے۔

معدنیات: قشر ارض چٹانوں سے بنی ہے اور چٹانیں معدنیات سے بنی ہوئی ہیں۔ معدنیات وہ مادے ہیں جو زمین میں قدرتی طور پر ارضیاتی عومل جیسے آتش فشاں، حرارت پاد باؤ سے بنتے ہیں۔ یہ عام طور پر ٹھوس، غیر نامیاتی ہوتے ہیں۔ اور ان کی قلمی ساخت ہوتی ہے۔ معدنیات ایک عنصر یا زیادہ عناصر کا مرکب ہوتے ہیں معدنیات کی 4000 سے زیادہ اقسام ہیں

معدنیات کی اقسام: معدنیات دھاتی یا غیر دھاتی ہوتی ہیں یہ ناقابل تجدید وسائل ہیں یعنی ایک بار جب یہ وسائل کم ہو جائیں تو یہ آسانی سے دوبارہ پیدا نہیں ہو سکتے کیونکہ انہیں دوبارہ پیدا ہونے میں لاکھوں سے لگتے ہیں معدنیات کو دو اقسام میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

1. دھاتی معدنیات
2. غیر دھاتی معدنیات

Ali Infoz 03101900027

Scanned with CamScanner

1. قیمتی   2. غیر فولادی   3. فیرس

س2: کوئلے کی کان ایک پر خطر پیشہ کیوں ہے؟

ج) کوئلے کان کنی ایک پر خطر پیشہ ہے۔ ملازمین کی حفاظت ایک بڑا مسئلہ ہے کوئلے کی کانوں میں کام کرنے والے کان کنوں کو عام طور پر ان خطرات کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

1. پھیپھڑوں کو نقصان: زہریلے دھوئیں اور کوئلے کی دھول کان کنوں کے پھیپھڑوں میں داخل ہو سکتی ہے، جس سے صحت کے بڑے مسائل جیسے دمہ، پھیپھڑوں کی سیاہ کینسر اور دائمی برونکائٹس ہو سکتے ہیں۔

2. بوجھ اٹھانے سے لگنے والی چوٹیں: بھاری بوجھ کو اٹھانا کان کنی کے کام کا حصہ ہے جو کمر کی چوٹوں کی پھاڑ کا سبب بن سکتا ہے۔

3. شور کی آلودگی: کوئلے کی کان شور کان کن کی نفسیات پر منفی اثر ڈالتا ہے زیادہ شور سماعت کے نقصانات اور صحت کے عام مسائل کا سبب بن سکتی ہے۔

4. دھماکے: بعض اوقات کوئلے کی کانیں دھماکے کی وجہ سے منہدم ہو جاتی ہیں اور کان ایسے حادثات میں مر جاتے ہیں۔

س3: پاکستان میں قیمتی پتھروں کی کان کی کیا مشکلات ہیں؟

ج) پاکستان میں قیمتی پتھروں کی کان کی کو مشکل بنانے والے کئی عوامل ہیں۔

1. زیادہ تر جواہرات کی کانیں پاکستان میں اونچے مقامات پر واقع ہیں۔ یہ علاقے عموماً منجمد رہتے ہیں۔ اس لیے کان کنی کا موسم بہت مختصر ہوتا ہے۔

2. پاکستان میں کان کنی کرنے والی کمپنیوں کے پاس کان کے جدید آلات، حفاظتی آلات اور کان کن انجینئرز کی کمی ہے۔

3. پاکستان میں قیمتی پتھروں کی کانوں تک رسائی مشکل ہے۔

س4: شمسی توانائی سستی اور ماحول دوست توانائی کا ذریعہ ہے مختصر آبیان کریں؟

ج) شمسی توانائی: شمسی توانائی کا مطلب ہے سورج سے حاصل ہونے والی توانائی یہ مفت ہے اور آلودگی کا سبب نہیں بنتی۔ سولر پینل سورج کی توانائی کو بجلی تبدیل کرتے ہیں جسے یا تو فوری طور پر استعمال کیا جا سکتا ہے یا بعد میں استعمال کے لئے بیٹریوں میں ذخیرہ کیا جا سکتا ہے ہم اس سے لامحدود مقدار میں توانائی پیدا کر سکتے ہیں۔

3. مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلی جوابات دیں۔

س1: پاکستان میں پائی جانے والی غیر دھاتی معدنیات کے بارے میں تفصیل سے لکھیں؟

ج) غیر دھاتی معدنیات: غیر دھاتی معدنیات میں دھاتی عناصر شامل نہیں ہوتے ہے یہ چمکدار نہیں ہوتے ان کو پگھلا کر دوسرے مصنوعات میں تبدیل نہیں کیا جا سکتا۔ یا پوری دنیا میں پائے جاتے ہیں اور ان کی کان کنی کی جاتی ہے اور پھر مختلف طریقوں سے استعمال کے قابل بنائے جاتے ہیں (جیسے کاٹنا، پیسنا، گرم کرنا، مکس کرنا، شکل دینا اور صاف کرنا)۔ پاکستان میں غیر دھاتی معدنیات جیسے پیٹرولیم، قدرتی گیس عام نمک، چونے کا پتھر، ماربل اور جپسم کے بہت سے ذخائر موجود ہیں۔

1. سلفر: سلفر ایک اہم معدن ہے سلفر آرڈیننس فیکٹری، سلفیورک ایسڈ، کیمیکل انڈسٹری، ادویات سازی، ماچس انڈسٹری، امونیم سلفیٹ کھاد کی تیاری، پینٹ اور رنگوں کی تیاری میں استعمال ہوتا ہے سلفر کوہ سلطان ضلع چاغی، قلات (بلوچستان) میں پایا جاتا ہے۔

نمک: پاکستان میں چٹانی نمک کے بڑے ذخائر کھیوڑہ میں سالٹ رینج میں پائے جاتے ہیں نمک کے دیگر ذخائر کالا باغ، ورچہ اور بہادر خیل میں بھی پائے جاتے ہیں۔

جپسم: پاکستان میں جپسم کھیوڑہ، ڈنڈوت، داؤد خیل، قائد آباد، روہڑی، کوہاٹ، ڈیرہ غازی خان، لورالائی اور سبی میں پائے جاتے ہیں، جپسم کو کھادہ، سیمنٹ، کاغذ، پلاسٹر آف پیرس، پینٹ اور پالش کی صنعت میں خام مال کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

چونے کا پتھر: چونے پتھر بہت مفید معدن ہے۔ یہ زیادہ پاکستان کے شمالی اور مغربی پہاڑی علاقوں میں پایا جات ہے۔

س2: گیس اور تیل کے استعمال کی وضاحت کریں؟

ج: تیل: کسی بھی قوم کی معیشت کا انحصار کافی حد تک تیل پر ہوتا ہے اسی لیے اسے کالا سونا بھی کہا جاتا ہے۔ پٹرولیم یا تیل توانائی کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ یہ سب سے عام رکازی ایندھن میں سے ایک ہے یہ چپکنے والا ایک گہرا ابھورا مائع ہے جو قدرتی طور پر ساحل اور ساحل سے باہر کے علاقوں میں کیکری چٹانوں میں پایا جاتا ہے اسے عام طور پر خام تیل کہا جاتا ہے۔

قدرتی گیس: قدرتی گیس رکازی ایندھن ہے جو زمین کی سطح کے نیچے پایا جاتا ہے۔ قدرتی گیس کا سب سے بڑا جزو میتھین ہے۔ یہ کم آلودگی پھیلانے والا توانائی کا وصیلہ ہے جسے پائپ لائنوں کے ذریعے آسانی سے منتقل کیا جا سکتا ہے۔

پاکستان میں قدرتی گیس 1952 میں بلوچستان کے علاقے سوئی میں دریافت ہوئی۔ قدرتی گیس پاکستان میں گھریلو، تجارتی اور صنعتی طور پر استعمال ہوتی ہے۔ یہ بجلی کے پاور اسٹیشنوں میں پانی کو بھاپ میں تبدیل کرنے کے لیے حرارت پیدا کرنے کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے تاکہ بجلی پیدا کرنے والی تھاپ سے چلنے والی ٹربائنوں کو چلایا جا سکے پاکستان میں توانائی کی کل ضرورت کا 35 فیصد قدرتی گیس سے پورا ہوتا ہے۔

Ali Infoz 03101190027

Scanned with CamScanner