

# جغرافیہ

باب 1

## زمین کی طبعی حالت

- (ا) زمین کی کتنی قسمیں ہیں؟  
جواب: زمین کی تین قسمیں ہیں۔  
(ب) دنیا میں سب سے زیادہ کہاں زلزلے آتے ہیں؟  
جواب: دنیا میں سب سے زیادہ زلزلے بحیرہ روم کے ساحلی علاقے میں آتے ہیں۔  
(ج) فالٹس (دراڑوں) کی کتنی قسمیں ہیں؟  
جواب: فالٹس کی تین قسمیں ہیں۔  
(د) مرکز زلزلہ سے کیا مراد ہے؟  
جواب: جس مقام سے زلزلے کی ابتدا ہوتی ہے اسے مرکز زلزلہ کہتے ہیں۔  
(ز) آتش فشاں کی اقسام بتائیں؟  
جواب: (i) زندہ آتش فشاں پہاڑ  
(ii) خوابیدہ آتش فشاں پہاڑ  
(iii) مردہ آتش فشاں پہاڑ

### تفصیلی سوالات

سوال 5: تفصیلی جواب تحریر کریں۔

(ا) زمین کی اندرونی ساخت بیان کریں۔

جواب: زمین کی اندرونی ساخت: زمین کی اندرونی تہہ زمین کے مرکز میں ایک گولے کی مانند ہے۔ اس کی مثال انڈے کی زردی کی سی ہے۔ جس طرح انڈے میں زردی کے ارد گرد انڈے کی سفیدی ہوتی ہے اسی طرح زمین کا اندرونی حصہ بھی انڈے کی زردی کی طرح ہے جو زمین کے مرکز میں ہے۔ اس کے دو حصے ہیں۔

i- اندرونی مرکزی حصہ ii- بیرونی مرکزی حصہ

(i) اندرونی مرکزی حصہ: یہ حصہ بالکل ٹھوس ہے اس کی موٹائی 1250 کلومیٹر ہے اور درجہ حرارت 4300 سنی گریڈ ہے۔

(ii) بیرونی مرکزی حصہ: بیرونی مرکزی حصہ مائع کی شکل میں ہے لیکن اتنا گاڑھا ہے کہ ٹھوس معلوم ہوتا ہے اس کا درجہ حرارت 3700 سنی گریڈ ہے اس کی موٹائی 2250 کلومیٹر ہے۔

(ب) زمین کی طبقاتی حرکات کے نظریہ کی وضاحت کریں۔

جواب: زمین کی طبقاتی حرکات کا نظریہ: زمین کی حرکتی طبقات کا نظریہ زمینی خول کے مختلف ٹکڑوں یعنی طبقات (plates) کی حرکت کی وضاحت کرتا ہے۔ اس نظریہ سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ زلزلے، آتش فشاں کا عمل، پہاڑ، زمینی دراڑیں اور دوسرے جغرافیائی مظاہر کیسے وجود میں آتے ہیں۔

ماہرین ارضیات کا اندازہ ہے کہ زمین وجود میں آنے کے

- خالی جگہوں کو مناسب الفاظ سے پر کریں۔  
-1  
(ا) زمین کا اندرونی مرکزی حصہ..... ہے۔  
(ب) زمین کا بیرونی مرکزی حصہ..... کی شکل میں ہے۔  
(ج) زلزلے کو ناپنے کے لیے..... سکیل سے کام لیا جاتا ہے۔  
(د) سونامی..... زبان کا لفظ ہے۔  
(ز) ایسے پہاڑ جن سے وقتاً فوقتاً آتش فشاں ہوتی رہتی ہے..... آتش فشاں پہاڑ کہلاتے ہیں۔  
جوابات: (ا) ٹھوس (ب) مائع (ج) سیمومیٹر (د) جاپانی (ز) زندہ  
-2 مندرجہ ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں اور درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔  
(ا) آتش فشانوں کی قسمیں..... ہیں۔ (2, 3, 4, 5)  
(ب) زمین کی تین بڑی تہوں کی خصوصیات ایک..... سے مشابہت رکھتی ہیں۔ (پیار، گینڈ، ٹماٹر، انڈے)  
(ج) آتش فشاں مادہ جب زمین کے اندر ہوتا ہے تو اسے..... کہتے ہیں۔ (نکل، میگما، لاوا، میلیٹیم)  
(د) زلزلہ کی شدت ناپنے کے لیے..... آلہ استعمال ہوتا ہے۔ (بیرومیٹر، تھرمامیٹر، سیمومیٹر، گراف)  
(ز) دراڑوں کی..... قسمیں ہیں۔ (2, 3, 4, 6)  
جوابات: (ا) 3 (ب) انڈے (ج) میگما (د) سیمومیٹر (ز) 3

-3 صحیح اور غلط جملے کی نشاندہی کریں۔

- (ا) بیرونی مرکزی حصے کا درجہ حرارت 4500 سنی گریڈ ہے۔  
(ب) زمین کا خول جگہ جگہ سے کٹا پھٹا ہے۔  
(ج) دنیا کے سارے براعظم حرکت کر رہے ہیں۔  
(د) دنیا کی 90 فی صد سونامی بحر ہند میں پیدا ہوتی ہیں۔  
(ز) سیمومیٹر کو یوگراف بھی کہتے ہیں۔

جوابات: (ا) غلط (ب) درست (ج) درست (د) غلط (ز) غلط

سوال 4: مختصر جوابات تحریر کریں۔



زلزلے کے اثرات:

- (i) زلزلے بستیوں کو ویران کر دیتے ہیں گھر زمین میں ہوتے جاتے ہیں۔
- (ii) مٹی کے تودے اور پتھر گرنے سے سڑکیں اور بل ٹوٹ جاتے ہیں جس سے آمدورفت بند ہو جاتی ہے۔
- (iii) سمندر کے قریب یا سمندر کی تہ پر آنے والے زلزلے سے سونامی پیدا ہوتی ہیں۔
- (iv) بندرگاہیں چٹانوں کی شکل اختیار کر لیتی ہیں اور بندرگاہیں بند ہو جاتی ہیں۔ جہازوں کی آمدورفت رک جاتی ہے۔
- (v) زلزلوں کی تقسیم: زلزلے عموماً زمین کی بناوٹی طبقات کے کناروں پر آتے ہیں ان میں بحیرہ روم کا ساحلی علاقہ مثلاً اٹلی، یونان، سسلی، ترکی اور شمالی افریقہ وغیرہ مشرق میں یہ ترکی سے ایران، بلوچستان، پاکستان کا شمالی علاقہ کوہ ہمالیہ اور چین تک کا علاقہ شامل ہے۔
- (h) سونامی سے کیا مراد ہے؟ ساحل علاقوں پر سونامی کیا اثرات مرتب کرتی ہے؟

جواب: سونامی: سونامی ساحلی علاقوں میں تیز و تند لہروں کو کہتے ہیں۔ ان کی رفتار 70 سے 100 کلومیٹر فی گھنٹہ ہوتی ہے۔ ان کی بلندی 30 میٹر تک ہوتی ہے۔

سونامی کے اثرات: پانی کی غیر معمولی اونچائی اور لاکھوں ٹن تیز رفتار پانی کے ساحل سمندر پر چڑھ آنے سے جہاز، عمارتیں غرضیکہ ساحل پر ہر چیز تباہ و برباد ہو جاتی ہے۔ اس سے ناقابل تلافی مالی اور جانی نقصان ہوتا ہے۔

(و) عمل آتش فشانی تفصیل سے بیان کریں۔  
جواب: عمل آتش فشانی: کرہ ارض کی اندرونی تہیں گرم ہیں۔ درمیانی تہ میں جو مادہ پایا جاتا ہے وہ گرم پگھلی ہوئی چٹانوں، گیسوں اور آبی بخارات پر مشتمل ہوتا ہے اسے میگما کہتے ہیں۔ میگما کا زمین کے اندر زمین کے باہر نکل کر جو صورتیں اختیار کرتا ہے اسے عمل آتش فشانی کہتے ہیں۔

آتش فشانی پہاڑوں کی اقسام:

- (i) زندہ آتش فشاں پہاڑ (ii) خوابیدہ آتش فشاں پہاڑ (iii) مردہ آتش فشاں پہاڑ
- (i) زندہ آتش فشاں پہاڑ: ان پہاڑوں سے وقتاً فوقتاً وائٹکٹا ہے اتلی میں واقع ماؤنٹ اینٹاس کی مثال ہے۔
- (ii) خوابیدہ آتش فشاں پہاڑ: ایسے آتش فشاں جن سے کبھی پہلے آتش فشانی ہوئی اور اب وہ خاموش ہیں۔

بعد پچھلے کئی ارب سال سے آہستہ آہستہ ٹھنڈی ہو رہی ہے۔ تحقیق سے یہ بھی ثابت ہوتا ہے کہ پہلے دنیا کے سارے براعظم آپس میں جڑے ہوئے تھے اور اس ساری دنیا کو "جیٹیا" کہتے تھے۔ آج سے تقریباً 20 کروڑ سال پہلے یہ ٹوٹ کر چھوٹے چھوٹے براعظمی سمندری ٹکڑوں میں تقسیم ہو گئی۔ یہ پلیٹس مختلف شکلیں اختیار کرتی اور الگ الگ سمتوں میں حرکت کرتی رہیں اور آج بھی حرکت کر رہی ہیں۔ ان میں سات بڑی پلیٹس موجودہ شکل میں ظاہر ہیں یہ طبقات ایک سنٹی میٹر سے دس سنٹی میٹر سالانہ تک کی رفتار سے حرکت میں ہیں۔

(ج) دراڑوں (Faults) سے کیا مراد ہے؟ دراڑوں کی اقسام کی تفصیل سے بیان کریں۔

جواب: دراڑیں (Faults): سطح زمین کے کسی حصے میں دباؤ (stress) یا تناؤ (tension) پیدا ہو جائے تو ان کے زیر اثر بڑی سے بڑی چٹانیں بھی اپنی جگہ سے سرک جاتی ہیں۔ چٹانوں کے سرکنے سے دراڑیں پیدا ہوتی ہیں۔

دراڑوں کی اقسام:

- (i) عام دراڑ (ii) الٹی دراڑ (iii) پہلوی دراڑ
- (i) عام دراڑ: تناؤ سے دراڑ کی ایک طرف کا ٹکڑا بلاک عمودی حرکت کی صورت میں اوپر ابھرتا ہے۔ جبکہ دوسری طرف کا بلاک اپنی جگہ قائم رہتا ہے یا نیچے سرک جاتا ہے۔
- (ii) الٹی دراڑ: کئی دفعہ ایسا ہوتا ہے کہ دراڑ کی ایک طرف کا ٹکڑا دوسری طرف سے دوسری طرف کے بلاک کے اوپر آ جاتا ہے۔
- (iii) پہلوی دراڑ: زمین کی قوتیں دراڑ کے دونوں طرف کے بلاک کو ایک دوسرے کی مخالف افقی سمت میں حرکت رہتی ہیں۔ پاکستان کی اہم دراڑیں: (i) قرقرم فالٹ (ii) جہلم فالٹ (iii) کالا باغ فالٹ (iv) چمن فالٹ (v) سالٹ رینج تھرست۔
- (د) زلزلہ کی وجوہات، اثرات اور دنیا میں تقسیم بیان کریں۔

جواب: زلزلہ کی وجوہات:

- (i) ایصالی روئیں: زمین کی درمیانی تہ میں ایصالی روؤں کا سلسلہ جاری رہتا ہے۔ اس وجہ سے زمین کی بیرونی تہ ٹوٹی پھوٹی رہتی ہے جس سے اس میں دراڑیں پڑتی ہیں۔ زمین کے اندر تناؤ کھچاؤ کے عمل کی قوت سے جب چٹانیں دراڑوں کے ساتھ رگڑتی اور پھیلتی ہیں تو زلزلوں کا باعث بنتی ہیں۔
- (i) آتش فشانی عمل: جب زمین کے اندر کا میگما زور سے باہر نکلتا ہے تو زمین ہلتی ہے۔



- ج۔ ایک طویل عرصے تک ہوا کا عمل کٹاؤ جاری رہنے سے چٹانوں کی چوٹیاں کٹ جاتی ہیں۔  
 د۔ گلیشیر آہستہ آہستہ پہاڑی ڈھلوانوں پر کھسکتے ہوئے نیچے کی جانب سفر کرتے ہیں۔ اس سفر کے دوران یہ پہاڑوں کو کاٹتے جاتے ہیں اور بڑے میدان بناتے ہیں۔

مردہ آتش فشاں پہاڑ: یہ ایسے پہاڑ ہیں جن سے اب آتش فشاں کی امید ختم ہوگئی ہو۔

## باب 2 عمل عریاں کار (DENUDATION) مندرجہ ذیل جملوں میں خالی جگہیں پر کریں۔

- درست بیانات
- (الف) کٹاؤ کا عمل زمین کی سطح کو کریدتا ہے اس کے ذریعے چٹانیں بنتی ہیں کچھ مواد میدانی علاقوں میں بکھر جاتا ہے۔  
 (ب) بہتا ہوا پانی کٹاؤ کا سب سے کارگر عنصر ہے۔ یہ زمین کی توڑ پھوڑ کر کے اس کے ذرات کو میدانوں میں پھیلا دیتا ہے یا سمندر میں بہہ جاتے ہیں۔  
 (ج) ایک طویل عرصے تک ہوا کا عملی کٹاؤ جاری رہنے سے چٹانوں کے نچلے حصے کٹ جاتے ہیں۔  
 (د) گلیشیر آہستہ آہستہ پہاڑی ڈھلوانوں پر کھسکتے ہوئے نیچے کی طرف سفر کرتے ہیں۔ اس سفر کے دوران یہ پہاڑی ڈھلوانوں کو کریدتے جاتے ہیں اور وادیاں بناتے ہیں۔

عریاں کاری (Denudation) کی اصطلاح کے لغوی معنی ہیں کسی چیز کی..... تہوں کا ہٹنا یا صاف ہو جانا۔  
 (زیریں۔ درمیانی۔ بالائی۔ باریک)  
 شکست و ریخت کا کام صرف اتنا ہوتا ہے کہ وہ ابتدائی توڑ پھوڑ کردے لیکن اس سارے شکستہ مواد کو..... اس کے ذریعے سے نہیں ہوسکتا۔ (ہٹانا۔ جمع کرنا۔ لے جانا۔ کریدنا)  
 طبعی شکست و ریخت کو آسانی سے ایسے سمجھا جاسکتا ہے کہ جیسے تھوڑے سے..... توڑ دیے جائیں۔  
 (ریت۔ مٹی۔ پتھر۔ چاندی)

- 4۔ مندرجہ ذیل سوالات کے جواب لکھیں۔  
 (ا) (شکست و ریخت سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام پر بحث کریں۔)  
 جواب: شکست و ریخت: ماحولیاتی اثرات کی وجہ سے چٹانوں، پتھروں، مٹی یا معدنیات کے ٹوٹنے اور بکھرنے کو شکست و ریخت کہتے ہیں۔  
 شکست و ریخت کی وجوہات: شکست و ریخت کا عمل بارش، پانی اور برف کا چٹانوں پر گرنا، کیمیائی مواد کا عمل، پودوں کی جڑوں کا دباؤ اور موسمی تغیرات سے ہوتا ہے۔  
 شکست و ریخت کی اقسام:

کیمیائی شکست و ریخت کو آسانی سے ایسے سمجھا جاسکتا ہے کہ جیسے پتھروں پر..... ڈال دیا جائے۔  
 (پانی۔ تیزاب۔ اساس۔ کوئی بھی مائع)  
 بہتا ہوا پانی..... کا سب سے کارگر عنصر ہے۔  
 (کٹاؤ۔ شکست و ریخت۔ مواد کا کھسکاؤ۔ دراڑوں)  
 (الف) بالائی (ب) ہٹانا (ج) پتھر (د) کٹاؤ  
 غلط بیان کے آگے (x) اور صحیح پر (a) کا نشان لگائیں۔  
 کیمیائی یا نامیاتی مرکبات کے محلول چٹانوں پر کام کرتے ہیں۔  
 کٹاؤ کا عمل تیز کرنے میں انسانی دخل نہیں۔  
 کسی جگہ کی مٹی بھر بھری ہو تو وہاں کٹاؤ کے زیادہ امکانات ہیں۔  
 کٹاؤ کا اثر فصلوں باغات اور جنگلات پر نہیں ہوتا۔  
 شجر کاری کٹاؤ کو روکنے کا ایک موثر طریقہ ہے۔

- (i) طبعی شکست و ریخت (ii) کیمیائی شکست و ریخت  
 طبعی شکست و ریخت: زمین اور چٹانیں براہ راست فضائی حالات سے متاثر ہو کر ریزہ ریزہ ہو جاتی ہیں۔ مثلاً گرمی، سردی، بارش، پانی، برف، دباؤ بھی شکست و ریخت کا سبب بنتے ہیں۔

(ا) درست (ب) درست (ج) غلط (د) درست  
 مندرجہ ذیل بیانات غلط ہیں۔ ان کو صحیح کر کے لکھیں۔  
 کٹاؤ کا عمل زمین کی سطح کو کریدتا ہے۔ اس کے ذریعے سے سمندر پہاڑ اور ندی نالے جیسے دوسرے نشیب و فراز پیدا ہوتے ہیں۔

- (ii) کیمیائی شکست و ریخت: کیمیائی یا نامیاتی مرکبات کے محلول چٹانوں پر عمل کرتے ہیں اور ان میں موجود حل پذیر معدنیات کو ختم کر کے انہیں اتنا کھوکھلا کر دیتے ہیں کہ وہ آسانی سے ٹوٹ کر بکھر جاتے ہیں۔ اس عمل میں بارشوں، دریاؤں، چشموں اور سمندر کا پانی محلول کے طور پر عمل کرتا ہے۔

بہتا ہوا پانی کٹاؤ کا سب سے کارگر عنصر ہے۔ یہ زمین کی توڑ پھوڑ کر کے اس کے ذرات یا چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کو ایک جگہ جمع کرنے کی کوشش کرتا ہے۔



باب 3 کرہ ہوائی کا تعارف

- 1- خالی جگہوں کو مناسب الفاظ سے پر کریں۔  
 پودے..... کی موجودگی میں اپنی خوراک تیار کرتے ہیں۔  
 (آکسیجن، ارگان ہائیڈروجن، کاربن ڈائی آکسائیڈ)  
 کرہ ہوائی میں آکسیجن..... فیصد ہے۔  
 (20، 21، 23، 25)
- ج- کرہ ہوائی کو ساخت کے لحاظ سے..... تہوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ (2، 4، 6، 8)
- د-..... میں جوں جوں بلندی کی طرف جاتے ہیں درجہ حرارت کم ہوتا جاتا ہے۔  
 (میزوسفیر، ٹروپوسفیر، سٹریٹوسفیر، ایگزوسفیر)  
 ..... گیس کی تہہ میں چھید کینسر کا باعث بنتا ہے۔  
 (نائٹروجن، کاربن ڈائی آکسائیڈ، اوزون، آکسیجن)
- جوابات: (ا) کاربن ڈائی آکسائیڈ (ب) 20 (ج) 4  
 (د) ٹروپوسفیر (ه) اوزون
- 2- غلط جملوں پر (x) اور صحیح جملوں پر (v) کا نشان لگائیں۔  
 ا- آکسیجن پودوں کی خوراک کا اہم جزو ہے۔  
 ب- آبی بخارات کی مقدار ہر جگہ پر ایک سی ہے۔  
 ج- کرہ ہوائی میں سب سے زیادہ پانی جانے والی گیس نائٹروجن ہے۔  
 د- آب ہوا کی تبدیلی میں انسان کا کوئی ہاتھ نہیں ہے۔
- جوابات: (ا) غلط (ب) غلط (ج) غلط (د) غلط
- 3- غلط بیانات کو صحیح کر کے لکھیں۔  
 ا- اوزون گیس کرہ ہوائی کے سب سے بالائی تہہ میں پائی جاتی ہے۔  
 جواب: اوزون گیس کرہ ہوائی کی دوسری تہہ میں پائی جاتی ہے۔  
 ب- ٹھنڈک پیدا کرنے والی مشینیں آب و ہوا کی تبدیلی کو کم کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔  
 جواب: ٹھنڈک پیدا کرنے والی مشینیں سے خارج ہونے والی گیس اوزون گیس کو ختم کر دیتی ہے۔  
 ج- سورج کی شعاعوں نے اوزون کی تہہ میں بڑے بڑے شکاف پیدا کر دیے ہیں۔  
 جواب: اوزون گیس کی تہہ سورج کی شعاعوں کو اپنے میں جذب کر لیتی ہے۔  
 د- ہم جب سانس لیتے ہیں تو آکسیجن گیس خارج کرتے ہیں۔  
 جواب: ہم جب سانس لیتے ہیں تو کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس خارج کرتے ہیں۔

ب) وہ کون کون سے بنیادی عناصر ہیں جن کے ذریعے زمین پر کٹاؤ کا عمل ہوتا ہے؟

- (جواب: کٹاؤ کے عناصر: (i) آب رواں (ii) ہوا (iii) برفانی تودے (iv) سمندری موجیں)
- (i) آب رواں: ہمیشہ ایک ہی جگہ چلتا پانی وہاں کی چٹانوں کو کاٹ کر ریزہ ریزہ کرتا ہے۔ کچھ ریزے میدان میں بکھر جاتے ہیں اور کچھ سمندر میں چلے جاتے ہیں۔
- (ii) ہوا کا عمل: تیز رفتار ہوا یا آندھی ریگستانوں اور خشک کھلے میدانوں میں کٹاؤ کا عمل کرتی ہیں۔
- (iii) گلیشیر کا عمل: گلیشیر آہستہ آہستہ پہاڑی ڈھلانوں پر کھسکتے ہوئے نیچے کی جانب سفر کرتے ہیں۔ اس سفر کے دوران یہ پہاڑی ڈھلانوں کو کریدتے ہوئے جاتے ہیں اور چوڑی وادیاں بناتے ہیں۔
- (iv) سمندری موجیں: سمندروں میں اٹھنے والی موجیں ساحلی علاقوں سے متواتر ٹکراتی ہیں اور ان کو کاٹتی ہیں۔
- (ج) کٹاؤ کے اثرات کم کرنے کے لیے کیا تدابیر اختیار کی جاسکتی ہیں؟  
 جواب: کٹاؤ کے اثرات کو کم کرنے کے لیے تدابیر:  
 (i) ڈھلوانوں پر زینہ دار کاشتکاری: پہاڑیوں کی ڈھلوانوں پر پانی کی تیز رفتاری روکنے کے لیے زینہ دار کاشتکاری کی جاسکتی ہے۔  
 (ii) شجرکاری: شجرکاری کٹاؤ کو روکنے کا موثر ذریعہ ہے۔  
 (iii) ہواروک: یہ جھاڑیوں کی باز، لکڑی کا جنگلا یا سینٹ کی دیوار کر کے تیز ہوا کو روکا جاسکتا ہے۔  
 (iv) ساحلی دیوار: ساحل پر مضبوط دیوار بنا کر ساحل کی موجوں کو کسی حد تک روکا جاسکتا ہے۔
- (د) عملی کٹاؤ، شکست و ریخت اور مواد کے کھسکاؤ میں فرق بتائیں۔  
 جواب: عمل کٹاؤ: قدرتی عوامل مثلاً ہوا، پانی، گلیشیر وغیرہ سطح زمین کو کریدتے ہیں۔  
 شکست و ریخت: ماحولیاتی اثرات کی وجہ سے چٹانوں، پتھروں، مٹی یا معدنیات کے ٹوٹنے یا بکھرنے کو کہتے ہیں۔  
 مواد کا کھسکاؤ: ڈھلوان سطحوں پر کشش ثقل کی وجہ سے پتھروں اور مٹی کے پھسلنے کو مواد کا کھسکاؤ کہتے ہیں۔



- ii- بے وقت کی بارشیں شکات پیدا کرتی ہیں۔  
iii- بعض ممالک میں خشک سالی کی وجہ سے فصلیں تباہ ہو جاتی ہیں۔  
iv- موسموں کا دورانیہ تبدیل ہو رہا ہے۔

- و- موسم اور آب و ہوا کبھی تبدیل نہیں ہوتے۔  
دوست: موسم اور آب و ہوا تبدیل ہوتے رہتے ہیں۔  
سوال 4: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھیں۔

کرہ ہوائی سے کیا مراد ہے؟

باب 4

کرہ ہوائی کا درجہ حرارت

- 1- خالی جگہ پر کریں۔  
پانی..... پر منجمد ہوتا ہے۔  
(35°F, 34°F, 33°F, 32°F)  
ب- زمین سورج کی شعاعوں کو جذب کر کے..... میں تبدیل کر دیتی ہے۔ (توانائی، حرارت، سردی، تپش)  
ج- سورج کی شعاعیں..... کی صورت میں سفر کرتی ہیں۔ (حرارت، روشنی، لہروں، توانائی)  
د- درجہ حرارت ماپنے کے آلے کو..... کہتے ہیں۔ (تھرمامیٹر، بیرومیٹر، بادپیا، لیکٹومیٹر)  
ہ- خطوط مساوی الحرارة..... درجہ حرارت والے مقامات کو ملاتی ہیں۔ (مختلف، یکساں، زیادہ، کم)  
جوابات: (ا) 32°F (ب) حرارت (ج) لہروں (د) تھرمامیٹر (ہ) یکساں  
2- غلط بیانات پر (x) اور صحیح بیانات پر (✓) کا نشان لگائیں۔  
ا- کرہ ہوائی کی بالائی تہہ میں درجہ حرارت انتہائی کم ہوتا ہے۔  
ب- پہاڑوں کی بلندی کے علاوہ ان کا رخ بھی درجہ حرارت میں تبدیلی کا باعث ہے۔  
ج- پانی گرمیوں میں زمین کی نسبت ٹھنڈا اور سردیوں میں گرم رہتا ہے۔  
د- دنیا کے کسی بھی مقام پر دن اور رات کا دورانیہ ایک جیسا نہیں ہو سکتا۔  
ہ- خطوط مساوی الحرارة عام طور پر خطوط عرض بلد کے متوازی ہوتے ہیں۔  
جوابات: (ا) غلط (ب) درست (ج) درست (د) درست (ہ) غلط  
3- غلط بیانات کو درست کر کے لکھیں۔  
ا- ہم جوں جوں بلندی کی طرف جاتے ہیں درجہ حرارت بھی بڑھتا ہے۔  
ب- سورج کی شعاعیں ہوا کو گرم کرتی ہیں اور جب یہ گرم ہوا زمین کے قریب چلتی ہے تو زمین کا درجہ حرارت بھی بڑھ جاتا ہے۔  
ج- خط استواء پر سب سے زیادہ گرمی پڑتی ہے کیونکہ یہ سورج کے

- جواب: کرہ ہوائی: کرہ ہوائی ایک ایسا غلاف ہے جو مختلف گیٹوں سے بنا ہوا ہے۔ گیٹوں کے علاوہ آبی بخارات اور خاکی ذرات بھی ہیں۔  
ب- زندگی کی بقا کے لیے کرہ ہوائی کی اہمیت بیان کریں۔  
جواب: کرہ ہوائی کی اہمیت: کرہ ہوائی میں اللہ تعالیٰ نے جو گیٹ رکھی ہیں وہ بنی نوع انسان کی بقا کے لیے بہت اہم ہیں۔ مثلاً آکسیجن تمام جانداروں کے زندہ رہنے کے لیے بہت ضروری ہے۔ تمام مخلوق نائٹروجن کی موجودگی میں پنپتے ہیں اور کاربن ڈائی آکسائیڈ نباتات کی خوراک ہے۔  
ج- موسم اور آب و ہوا میں کیا فرق ہے؟  
جواب: موسم: کسی جگہ پر مختصر وقت کے لیے ہوا بادلوں اور بارش اور سورج کی روشنی کی مجموعی کیفیت کو موسم کہتے ہیں۔  
آب و ہوا: کسی جگہ پر لمبے وقت کے لیے ہوا بادلوں بارش اور سورج کی روشنی کی مجموعی کیفیت کو آب و ہوا کہتے ہیں۔  
سوال 5: مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلی جواب لکھیں۔  
ا- کرہ ہوائی کے بنیادی اجزائے ترکیبی کون سے ہیں؟  
جواب: کرہ ہوائی کے بنیادی اجزائے ترکیبی:  
(i) گیس (ii) آبی بخارات (iii) خاکی ذرات  
(i) گیٹوں میں نائٹروجن، آکسیجن، کاربن ڈائی آکسائیڈ، اوزون اور ہائیڈروجن وغیرہ شامل ہیں۔  
(ii) آبی بخارات: آبی بخارات دراصل ہائیڈروجن اور آکسیجن سے مل کر بنتے ہیں۔ یہ کرہ ہوائی کے درجہ حرارت میں توازن قائم رکھتے ہیں۔  
(iii) خاکی ذرات: ان میں گرد و دھواں اور مختلف قسم کے کیمیائی ذرات شامل ہیں۔  
ب- آب و ہوا کی تبدیلی سے کیا کیا مسائل پیدا ہو سکتے ہیں؟  
جواب: آب و ہوا کی تبدیلی سے مندرجہ ذیل مسائل پیدا ہوتے ہیں:  
ا- زمین کے وجود میں آنے سے لے کر اب تک آب و ہوا میں کئی قسم کی تبدیلیاں آئی ہیں۔ کبھی اتنی سخت سردی پڑی کہ زمین پر پایا جانے والا زیادہ تر پانی منجمد ہو کر بڑے بڑے برفانی تودوں اور برفانی میدانوں میں تبدیل ہو گیا۔



ب۔ تمازت شمسی سے کیا مراد ہے؟

جواب: تمازت شمسی (Insolation): سورج سے آنے والی توانائی جو حرارت کی شکل میں ہوتی ہے اور زمین سے ٹکراتی ہے حرارت شمسی کہلاتی ہے۔ زمین کی طرف آنے والی شعاعیں کرہ ہوائی سے گزر کر زمین تک پہنچتی ہیں۔ ان میں سے کچھ خاکی ذرات اور بادلوں سے ٹکرا کر واپس لوٹ جاتی ہیں۔ باقی شعاعیں زمین کی سطح تک پہنچ جاتی ہیں۔ جب یہ شعاعیں زمین سے ٹکراتی ہیں تو زمین ان کو جذب کر لیتی ہے۔ یہ عمل جب رک جاتا ہے تو زمین اپنی جذب کی ہوئی شعاعوں کو حرارت میں تبدیل کر کے دوبارہ کرہ ہوائی میں خارج کر دیتی ہے اس عمل سے سطح زمین اور اس سے متصل ہوا کی تہہ گرم ہوتی ہے۔ اگر دن لمبے ہوں تو زمین زیادہ حرارت جذب کرے گی اور رات لمبی ہو تو زیادہ حرارت خارج کرے گی۔ مختلف جگہوں اور علاقوں میں درجہ حرارت مختلف ہوتا ہے۔

### باب 5

کرہ ہوائی کا دباؤ اور ہواؤں کی گردش

- 1- خالی جگہوں کو مناسب الفاظ سے پر کریں۔  
..... ہوا کے دباؤ کو ماپنے کا آلہ ہے۔  
(لیکٹومیٹر۔ تھرمامیٹر۔ ونڈوین۔ بیرومیٹر)
- 2- ہم جوں جوں زمین سے بلندی کی طرف جاتے ہیں تو ہوا کے دباؤ میں ..... آتی ہے۔  
(زیادتی۔ کمی۔ تیزی۔ کوئی تبدیلی نہیں)
- 3- گرم ہوا ہمیشہ ..... کی طرف جاتی ہے۔  
(شمال۔ اوپر۔ نیچے۔ جنوب)
- 4- قطبین پر ہوا نہایت سرد اور ..... ہوتی ہے۔  
(ہلکی۔ بھاری۔ تیز۔ آہستہ)
- 5- ساحلی علاقوں میں شام کو اکثر ..... ہوا میں چلتی ہیں۔  
(گرم۔ ٹھنڈی۔ تیز۔ خشک)

جوابات: (1) بیرومیٹر (2) کمی (3) اوپر (4) بھاری (5) ٹھنڈی

2- صحیح جملے پر (✓) کا نشان اور غلط جملے پر (x) کا نشان لگائیں۔

- 1- کسی مقام پر ہوا کے دباؤ کا انحصار سطح زمین سے بلندی پر ہوتا ہے۔
- 2- دنیا کو تین مستقل کم اور تین مستقل زیادہ دباؤ کے حلقوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔
- 3- عمودی سمت اور زمین کے متوازی چلنے والی ہوائیں فضائی روئیں کہلاتی ہیں۔

زیادہ قریب ہے۔

د۔ زمین سے منعکس ہونے والی شعاعیں کرہ ہوائی کو گرم کرتی ہیں۔

درست بیانات:

ا۔ ہم جوں جوں بلندی کی طرف جاتے ہیں درجہ حرارت کم ہوتا جاتا ہے۔

ب۔ زمین کا درجہ حرارت کم ہو جاتا ہے۔

ج۔ زمین سے منعکس ہونے والی شعاعیں کرہ ہوائی کو ٹھنڈا کرتی ہیں۔

سوال 4: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھیں۔

ا۔ پانی زمین کی نسبت دیر سے گرم اور دیر سے ٹھنڈا ہوتا ہے۔ کیوں؟

جواب: درجہ حرارت بڑھانے کے لیے پانی کو خشکی کی نسبت پانچ گنا زیادہ تپش کی ضرورت ہوتی ہے اس لیے پانی زمین کی نسبت دیر سے گرم اور دیر سے ٹھنڈا ہوتا ہے۔

ب۔ خط استوا سے قطبین کی طرف جائیں تو درجہ حرارت میں کیا تبدیلی آتی ہے؟

جواب: خط استوا سے قطبین کی طرف جائیں تو درجہ حرارت گھٹتا جاتا ہے۔

ج: خطوط مساوی الحرارة کیا ہوتے ہیں؟

جواب: خطوط مساوی الحرارة: نقشے پر یکساں درجہ حرارت والے علاقوں کو جن خطوط سے ملایا جاتا ہے انہیں خطوط مساوی الحرارة کہتے ہیں۔ سمندر پر یہ خطوط سیدھے اور خشکی پر یہ موسم گرمیاں قطبین کی طرف اور موسم سرما میں خط استوا کی طرف خم کھاتے ہیں۔

د: درجہ حرارت کے اعتبار سے دنیا کو کتنے منطقوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ نام لکھیں۔

جواب: (i) منطقہ حارہ (ii) منطقہ معتدلہ (iii) منطقہ باردارہ شمالی (iv) منطقہ باردارہ جنوبی

### تفصیلی سوالات

سوال 5: تفصیلی جوابات لکھیں۔

ا۔ کون کون سے عوامل درجہ حرارت میں تبدیلی لانے کا باعث بنتے ہیں؟

جواب: (i) عرض بلد (ii) سطح سمندر سے بلندی (iii) سمندر سے فاصلہ (iv) ہوائیں (v) سمندری روئیں (vi) پہاڑوں کا رخ



تفصیلی سوالات

سوال 4: تفصیلی جوابات لکھیں۔

1: مون سون ہواؤں کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔

جواب: مون سون ہوائیں: وہ ہوائیں جو دوسوں کے لحاظ سے اپنا

ریش بدلتی ہیں مون سون ہوا میں کہلاتی ہیں۔ یہ تھے ماہ ستمبر سے دسمبر کی طرف اور چھ ماہ دسمبر سے اپریل کی طرف چلتی ہیں۔ گرمیوں میں یہ ہوائیں ستمبر سے دسمبر کی طرف چلتی ہیں اور خوب بارش برساتی ہیں۔ پاکستان میں جولائی اگست کے مہینوں میں بارش برساتی ہیں۔

2: کرہ ارض پر ہوا کے دباؤ کی تقسیم کے بارے میں لکھیں۔

جواب: کرہ ارض پر ہوا کے دباؤ کی تقسیم: ہوا کے دباؤ کے لحاظ سے

دنیا کو مختلف حلقوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(i) کم دباؤ والے حلقے (ii) زیادہ دباؤ والے حلقے

تفصیل کے لیے دیکھیے سوال نمبر 2 مختصر سوالات

باب 6

کرہ ہوا میں نمی اور عمل ترشح

1- خالی جگہوں کو مناسب الفاظ سے پر کریں۔

(ا) ہوا میں نمی کی گنجائش..... ہوتی ہے۔

(ب) (بالکل نہیں، مستقل، تبدیل، بہت زیادہ)

جس ہوا میں نمی کا تناسب سو فیصد ہو اس کو..... ہوا

کہتے ہیں۔ (سیر شدہ، نم ہوا، غیر سیر شدہ، خشک)

(ج) اگر عمل تکثیف زمین کی سطح کے قریب ہو تو اس کو.....

کہتے ہیں۔ (بارش، دھند، ژالہ باری، بوند باندی)

(د) سب سے زیادہ بارش..... خطے میں ہوتی ہے۔

(استوائی، قطبی، نیم حاری، حاری)

(ه) سرس بادل سب سے..... بادل ہے۔

(اونچے، گھنے، نیچے، ہلکے)

جوابات: (ا) تبدیل (ب) سیر شدہ (ج) دھند استوائی (ه) اونچے

2- صحیح بیان پر (✓) اور غلط بیان پر (x) کا نشان لگائیں۔

(ا) عمل تبخیر پر درجہ حرارت کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔

(ب) ہوا میں نمی کی گنجائش درجہ حرارت کے بڑھنے کے ساتھ بڑھتی ہے۔

(ج) بادل اور دھند میں کوئی فرق نہیں ہوتا۔

(د) بارش کا پانی نمکیات سے بالکل پاک ہوتا ہے۔

4- مون سون کی ہوا میں ہر موسم میں ایک ہی سمت میں چلتی ہیں۔

5- ہوا کے دباؤ کو ناپنے کا پیمانہ ملی بار ہے۔

جوابات: (1) درست (2) غلط (3) غلط (4) غلط (5) غلط

سوال 3: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جواب لکھیں۔

1: ہوا کے دباؤ اور درجہ حرارت میں کیا تعلق ہے؟

جواب: ہوا کا دباؤ اور درجہ حرارت: ہم جوں جوں زمین سے بلندی کی

طرف جائیں ہوا کے دباؤ میں کمی آتی جاتی ہے۔ جوں جوں

درجہ حرارت بڑھتا ہے ہوا کے دباؤ میں کمی آتی جاتی ہے۔ ہوا

پھیل جاتی ہے اس کا وزن کم ہو جاتا ہے۔ ہوا اور پروکوائٹھی ہے

اس طرح زمین پر ہوا کا دباؤ کم ہو جاتا ہے۔ جب درجہ حرارت

بڑھتا ہے تو ہوا کا دباؤ کم ہو جاتا ہے اور جب درجہ حرارت کم

ہوتا ہے تو ہوا کا دباؤ بڑھتا ہے۔

2: دنیا کو ہوا کے دباؤ کے لحاظ سے کتنے حلقوں میں تقسیم کیا گیا

ہے؟

جواب: ہوا کے دباؤ کے لحاظ سے حلقے: (i) کم دباؤ والے حلقے (ii)

زیادہ دباؤ والے حلقے

(i) کم دباؤ والے حلقے: (1) استوائی کم دباؤ والا حلقہ (2) نیم

قطبی کم دباؤ والے حلقے

(ii) زیادہ دباؤ والے حلقے: (1) نیم حاری زیادہ دباؤ والے حلقے

(2) قطبی زیادہ دباؤ والے حلقے

3: گرد باد کیا ہوتے ہیں اور یہ دنیا کے کن ممالک میں زیادہ پائے

جاتے ہیں؟

جواب: گرد باد: کم ہوائی دباؤ میں فرق کی بنا پر وجود میں آنے والا کم

دباؤ کا سیل اگر متحرک ہو جائے اور کسی خاص سمت میں حرکت

کرنے لگے تو اسے گرد باد کہتے ہیں۔

حلقے: یہ گرد باد اکثر شمالی امریکہ، انڈیا، بنگلہ دیش، چین اور فلپائن میں

بنتے ہیں۔

4: مقامی ہواؤں سے کیا مراد ہے؟

جواب: مقامی ہوائیں: مقامی سطح پر درجہ حرارت اور ہوائی دباؤ میں

فرق کی وجہ سے جو ہوائیں چلتی ہیں انہیں مقامی ہوائیں کہتے

ہیں۔

5: ہوا کی رفتار کا انحصار کن باتوں پر ہے؟ ہوا کی رفتار کیسے ماپنی

جاتی ہے؟

جواب: ہوا کی رفتار کا انحصار: ہوا کی رفتار کا انحصار اس مقام کی زمین اور

بلندی اور وہاں کے درجہ حرارت پر ہوتا ہے۔



(و) بادلوں کی تقسیم زمین سے بلندی کی بنیاد پر کی گئی ہے۔

جوابات: (ا) غلط (ب) درست (ج) غلط (د) درست (ه) درست

سوال 3: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جواب لکھیں۔

ا: عمل تبخیر کے کہتے ہیں۔ مثالوں سے واضح کریں۔

جواب: عمل تبخیر: پانی کا آبی بخارات بن کر ہوا کا حصہ بن جانا عمل تبخیر کہلاتا ہے۔

مثالیں: (i) کسی برتن میں پڑا ہوا پانی بخارات بن کر اڑ جاتا ہے۔

(ii) گیلے کپڑوں میں پالی بخارات بن کر اڑ جاتا ہے۔

ب: ترشح کی مختلف اقسام کون کون سی ہیں؟

جواب: ترشح کی اقسام: (i) بارش (ii) ژالہ باری (iii) برف باری (iv) برف و باراں

ج: قابل استعمال پانی کے ذرائع کون کون سے ہیں؟

جواب: قابل استعمال پانی کے ذرائع: (i) بارش (ii) نیوب ویل (iii) ندی نالے (iv) چشمے (v) کاریز

د: بادلوں کے بننے کے عمل کو واضح کریں۔

جواب: آبی بخارات کے قطرے جب ہوا کی آغوش میں چلے جاتے ہیں اور زمین سے کافی بلند ہو جائیں تو اسے ہم بادل کہتے ہیں۔

سوال 4: مندرجہ ذیل پر تفصیلی نوٹ لکھیں:

(ا) بادلوں کی اقسام (ب) ترشح کی اقسام

جواب: (ا) بادلوں کی اقسام: (i) سرس (ii) کیولس (iii) سٹریٹس (iv) نمبوس

(i) سرس: یہ بادل زمین سے بہت اونچائی میں وجود میں آتے ہیں۔ ان کی بلندی 8 سے 12 کلومیٹر ہوتی ہے ان کا رنگ سفید اور اکثر چمکیلا ہوتا ہے۔

(ii) کیولس: یہ زمین سے 5 کلومیٹر کی بلندی پر سفید یا ہلکے سرمئی رنگ کے ہوتے ہیں۔ یہ نیچے کی طرف پھیلے ہوتے ہیں ان سے عموماً بارش نہیں برتی۔

(iii) سٹریٹس: یہ کم بلندی پر بنتے ہیں جو آسمان کو ڈھانپنے رکھتے ہیں یہ سردیوں میں زیادہ بنتے ہیں ان سے بارش برتی ہے اور ژالہ باری کا بھی سبب بن سکتے ہیں۔

(iv) نمبوس: یہ سطح زمین کے قریب بننے والے گہرے رنگ کے ہوتے ہیں۔ ان کی اونچائی 2 کلومیٹر ہوتی ہے۔ یہ تیز بارش کا سبب بنتے ہیں۔

(ب) ترشح کی اقسام۔

جواب: ترشح کی اقسام: (i) بارش (ii) ژالہ باری (iii) برف

باری (iv) برف و باراں

بارش: پانی کے قطرے اگر تسلسل کے ساتھ بادلوں سے گرتے رہیں تو اس عمل کو بارش کہتے ہیں۔ بارش میں پانی کے قطرے مختلف اقسام کے ہوتے ہیں۔ کبھی یہ چھوٹے ہوتے ہیں جنہیں بوند باندی کہتے ہیں اور کبھی یہ کافی بڑے ہوتے ہیں۔

ژالہ باری: چٹکی اور اوپری سطح کے درجہ حرارت کے درمیان فرق کی وجہ سے پانی کے قطرے نیچے کی سطح سے جب ہوا کے ساتھ اوپر جاتے ہیں تو نہایت کم درجہ حرارت کی وجہ سے نورا ٹھوس برف میں تبدیل ہو جاتے ہیں جب یہ کافی بڑے ہو جاتے ہیں تو زمین پر آ گرتے ہیں۔

برف باری: جب عمل تکثیف کے دوران درجہ حرارت نقطہ انجماد سے کم ہو تو آبی بخارات پانی کے قطروں کی بجائے برف کے ذروں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ یہ برف کے ذرے آبلے میں مل کر مختلف اشکال اختیار کر لیتے ہیں۔ یہ برف ذرات کی شکل میں گرتی ہے اور زمین پر سفید چادر کی طرح بچھ جاتی ہے۔

برف و باراں: بعض اوقات بارش کے ساتھ ساتھ برف گرنا بھی شروع ہو جاتی ہے اسے برف و باراں کہتے ہیں۔

باب 7: زراعت

1- خالی جگہوں کو مناسب الفاظ سے پر کریں۔

ا۔ انسانی زندگی کا انحصار..... پر ہے۔

(ماہی گیری۔ زراعت۔ طب۔ صنعت)

ب۔ عمیق زرات کے برعکس..... میں بڑے رقبوں پر کاشتکاری کی جاتی ہے۔

(تجارتی زراعت۔ شجرکاری زراعت۔ توسیعی زراعت۔ خود کفالتی زراعت)

ج۔ خوردنی اجناس میں..... دوسری بڑی فصل ہے۔

(مکئی۔ چنا۔ چاول۔ گندم)

د۔ پاکستان کی سب سے اہم غذائی فصل..... ہے۔

(گندم۔ چاول۔ چنا۔ مکئی)

جوابات: (ا) زراعت (ب) توسیعی زراعت (ج) چاول (د) گندم

3- صحیح جملے کے سامنے (✓) اور غلط جملے کے سامنے (x) کا نشان لگائیں۔

ا۔ مخلوط کاشتکاری کا سب سے پرانا طریقہ زراعت ہے۔

حیدرآباد، سندھ، پنجاب اور بلوچستان میں ہوتا ہے۔  
سرگودھا، ملتان، بہاولپور، لاہور، حیدرآباد، سندھ، مردان، پشاور  
پنجاب اور بلوچستان کے اضلاع میں پیدا ہوتا ہے۔  
یہ پشاور، مردان، ہزارہ، بلوچستان، ملتان اور راولپنڈی کے اضلاع  
میں پیدا ہوتی ہے۔

کپاس: کپاس صوبہ سندھ اور پنجاب کے نہری علاقوں، ملتان، بہاولپور،  
سرگودھا، فیصل آباد میں پیدا ہوتی ہے۔  
پاکستان کے نظام آبپاشی پر نوٹ لکھیے۔

پاکستان میں آبپاشی کے مندرجہ ذیل طریقے ہیں:  
نمبریں (i) کاریز (ii) نیوب ویل (iii) نیوب ویل (iv) کنویں  
(v) تالاب اور چھوٹے بند

(i) نمبریں: پاکستان میں زیر آب پاشی رقبے کا زیادہ تر رقبہ نہروں  
سے سیراب ہوتا ہے۔ بلوچستان میں دریائے ہونے کی وجہ سے  
نہریں نہیں۔

(ii) کاریز: بلوچستان میں زیر زمین نالیوں جنہیں کاریز کہتے ہیں  
کے ذریعے آبپاشی ہوتی ہے۔

(iii) نیوب ویل: پاکستان کے تقریباً ہر حصے میں مشینی نیوب ویل لگا  
کر آب پاشی کی جاتی ہے۔

(iv) کنویں اور رہٹ: زمین کی کھدائی کر کے کوں بنائے جاتے  
ہیں اور رہٹ کے ذریعے پانی نکال کر آبپاشی کی جاتی ہے۔

(v) تالاب اور چھوٹے بند: قبض مقامات پر بارش کا پانی بڑے  
تالاب کی شکل میں جمع کر کے ضرورت کے وقت استعمال کیا  
جاتا ہے۔ پہاڑی علاقوں میں نالوں پر بند باندھ کر پانی جمع کیا  
جاتا ہے۔ ضوہہ خیر پختوانخواہ میں نانڈہ ڈیم، گول ڈیم، خان  
پور ڈیم سے زمینیں سیراب کی جاتی ہیں۔

سوال: پاکستان کے نظام آبپاشی سے پیدا ہونے والے مسائل کا ذکر  
کیجئے۔

جواب: نظام آبپاشی کے پیدا کردہ مسائل:

i- سیم: نہروں کے بننے اور زمینوں کو پانی دینے سے پانی زمین  
میں جذب ہوتا رہتا ہے اس طرح پانی کی سطح آہستہ آہستہ  
اوپر آ رہی ہے جس سے زمینوں میں سیم پیدا ہو رہی ہے۔ لیکن  
نیوب ویل لگنے سے یہ مسئلہ حل ہو گیا ہے اور سیم ختم ہو گئی ہے۔

ii- تھور: زمین کی سطح پر پانی تو بخارات بن کر اڑ جاتا ہے اور  
نمکیات وغیرہ باقی رہ جاتے ہیں جس سے تھور پیدا ہوتا ہے۔

سوال: پاکستان کے زرعی شعبے کو کون کون سے مسائل کا سامنا ہے۔

ب- عمیق زراعت کا طریقہ ترقی پذیر ممالک میں رائج ہے۔  
ج- توسیعی زراعت کے لیے ریاستہائے متحدہ امریکہ کے میدان  
مشہور ہیں۔

د- ملائیشیا میں ربڑ کی کاشت ہوتی ہے۔  
جوابات: (ا) درست (ب) غلط (ج) غلط (د) درست

سوال 2: مندرجہ ذیل میں فرق واضح کریں۔  
(ا) عمیق زراعت اور توسیعی زراعت (ب) تجارتی زراعت  
(ج) فصل رتیج اور فصل خریف

جواب: (ا) عمیق زراعت: تھوری زمین پر جدید طریقوں سے  
کاشتکاری کر کے زیادہ پیداوار حاصل کی جاتی ہے۔

توسیعی زراعت: عمیق زراعت کے برعکس بڑے رقبے پر  
کاشتکاری کی جاتی ہے۔

(ب) تجارتی زراعت: فروخت کے لیے بڑے پیمانوں پر فصلوں کی  
کاشت کی جاتی ہے اور زیادہ سے زیادہ فی ایکڑ پیداوار حاصل  
کی جاتی ہے۔

سبزیوں اور پھلوں کی کاشت: شہر کے علاقوں کے گرد و نواح  
میں مختلف اقسام کی سبزیاں اور پھل بڑے پیمانے پر لگائے جاتے ہیں۔  
نروں پر لاد کر دوسرے شہروں میں بھیجی جاتی ہیں۔

(ج) فصل رتیج: یہ فصل سردیوں میں بوئی جاتی ہے اور گرمیوں میں  
کاٹی جاتی ہے اس میں گندم، جو، سرسوں، چنا اور تمباکو شامل ہیں۔

فصل خریف: یہ فصل گرمیوں میں بوئی جاتی ہے اور سردیوں  
میں کاٹی جاتی ہے اس میں کپاس، گنا، چاول، مکئی، باجرہ شامل ہیں۔  
سوال 4: مندرجہ ذیل سوالوں پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

(i) کسی ملک کی معیشت میں زراعت کی اہمیت واضح کریں۔  
جواب: زراعت کی اہمیت: انسانی زندگی کا انحصار زراعت پر ہے۔

زرعی شعبہ انسان کو کھانے کے لیے خوراک، پہننے کے لیے کپڑا  
مہیا کرتا ہے۔

(ii) دنیا کی تقریباً 60 فیصد آبادی کا تعلق زراعت سے ہے۔ ملکی  
صنعتیں بھی زراعت سے وابستہ ہیں اس سے تجارت کو بھی  
فروغ حاصل ہے۔

سوال: پاکستان کی اہم فصلیں کون کون سی ہیں اور یہ کن کن علاقوں میں  
پیدا ہوتی ہیں۔

جواب: گندم: یہ فصل آباد، سرگودھا، ملتان، ساہیوال، بہاول، پور، حیدرآباد،  
سکھر، رحیم یار خان، گوجرانوالہ، سیالکوٹ میں پیدا ہوتی ہے۔

چاول: گوجرانوالہ، شیخوپورہ، سیالکوٹ، لاہور، قصور، جبکہ آباد، لاڑکانہ،



نہ ہے۔  
 جوابات: (ا) کان کنی (ب) نمک (ج) صوبہ سندھ (د) کرکڑی  
 (ہ) 185  
 2- غلط بیان کے آگے (x) اور صحیح پر (✓) کا نشان لگائیں۔  
 الف- چٹانی نمک پنجاب اور خیبر پختونخوا میں بڑی مقدار میں پایا جاتا ہے۔  
 ب- کان نمک کالا باغ صوبہ سندھ میں واقع ہے۔  
 ج- جیسم عموماً کونلے کے ساتھ پایا جاتا ہے۔  
 د- بلوچستان میں سینڈک کے مقام پر کونلے کا بڑا ذخیرہ دریافت ہوا ہے۔  
 ہ- آزاد کشمیر میں کونلی کے مقام پر کونلے کا ذخیرہ دریافت ہوا ہے۔  
 جوابات: (ا) درست (ب) غلط (ج) غلط (د) درست (ہ) درست  
 3- مندرجہ ذیل بیانات غلط ہیں۔ ان کو صحیح کر کے لکھیں۔  
 الف- کاروباری افراد کان سے نکلنے والا زہریلا مواد ادھر ادھر بکھیر کر چلے جاتے ہیں۔ بارش کے پانی اور ہوا سے یہ مواد دور دور تک پھیل جاتا ہے۔ جس سے زمین زرخیز ہو جاتی ہے۔  
 ب- پنجاب میں سلسلہ کوہ نمک ساری دنیا میں مشہور ہے۔ اس کا کچھ مغربی حصہ دریائے سندھ کو عبور کر کے صوبہ بلوچستان میں داخل ہوتا ہے۔  
 ج- نمک کھانے کے علاوہ کھاد بنانے، سینٹ بنانے، پلاسٹر آف پیس تیار کرنے، پیٹ اور ربڑ کی صنعت میں اور دوسری کئی چیزوں کی تیاری میں استعمال کیا جاتا ہے۔  
 د- مینکنیز دھات مختلف دواؤں کی تیاری میں استعمال ہوتا ہے۔ پاکستان میں مینکنیز کا ایک ذخیرہ کرنج (گلگت) میں دریافت ہوا ہے۔  
 ہ- ہمارے ملک میں دریائے سندھ پر منگلا دریائے جہلم پر تربیلا اور دریائے کرم پر روسک کے مقامات پر بڑے ڈیم بنائے گئے ہیں جن سے بجلی پیدا ہوتی ہے۔

درست بیانات:  
 (الف) کاروباری افراد کان سے نکلنے والا زہریلا مواد ادھر ادھر بکھیر کر چلے جاتے ہیں۔ بارش کے پانی اور ہوا سے یہ مواد دور دور تک پھیل جاتا ہے جو آلودگی کا سبب بنتا ہے۔  
 (ب) پنجاب میں سلسلہ کوہ نمک ساری دنیا میں مشہور ہے اس کا کچھ مغربی حصہ دریائے سندھ عبور کر کے صوبہ خیبر پختونخوا میں داخل ہو جاتا ہے۔  
 (ج) نمک کھانے کے علاوہ کپڑے دھونے کا پاؤڈر بنانے رنگ

جواب: پاکستان کے زرعی شعبے کے مسائل:  
 i- زرعی تعلیم کا فقدان: پاکستان میں زرعی تعلیم کا کوئی خاص بندوبست نہیں۔ صرف ایک یونیورسٹی ناکانی ہے۔  
 ii- فرسودہ طریقوں کا استعمال: کسان غربت کی وجہ سے پرانے طریقے استعمال کرتا آ رہا ہے۔  
 iii- زرعی مشینوں کی عدم دستیابی: زرعی مشینری کسان کی پہنچ سے دور ہے۔  
 iv- نہری پانی کی عدم دستیابی: غریب کسان تو نہری پانی کو ترستے ہیں۔ غریب کسان کے حصے کا پانی چوہدری، وڈیرے اور سیاسی لوگ استعمال کرتے ہیں اور وافر مقدار میں استعمال کرتے ہیں۔  
 v- مہنگی کھادیں: کھادیں اتنی مہنگی ہیں کہ کسان مناسب مقدار میں اس کا استعمال نہیں کرتا۔  
 vi- کیڑے مار ادویات کا استعمال: حکومت کی غفلت کی وجہ سے پہلے تو تیز اثر والی دوائیاں استعمال کرنے سے کسان دوست کیڑے اور جانور ختم ہو گئے اب کم اثر کی ادویات آرہی ہیں جن سے نقصان دہ کیڑے اب تلف نہیں ہوتے شاید وہ ان دوائیوں سے متاثر نہیں ہوتے۔ نیز جعلی ادویات نے زراعت کو بہت نقصان پہنچایا ہے۔  
 vii- کسان کی فصل کا پورا معاوضہ نہ ملنا: کسان کو اس کی فصل کا پورا اور مناسب معاوضہ نہیں مل رہا۔  
 viii- فیلڈ افسران کی غفلت: فیلڈ سٹاف کھیتوں میں جاتا ہی نہیں جس کی وجہ سے کسان فصل کو لگنے والی بیماری سے ناواقف رہتا ہے اس طرح کسان کھیت سے پوری فصل نہیں لے سکتا۔

☆☆☆☆

باب 8

کان کنی اور توانائی کے وسائل

1- مندرجہ ذیل جملوں میں خالی جگہیں پر کریں:  
 الف- معدنیات نکالنے کے عمل کو..... کہتے ہیں۔  
 ب- پاکستان میں کھیوڑہ کے مقام پر..... کی بڑی کان ہے۔  
 ج- پاکستان کے صوبہ پنجاب اور..... میں کونلے کی چھوٹی چھوٹی کانیں ہیں۔  
 د- صوبہ خیبر پختونخوا میں ضلع کر کے کے مقام..... پر بڑی مقدار میں گیس دریافت ہوئی ہے۔  
 ہ- پاکستان میں کونلے کے کل ذخائر کا اندازہ..... بلین

کے اور پلانٹ بھی زیر غور ہیں۔ ان سے گیس اور کھاد حاصل ہوگی۔

☆☆☆☆

باب 9

صنعت و حرفت

مندرجہ ذیل جملوں میں خالی جگہیں پر کریں۔

الف- صنعتوں کو اٹھارویں اور ..... صدیوں میں بے حد فروغ حاصل ہوا۔

ب- (بیسویں - اکیسویں - انیسویں - بائیسویں) صوبہ خیبر پختونخوا کے ضلع ..... کے علاقے گدون امانی میں ایک ایسا صنعتی حلقہ بنایا گیا ہے جہاں بہت سی صنعتیں لگائی گئی ہیں۔

ج- (مردان - صوابی - چارسدہ - پشاور) پاکستان کی سوتی کپڑے اور ..... کی صنعت ساری دنیا میں مشہور ہے۔

(تالین بانی کی صنعت - گھریلو صنعت - موٹر گاڑیوں کی صنعت - دھاگے کی صنعت)

د- 1947ء میں پاکستان میں صرف ..... چینی بنانے کے کارخانے تھے۔ (2, 3, 4, 5)

جوابات: (ا) انیسویں (ب) صوابی (ج) دھاگے (د) دو غلط بیان کے آگے (x) اور صحیح پر (v) کا نشان لگائیں۔

الف- تیل اور گیس کی صنعت، سنیل مل، کیمیکل اور دواؤں کے کارخانے، سوتی اور اونی کپڑے کے کارخانے منافع بخش صنعتیں ہیں۔

ب- صنعتوں کی کل چار اقسام ہیں۔

ج- بھاری صنعتیں وہ ہوتی ہیں جو بڑے پیمانے اور کثیر سرمائے سے چلائی جاتی ہیں۔ اس کی بڑی بڑی فیکٹریاں ہوتی ہیں جن میں بہت سے لوگ کام کرتے ہیں۔

د- ہلکی صنعتیں عموماً شہروں کے نزدیک بنائی جاتی ہیں تاکہ تیار مال کو دکانوں تک پہنچانے میں سہولت رہے۔

د- Cottage Industry میں بہت سرمائے کی ضرورت ہوتی ہے۔ عموماً یہ بڑے پلانٹوں پر بنائی جاتی ہیں جن میں علاقے کے افراد مل کر کام کرتے ہیں۔ ان میں بڑی مشین اور اوزار استعمال کیے جاتے ہیں۔

جوابات: (ا) درست (ب) غلط (ج) درست (د) درست

سازی برف کے کارخانوں اور مختلف چیزیں بنانے کی فیکٹریوں میں استعمال ہوتا ہے۔

(د) مینکنیز سفیدی مائل سیاہ رنگ کی دھات ہے جو دیکھنے میں لوہے کی طرح لگتی ہے لیکن شیشے کی طرح ٹوٹ جاتی ہے اسے لوہے کے ساتھ ملا کر سنیل بناتے ہیں۔

(د) ہمارے ملک میں دریائے سندھ پر تربیلا، دریائے جہلم پر منگلا، دریائے کاہل پر ورہک کے مقامات پر ڈیم بنائے گئے ہیں جن سے بجلی پیدا کی جاتی ہے۔

سوال 4: مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھیں۔

(الف) پاکستان میں بجلی بنانے کے مختلف ذرائع کون کون سے ہیں: پاکستان میں بجلی کے ذرائع:

(i) پن بجلی (ii) جوہری توانائی (iii) شمسی توانائی

(iv) حیاتیاتی توانائی

(i) پن بجلی: دریا یا نہر پر بند باندھ کر پانی کی سطح بلند کر لی جاتی ہے پھر اس کے پانی کو چھوڑ کر جزیر چلائے جاتے ہیں۔ جس سے بجلی پیدا ہوتی ہے پاکستان میں دریائے سندھ پر تربیلا، دریائے جہلم پر منگلا، دریائے کاہل پر ورہک کے مقام پر بجلی بنائی جاتی ہے۔

(ii) جوہری توانائی: پاکستان میں کراچی اور ضلع میانوالی میں چشمہ کے مقام پر جوہری توانائی سے بجلی بنائی جاتی ہے۔

(iii) شمسی توانائی: جہاں براہ راست دھوپ لگتی ہو وہاں سولر سیزرنگ کرشمی توانائی کو بجلی میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

(ج) شمسی توانائی سے بجلی کیسے پیدا کی جاتی ہے؟ کیا پاکستان میں شمسی توانائی سے بجلی پیدا کی جاتی ہے؟

جواب: سولر سیزرنگ شمسی توانائی کو جذب کرتے ہیں اور پھر شمسی توانائی کو بجلی میں تبدیل کرتے ہیں۔ جس جگہ دھوپ ٹھیک لگتی ہو وہاں پر سولر سیزرنگ کر دیے جاتے ہیں۔ اس طرح دو سو رچ سے توانائی حاصل کرتے ہیں۔ پاکستان میں کراچی اور ضلع میانوالی میں چشمہ کے مقام پر شمسی توانائی کے ذریعے بجلی بنائی جاتی ہے۔

(د) حیاتیاتی توانائی کسے کہتے ہیں؟ کیا پاکستان میں حیاتیاتی توانائی حاصل کرنا ممکن ہے؟ وجہ بتائیں؟

جواب: گوبڑ کوڑا کرکٹ اور بیکار مادوں کو ایک پلانٹ میں سے گزار کر بائیو گیس حاصل کی جاتی ہے۔ پاکستان میں چین کے تعاون سے اس پر کام جاری ہے۔ لاہور میں تمام کوڑا کرکٹ ایک جگہ اکٹھا کر کے اس سے گیس حاصل کی جاتی ہے اس قسم



(ج) سوئی کپڑے اور دھاگے کے علاوہ پاکستان روئی سے بننے والی اور کون کون سی اشیاء برآمد کرتا ہے؟  
 جواب: سوئی کپڑے کی چادریں، تولیے، پردوں اور صوفوں کے کپڑے برآمد کرتا ہے۔

☆☆☆☆

## باب 10

## تجارت

- 1- مندرجہ ذیل جملوں میں خالی جگہیں پر کریں۔  
 الف- پاکستان کا..... چاول دنیا میں مشہور ہے۔  
 (باستی - ہیلدا - اری - مونا چاول)  
 ب- فیصل آباد، کراچی،..... اور ملک کے اکثر چھوٹے بڑے شہروں میں کپڑے کے کارخانے ہیں۔  
 (ژوب - لاہور - چارسدہ - پشاور)  
 ج- پاکستان نے سب سے زیادہ اونی قالین اور نمڈے..... کو برآمد کیے۔  
 (جرمنی - امریکہ - انگلستان - فرانس)  
 د- پاکستان کے شہر..... میں بننے والے کھیلوں کا سامان ساری دنیا میں مشہور ہے۔  
 (گجرات - گجراتوالہ - سیالکوٹ - لاہور)  
 ہ- سیالکوٹ اور..... میں جراحی کا جدید سامان اور خوبصورت چھریاں، کانٹے، تچھے وغیرہ بنائے جاتے ہیں جو برآمد کیے جاتے ہیں۔

جوابات: (ا) باستی (ب) لاہور (ج) امریکہ (د) سیالکوٹ (و) وزیر آباد

- 2- غلط بیان کے آگے (x) اور صحیح پر (✓) کا نشان لگائیں۔  
 الف- پاکستان کی برآمدات میں بھی زیادہ تر وہ اشیاء شامل ہیں جو زرعی فصلوں، پھلوں اور جانوروں سے حاصل کی جاتی ہیں۔  
 ب- پاکستان کے صوبہ خیبر پختونخوا اور بلوچستان میں دوسری فصلوں کے ساتھ ساتھ بے حد عمدہ قسم کا چاول پیدا ہوتا ہے۔ اسے باستی چاول کہتے ہیں۔  
 ج- آج کل پاکستان روئی خام مال کی صورت میں برآمد نہیں کرتا۔ ہم اس سے دھاگا، سوئی کپڑا، چادریں اور اسی طرح کی دوسری چیزیں بنا کر باہر بھیجتے ہیں۔

جوابات: (ا) غلط (ب) غلط (ج) درست

(ہ) غلط

- 3- مندرجہ ذیل بیانات غلط ہیں۔ ان کو صحیح کر کے لکھیں۔  
 الف- یوں تو پاکستان میں بہت سے صنعتی یونٹ ہیں۔  
 ب- ہلکی صنعتوں میں کارکنوں کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے۔  
 ج- پاکستان میں سوئی کپڑا اور دھاگا بنانے کے 3 بڑے کارخانے کام کر رہے ہیں۔

- د- 1947ء میں پاکستان میں صرف 6 چینی بنانے کے کارخانے تھے۔  
 و- 1947ء میں پاکستان میں صرف 4 سیمنٹ کے کارخانے تھے۔  
 ز- پاکستان میں بنائی جانے والی موٹر گاڑیوں کی تعداد بہت زیادہ ہے۔

## درست بیانات

- (الف) یوں تو پاکستان میں چھوٹے بڑے بہت سے صنعتی یونٹ ہیں۔  
 (ب) ہلکی صنعتوں میں کارکنوں کی تعداد کم ہوتی ہے۔  
 (ج) پاکستان میں سوئی کپڑا اور دھاگا بنانے کے سینکڑوں چھوٹے بڑے کارخانے کام کر رہے ہیں۔  
 (د) 1947ء میں پاکستان میں صرف دو چینی بنانے کے کارخانے تھے۔  
 (و) پاکستان میں بنائی جانے والی موٹر گاڑیوں کی تعداد بہت کم ہے۔

## سوال 4: مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھیں۔

- (الف) ہمارے ملک کے لیے موٹر سازی کی صنعت کا پھیلاؤ جدید صنعتوں کا ایک نیا باب کھول سکتا ہے۔ کیسے؟  
 جواب: پاکستان کی موٹر گاڑیوں کی صنعت کو پاکستانی صنعت میں ایک نیا مقام حاصل ہے۔ اس سے ہم گاڑیاں برآمد کرنے کے علاوہ دوسری بڑی صنعتیں لگانے کے قابل بھی ہو گئے ہیں۔ ہم بھاری صنعتیں لگا کر قیمتی زر مبادلہ کما سکتے ہیں۔ برآمدات میں بڑا اضافہ کر کے زر مبادلہ کما سکتے ہیں۔  
 (ب) ہماری سیمنٹ سازی کی صنعت مستحکم بنیادوں پر استوار ہے۔ آپ کے خیال میں اس کی وجوہات کیا ہیں؟  
 جواب: سیمنٹ بنانے کے لیے چونے کا پتھر اور چسپم وافر مقدار میں ہونا چاہیے۔ الحمد للہ پاکستان میں سیمنٹ میں استعمال ہونے والی اشیاء وافر مقدار میں موجود ہیں۔ اسی لیے سیمنٹ بنانے والی فیکٹریاں مستحکم بنیادوں پر قائم ہیں۔

(د) پاکستان میں کھیلوں کا سامان کہاں بنتا ہے؟ اس میں کیا چیزیں شامل ہیں اور یہ کیوں مشہور ہیں۔  
پاکستان میں کھیلوں کا سامان سیالکوٹ میں بنتا ہے۔ اس میں فٹ بال، والی بال، ٹینس اور سکواش کے ریکٹ اور گیندیں، کرکٹ کے بیٹ، ہاکیاں اور ان کی گیندیں، بیڈمنٹن کے ریکٹ، جال اور شٹل وغیرہ شامل ہیں۔  
یہ اپنی پائنداری، خوبصورتی اور بناوٹ کی وجہ سے دنیا بھر میں مشہور ہیں۔

☆☆☆☆

### باب 11

#### ذرائع آمدورفت

- 1- خالی جگہیں پر کریں۔  
(ا) جدید سڑکوں کی ابتدا..... سے ہوئی۔  
(ب) ریاستہائے متحدہ امریکہ اور مغربی یورپ کے حصے میں دنیا کا سب سے بڑا سڑکوں کا جال بچھا ہوا ہے۔  
(ج) پہاڑی علاقوں میں ریل کی پٹری بچھانا..... ہوتا ہے۔  
(د) آمدورفت کا سب سے آسان اور سستا ذریعہ..... ہے۔  
جوابات: (ا) گیڈنڈیوں (ب) شمال مغربی (ج) دشوار (د) پانی  
2- موزوں ترین جواب پر (✓) کا نشان لگائیں۔  
(ا) کارخانوں کو مصنوعات دیہات تک پہنچانے کے لیے بہت ضروری ہیں۔  
(ب) (سڑکیں - گیڈنڈیاں - نہریں - ریلوے لائن) ریاستہائے متحدہ امریکہ کے حصے میں سڑکوں کا جال بچھا ہوا ہے۔ (وسطی - مشرقی - مغربی - جنوبی)  
(ج) دنیا کا اہم ترین بحری راستہ ہے۔  
(د) (شمالی بحر اوقیانوس - نہر سویز - راس امید - نہر پاناما) پاکستان کی سب سے بڑی قدرتی بندرگاہ ہے۔  
(ز) پاکستان کا سب سے بڑا ریلوے سٹیشن ہے۔  
(کراچی - لاہور - اسلام آباد - فیصل آباد)  
جوابات: (ا) سڑکیں (ب) مشرقی (ج) شمالی بحر اوقیانوس (د) گوادر (ز) لاہور  
3- مختصر جواب تحریر کریں۔  
(ا) ذرائع آمدورفت سے کیا مراد ہے؟  
جواب: انسانوں، دوسرے جانداروں اور سامان کو ایک جگہ سے دوسری

3- مندرجہ ذیل بیانات غلط ہیں۔ ان کو صحیح کر کے لکھیں۔

- الف- پاکستان میں چمڑا رنگنے اور چمڑا سازی کے کارخانے نہیں ہیں لیکن ہم کثیر مقدار میں چمڑا خام مال کی صورت میں برآمد کرتے ہیں۔  
ب- پاکستان کے اکثر علاقوں میں گھریلو پیمانے پر بے شمار اعلیٰ معیار کی اور پائیدار اشیاء تیار کی جاتی ہیں جن میں رکشے، سائیکلیں، کار کی بیٹریاں، فضائی غبارے اور ٹیلیفون شامل ہیں۔  
ج- وہ ممالک جو پاکستان کو ایشیا برآمد کرتے ہیں ان میں متحدہ امارات سرفہرست ہیں۔

#### درست بیانات

- الف- پاکستان میں چمڑا رنگنے اور چمڑا سازی کے کارخانے ہیں ہم کثیر مقدار میں چمڑا اور چمڑے کی مصنوعات برآمد کرتے ہیں۔  
ب- پاکستان کے اکثر علاقوں میں گھریلو پیمانے پر بے شمار اعلیٰ معیار کی اور پائیدار اشیاء تیار کی جاتی ہیں۔ جن میں سجاوٹ کا سامان، علاقائی لباس اور زبور، منقش برتن، کپڑوں اور شالوں پر کڑھائی کیا کام، مٹی اور چینی کے برتن، سنگ مرمر کے گلڈان، لیمپ وغیرہ نمک کے لیمپ، ایش ٹرے وغیرہ برآمد کرتے ہیں۔  
ج- وہ ممالک جو پاکستان کو اشیاء برآمد کرتے ہیں ان میں امریکہ سرفہرست ہیں۔  
سوال 4: مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھیں۔  
(الف) پاکستان کی برآمدات میں جو اجناس شامل ہیں ان کا بنیادی خام مال کس چیز پر مبنی ہے؟  
جواب: پاکستان کی برآمدات میں جو اجناس شامل ہیں ان کا بنیادی خام مال زراعت پر مبنی ہے۔  
(ب) پٹرول اور گیس کو کسی ملک کی ترقی کے لیے ریڑھ کی ہڈی کیوں کہا جاتا ہے؟  
جواب: پٹرول اور گیس توانائی کا ایک بڑا ذریعہ ہے کوئی ملک ترقی نہیں کر سکتا جس کے پاس توانائی نہ ہو۔  
(ج) گھریلو پیمانے پر مصنوعات کی تیاری اور انہیں دنیا کے مختلف ممالک میں بھیجنے سے پاکستان کو زرمبادلہ کمانے کے علاوہ کیا فائدہ ہو سکتا ہے؟  
جواب: گھریلو پیمانے پر مصنوعات کی تیاری اور انہیں دنیا کے مختلف ممالک میں بھیجنے سے پاکستان کو زرمبادلہ کمانے کے علاوہ لوگوں کو روزگار کے مواقع حاصل ہوتے ہیں۔



جگہ لانے کے وسائل کو ذرائع آمدورفت کہتے ہیں۔

(ب) سڑکوں کی ابتدا کیسے ہوئی؟

جواب: سڑکوں کی ابتدا پگڈنڈیوں سے ہوئی۔ آمدورفت کے بڑھنے سے پگڈنڈیاں پہلے راستے اور پھر سڑکیں بن گئیں۔

(ج) دنیا کے کن حصوں میں سڑکوں کے جال بچھے ہوئے ہیں؟

جواب: دنیا کے میدانی حصوں میں سڑکوں کے جال بچھے ہوئے ہیں۔

(د) دریائی سفر کی ایک خوبی اور ایک خرابی لکھیں۔

جواب: دریائی سفر سستا اور آسان ہے جبکہ بڑے جہاز دریاؤں میں پھنس جاتے ہیں۔

(ز) ان شہروں کے نام ترتیب سے لکھیں جہاں سے قراقرم ہائے وے گزرتی ہے؟

جواب: حسن ابدال، ماسٹرہ، ایبٹ آباد، کریم آباد۔

4- کالم الف کو کالم ب سے ملائیں۔

کالم الف	کالم ب	کالم ج
بیلی پیڈ	جٹاشن	بیلی کا پٹر
پچی سڑک	چین	پسماندگی
کراچی	سٹیل ملز	سٹیل ملز
گواڈر	بیلی کا پٹر	چین
پورٹ قاسم	پسماندگی	جٹاشن

### تفصیلی سوالات

سوال 5: تفصیلی نوٹ تحریر کریں۔

(ا) آمدورفت کے ذرائع تفصیل سے لکھیں۔

جواب: آمدورفت کے ذرائع:

(i) زمینی ذرائع آمدورفت

(ii) آبی ذرائع آمدورفت

(iii) فضائی ذرائع آمدورفت

(i) زمین ذرائع آمدورفت: (i) سڑکیں (ii) ریلوے

(ii) آبی ذرائع آمدورفت: (i) دریائی راستے (ii) بحری راستے

(iii) فضائی ذرائع آمدورفت: ہوائی جہاز

(ب) پاکستان کے زمینی ذرائع آمدورفت کی اہمیت اور افادیت بیان کریں۔

جواب: پاکستان کے زمینی ذرائع آمدورفت: پاکستان میں زمینی ذرائع

آمدورفت دو ہیں۔

(ا) سڑکیں  
(ب) ریلیں

(i) سڑکیں:

سڑکیں پاکستان کا بڑا ذریعہ آمدورفت ہے۔ پاکستان کے میدانی علاقوں میں سڑکوں کا جال بچھا ہوا ہے۔ یہ سڑکیں پاکستان کے شہروں کو ملاتی ہیں۔ بڑی سڑکوں پر بڑی گاڑیاں چلتی ہیں۔ چھوٹی سڑکیں دیہات کو بڑی سڑکوں سے ملاتی ہیں جن پر بلکی ٹرانک چلتی ہے۔

(ب) پاکستان ریلوے:

پاکستان میں ریل کا انتظام انگریزوں کے زمانے میں شروع ہوا۔ پاکستان میں ریل کی پٹریوں کی کل لمبائی 8775 کلومیٹر ہے۔

پاکستان ریلوے مسافروں کی آمدورفت اور تجارتی مال کی نقل و حمل کا بڑا ذریعہ ہے حکومت پاکستان ریلوے نظام کو بہتر بنانے کی طرف توجہ دے رہی ہے جس سے عوام کو سہولت ہوگی اور حکومت کی آمدن میں اضافہ ہوگا۔

(ج) پاکستان کے آبی ذرائع آمدورفت کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

جواب: پاکستان کے آبی ذرائع: (الف) بحری شاہراہیں

(ب) دریائی راستے (ج) جھیلیں

(الف) بحری شاہراہیں:

پاکستان کا جنوبی ساحلی علاقہ بحیرہ عرب سے ملتا ہے۔ جس کی لمبائی تقریباً 700 کلومیٹر ہے۔ اس ساحلی علاقے کی دو بڑی بندرگاہیں کراچی اور پورٹ قاسم ہیں۔ تیسری بندرگاہ نے بھی کام شروع کر دیا ہے۔ ان بندرگاہوں کے ذریعے پاکستان کی اشیاء افریقہ، امریکہ، یورپ اور آسٹریلیا کے ممالک سے تجارت ہوتی ہے۔

(ب) دریائی راستے: میدانی علاقوں کے دریاؤں میں کشتیوں کے ذریعے لوگوں اور سامان کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جایا جاتا ہے۔ دریائے سندھ کی چوڑائی میدانی علاقوں سے زیادہ ہے اس لیے یہاں چھوٹے بحری جہاز اور کشتیاں چلتی ہیں۔

(ج) جھیلیں: پاکستان میں بڑے دریاؤں کے پانی کو روک کر ڈیم بنائے گئے ہیں۔ پانی کو جھیلوں کی شکل میں روکا گیا ہے۔ ان میں سے کچھ جھیلوں میں کشتیوں کے ذریعے آمدورفت ہوتی ہے۔ مثلاً منگلا جھیل تربیلا، جھیل اور راول جھیل۔

اس کے علاوہ دریائے سندھ کے جنوبی حصے (ڈیلٹا) میں قدرتی جھیلیں ہیں جن میں آس پاس کے دیہاتوں کے لوگ کشتیوں کے ذریعے آمدورفت کرتے ہیں۔

اس کے علاوہ دریائے سندھ کے جنوبی حصے (ڈیلٹا) میں قدرتی جھیلیں ہیں جن میں آس پاس کے دیہاتوں کے لوگ کشتیوں کے ذریعے آمدورفت کرتے ہیں۔

اس کے علاوہ دریائے سندھ کے جنوبی حصے (ڈیلٹا) میں قدرتی جھیلیں ہیں جن میں آس پاس کے دیہاتوں کے لوگ کشتیوں کے ذریعے آمدورفت کرتے ہیں۔

اس کے علاوہ دریائے سندھ کے جنوبی حصے (ڈیلٹا) میں قدرتی جھیلیں ہیں جن میں آس پاس کے دیہاتوں کے لوگ کشتیوں کے ذریعے آمدورفت کرتے ہیں۔

# GEOGRAPHY

## Unit 1

### PHYSICAL STATE OF THE EARTH

#### EXERCISES

- Fill in the blanks with suitable words.
  - The inner central part of the earth is \_\_\_\_\_.
  - The outer central part is in \_\_\_\_\_ shape.
  - The scale is used for the measurement of earthquake.
  - Tsunami is a word of \_\_\_\_\_ language.
  - Those mountains from which lava is ejected time to time are called \_\_\_\_\_.

Ans. (a) core (b) eggshell (c) Richter (d) Japanese (e) active
- Encircle the correct answers from the following.
  - There are \_\_\_\_\_ types of volcanoes
  - The properties of the three big layers of the earth resemble the \_\_\_\_\_ (onion, ball, tomato, egg)
  - The molten matter when it is inside the earth is called \_\_\_\_\_ (Nickel, Magma, lava, Magnesium)
  - The instrument used to measure the intensity of an earthquake is \_\_\_\_\_ (Barometer, thermometer, Seismometer, Lactometer)
  - There are \_\_\_\_\_ types of faults. (2,3,4,6)

Ans. (a) 3, (b) egg (c) lava (d) Seismometer (e) 3

Q3. Tick mark (✓) the correct sentence and cross (x) the incorrect sentence.

- The temperature of the outer core is 4300°C.
- The crust of the earth is broken at many places.
- All continents of the world are moving.
- 90% of the tsunamis are generated in Indian Ocean.
- Seismograph is also called viewgraph.

Ans. (a) False (b) True (c) False (d) False (e) True

Q4. Briefly explain the following:

(a) How many layers of the earth are there?

Ans. There are three main layers of earth. (i) Core (ii) Mantle (iii) Crust

(b) Where in the world do most of the earthquakes occur?

Ans. Most of the earthquakes occur in Japan.

(c) How many types of faults are there?

Ans. There are three types of faults: (i) Normal fault (ii) Reverse fault (iii) Lateral fault

(d) Explain focus of the earthquake.

Ans. Normally earthquakes occur on border of tectonic plates. It includes clots of Mediterranean sea.

(e) Describe the types of volcanoes.

Ans. There are three types of volcanoes: (i) Active volcanoes (ii) Dormant volcanoes (iii) Extinct volcanoes.

Q5. Answer the following questions in detail:

(a) Explain the internal structure of the earth.

Ans. Internal structure of the Earth There are three main layers of the Earth. 1. Core 2. Mantle 3. Crust

1. Core

Core is a ball like structure which is present in the center of the Earth. It resembles the yolk of an egg. It is divided into two parts:



(i) Inner Core (ii) Outer Core

(i) Inner core is hard and solid. It is 1250 km thick and nearly 4300°C hot.

(ii) The outer core is in semi liquid form, but it is so dense that having characteristics of a solid. It is 2250 km thick and about 3700°C hot.

2. **Mantle:** It is the second layer of the earth. It is about 3000 km thick. It is like the white part of an egg. The layer is composed of Iron, Silicon and Magnesium elements.

3. **Crust:** It is the lightest and thinnest layer of the earth. It is mostly composed of Silicon and Aluminum elements. It resembles the shell of an egg, which is hard, however, easy to crack.

(b) **Explain the theory of plate tectonics.**

**Ans. Plate Tectonics Theory**

The theory of plates tectonics explains movement of different plates of the Earth's crust. It also explains that how the earthquakes, volcanoes, mountains creation, fault and other geographical phenomena take place.

According to geologists the Earth is cooling slowly since its formation, research has proved that in beginning all the continents, were joint together in a form of whole mass that was called Pangaea. Roughly 200 million years ago the Pangaea broke into seven small and big continental and oceanic plates. The plates adopted different shapes and moved in different directions. They are still moving. Their movement is playing a great role in the structure and shape of the earth. Some of them are colliding with each other and some are moving apart.

(c) **Define faults, name important faults of Pakistan and their effects.**

**Ans. Faults and their Types**

Different features on the earth surface are formed due to action and reaction of internal and external forces. Faults are one of them. When there is stress or tension in the crust, then many big rocks slip from their places. They can form hundreds of kilometer long faults.

There are three types of faults:

1. Normal Fault
2. Reverse Fault

3. Lateral Fault

1. **Normal Fault:** Due to tension, one side of a block or fault moves upward while the other side either remains on its place or move downward.

2. **Reverse Fault:** Sometime due to tension from both sides, one block of a fault comes or move on the surface of other block. This is called reverse fault.

3. **Lateral Fault:** When two tectonic plates slide along each other in opposite direction a fault is developed. The fault is called lateral fault. It can be very long.

(d) **Define earthquakes. Discuss their causes, effects and distribution in the world.**

**Ans. Earthquakes**

An earthquake is a sudden, temporary motion or a series of motions, which originate in a limited region and then spread out from place of origin in all directions.

**Causes of Earthquake**

Convection currents are always occurring in the Mantle of the earth, due to which cracking takes place in crust and faults develop in crust.

The compression and tension takes place inside the earth. Due to force produced by this action rocks slide and rub along the faults and causing earthquakes. Sometimes volcanism also becomes the reason of earthquakes.

(e) **Write comprehensive notes on the following:**

- (i) Tsunami (ii) Volcanism

**Ans. (i) Tsunami**

Tsunami is a Japanese word which means wall of water. It had caused a lot of destruction near the coasts of Japan, that made this name famous. In fact it is caused by the powerful earthquakes occurred deep in bed rocks of oceans, that are caused by tectonic movements and volcanic activities. It spreads from the epicenter just like a pebble thrown in a lake and waves are generated and spread in all directions. Its speed depends on the intensity of the earthquake, however, its speed from 70 to 100 km per hour has been recorded.



(ii) **Volcanism**

Earth has slowly cooled down for the last billion years. The outer Layer of the earth has become cold, however, the inner layer due to atomic radio activity is still hot. The matters found in mantle are composed of molten rocks, gases and water vapours. The matter inside the surface of the earth is called magma and when it comes out on the surface of earth then, it is called lava.

The process in which magma comes out from inside the earth and form different shapes, is called volcanism.

**Unit 2**

**DENUATION**

**EXERCISES**

**Q1. Fill in the blanks with suitable words.**

- (a) The term denudation means to remove the \_\_\_\_\_ layers. (lower, middle, upper, thin)
- (b) Weathering only disintegrates and decomposes materials but not \_\_\_\_\_ them. (remove, deposit, erode, scratch)
- (c) Physical weathering can be understood as it break the with a hammer.(material, soil, stone)
- (d) Chemical weathering can be understood as it \_\_\_\_\_ are poured on stones. (water, acids, basis, any liquid)
- (e) Running water is an agent, (erosional, weathering, land sliding, faulting)

**Ans.** (a) upper (b) scratch (c) stone (d) acids (e) erosional

**Q2. Tick mark (✓) the correct one and cross (x) the Incorrect sentence.**

- (a) The solution of chemical or organic compound works on rocks.
- (b) Man plays no role in accelerating the rate of erosion.
- (c) Where the land is soft the chances of erosion will be high over there.
- (d) Erosion does not affect the crops, orchards and forests.

(c) Plantation is an effective method to control or minimize erosion.

**Ans.** (a) True (b) Fast (c) True (d) False (e) True

**Q3. The following statements are incorrect, correct them.**

- (a) The basic work of erosion is to produce erosion land. Due to this, oceans, mountains and streams like other ups and downs are formed.
- (b) Running water is an effective eroding agent. It can erode and disintegrate land surface and the eroded small fragments are deposited in lower plains.
- (c) Due to erosion for a long time the lower parts of rocks are cut down.
- (d) The glaciers sliding slowly down the slope and move downwards, during this journey they cut the mountains and make wide valleys.

**Ans.**

- (a) The basic work of erosion is to produce erosion land and sees. Due to this, mountains are cut down.
- (b) Running water is an important eroding agent. It can erode and disintegrate land surface and the eroded small fragments are deposited on lower plains.
- (c) Due to erosion for a long time the lower parts of rocks are cut down.
- (d) The glaciers sliding slowly down the slope and move downwards, during this journey they cut the mountains and make wide valleys.

**Q4. Answer the following questions.**

(a) What are the basic elements of erosion?

**Ans. Elements of Erosion**

There are many causes of erosion. The basic causes are the following:

- (i) **Excessive Rainfall:** More erosion can be observed in those areas where the-e is excessive rainfall, e.g. in Northern areas of Pakistan.
- (ii) **Structure of the Rocks:** If the rocks and soil of an area are soft, then there would be more



erosion while in hard and rocky areas, the removal and flowing of soil is difficult as in Murree, Nathiagali, Kohala, Potohar etc.

(iii) **Steepness of a Slope:** On steep slopes, the rainwater and streams flow very fast due to which they can erode rocks and soil.

(iv) **Absence of Vegetation Cover:** Surfaces which have no plant cover can easily be eroded. Plants and grass roots firmly hold the rocks and soil, so the surface covered with vegetation can resist to erosion sufficiently.

(b) **What are the effects of erosion on our earth?**

**Ans. Impacts of Erosion**

Erosion mostly affects crops, orchards forest etc. Its impacts increase the chances of drought. The desert expands and makes the land barren. The forests area is decreased and fertile land is washed away that leaves the land of no use. According to an estimate, 4(W.S land has become barren due to erosion. If this situation is not controlled then in future, a food shortage will be faced in the world. The rate of land losses is also very fast in Asia.

Infact, human beings also play a key role in acceleration of erosion. In wake of development, we disturbed the natural balance. We recklessly cut down trees for making furniture, which decreased the forests. Due to development of cities and settlements, construction of wide roads and airports has decreased agricultural land, so we use artificial fertilizer for increasing production of crops. Intact these changes are accelerating denudation and we are facing the adverse impacts.

(c) **What are the suggestions to be followed to minimize the effects of erosion?**

**Ans. Suggestions to Minimize the Process of Erosion**

(i) **Terrace Cultivation:** Water flows very fast on slopes of mountains, due to which soil, stones, sand etc slide downward. Farmers living in sloppy areas cannot cultivate crops, because the rain welter flows with a terrific speed. Therefore, terraced fields art made. First a small piece of land is made then another and so on. A

series of terraces are made. They look like a ladder. In Pakistan ii Murree, Hazara and in Northern terraces are very common.

(ii) **Plantation:** It is also an effective method for controlling erosion. Using this method small bushes, grasses or wild plants are planted. They grow very quickly, hold the soil and protect land from erosion.

(iii) **Wind breaker:** A fence of bushes, wood or concrete wall is made in the direction of wind. This kind of banners are very effective in deserts or dry areas where the winds blow with high speed which carry soil and sand particles that can harm animate and plants.

(iv) **Coastal Walls:** To avoid or protect the erosion by coastal waves, a strong wall is made, which minimizes the erosion upto a sufficient extent.

(d) **Draw a table that shows difference among the erosion, weathering/and land sliding.**

**Ans. Erosion.**

Stratching of surface of the earth by wind, water and glacier is called erosion.

**Weathering:** Weathering is the process of disintegration and decomposition of rocks of the earth's surface by the agents of weathering without any change in their position.

**Sliding:** Slipping and rolling down of rocks and land by glaciers is called sliding.

Glaciers are huge masses of ice whose length may be in miles.

## Unit 3

# ATMOSPHERE

## EXERCISES

- Fill in the blanks with suitable words.
  - Plants prepare their food in the presence of \_\_\_\_\_  
(oxygen, argon, hydrogen, carbon dioxide)
  - In atmosphere oxygen is \_\_\_\_\_ %.  
(20,21,23,25).



- (c) On the basis of structure atmosphere can be divided into \_\_\_\_\_ layers. (2,4,6,8)
- (d) In \_\_\_\_\_ as we move upward the temperature decreases.

(Mesosphere, Troposphere, Stratosphere, Exosphere)

- (e) The hole in \_\_\_\_\_ layer is causing cancer.

(Nitrogen, Carbon dioxide, Ozone, Oxygen).

- Ans. (a) Carbon dioxide (b) 21 (c) 4  
(d) Troposphere (e) ozone.

2. Tick mark (✓) the correct one and cross (x) the incorrect sentence.

- (a) Oxygen is the important constituent of plants' food.
- (b) The amount of water vapour is equal everywhere.
- (c) The most abundantly found gas in the atmosphere is Nitrogen.
- (d) Man plays no role in the climate change.

- Ans. (a) True (b) False (c) True (d) False.

3. Correct the following sentences and re-write them:

- (a) Ozone gas is found in the upper layer of the atmosphere.
- (b) Cooling machines play an important role in minimizing the climate change.
- (c) The sun rays have made big cracks in ozone layer.
- (d) During breathing we release oxygen gas.
- (e) Weather and climate never change.

Ans.

- (a) Ozone gas is found in the *second* layer of the atmosphere.
- (b) Cooling machines *do not* play an important role in minimizing the climate change.
- (c) The *carbon dioxide* have made big cracks in ozone layer.
- (d) During breathing we release *carbon dioxide* gas.
- (e) Weather and climate change with the seasons.

Q4. Briefly answer the following questions:

- (i) What do you mean by atmosphere?

Ans. **Atmosphere:** Blanket of air containing different gases round the earth is called atmosphere.

- (ii) Describe the importance of atmosphere for sustention of life.

Ans. **Importance of atmosphere:** The importance of the gases, water vapours and dust particles is as under:

- (a) **Gases:** Nitrogen, oxygen, carbon-dioxide, ozone and hydrogen are some of the important gases found in the atmosphere.

Oxygen is used by animals while carbon dioxide is used by plants. Ozone is a form of oxygen which forms a layer in the upper atmosphere. It protects living organisms from the ultraviolet rays of the sun which can cause cancer and many other diseases. The dust particles not only cause condensation but also play an important role in the absorption and spreading of the sun's heat.

- (iii) What is difference between weather and climate?

Ans. **Weather:**

The condition of clouds, rainfall wind's speed and atmospheric pressure in a place for a short time is called weather. Weather is changing every day.

**Climate:** The state of temperature, ratio of humidity in atmosphere, condition of clouds and rainfall, wind's speed and atmospheric pressure in a place for a long time (years) is called climate.

Q5. Answer the following questions in detail:

- (i) Describe the composition of atmosphere.

Ans. **Composition of Atmosphere**

Q(i) **Gases:** Atmosphere is commonly called collection of gases because ratio of gases is greater than the other two constituents i.e. water vapours particular matter.

- (a) **Nitrogen:** It is the most important gas and accounts for about 78.1% by volume of the



Classic Middle Guide

atmospheric gases. Nitrogen is the base of food for all living organisms (plants and animals).

(b) **Oxygen:** Oxygen is the second important gas of the atmosphere. Life on earth depends on it. It is inhaled during respiration that cleans the blood.

(c) **Carbon dioxide:** The third important gas of the atmosphere is carbon dioxide. It is very important for plants because in the absence of carbon dioxide, plants cannot prepare their food.

(d) **Ozone:** It is one of the important gases of the atmosphere. Actually it is a form of oxygen which forms a layer in the upper atmosphere.

(i) **Water Vapurs:** These are formed by Hydrogen and oxygen

(ii) **Dust particles:** These of different types in atmosphere which include dust, smoke and chemicals.

Q(ii) What are the problems caused by climate change?

Ans. Problems caused by climate change.

Due to increase in the population, needs of people have also increased. Houses, roads, food, water, clothes, vehicles and other needs are required in large number. To fulfill these needs, man has invented new methods, industries are established, trees and forests are cut down and natural resources are recklessly used. So the balanced of environment was affected. As a result the composition of the atmosphere changed that affected the climate upto a great extent.

Q(iii) Write a detailed note on the structure of the atmosphere.

Ans. Structure of the Atmosphere

Atmosphere is divided into the following layers. Each layer has its own physical characteristics,

- (i) Troposphere
- (ii) Stratosphere
- (iii) Mesosphere
- (iv) Thermosphere or Exosphere

(i) **Troposphere**

It is the lowest layer of the atmosphere. Its average height is approximately 12 km. It changes with season and geographical

boundaries\* It increases in summer and decreases in winter.

(ii) **Stratosphere**

Average height of this layer is 48 km. Ozone which is an important gas is found here. As mentioned earlier that the layer can absorb the harmful ultraviolet rays of the sun, due to this characteristic the temperature increases in this sphere as we move upward. The place where this characteristic or process stops that is the end of this layer.

(iii) **Mesosphere**

It is that layer of the atmosphere where no gas is found, due to which no special chemical reactions take place. As a result the temperature remains low. Its height is about 80 kilometers. It is coldest layer of the atmosphere.

(iv) **Exosphere:**

It starts at an altitude of 80 k.m. above the earth surface and is expended upto the space light gases are found in it.

Unit 4

ATMOSPHERIC TEMPERATURE

EXERCISES

1. Fill in the blanks with suitable words.
  - (a) Water freezes at \_\_\_\_\_ (32°F, 33°F, 34°F, 35°F)
  - (b) The earth absorbs the sun rays and change into \_\_\_\_\_ (energy, heat, cold, temperature)
  - (c) The sun rays travel in the form of \_\_\_\_\_ (heat, light, waves, energy).
  - (d) The instrument used to measure temperature is called \_\_\_\_\_. (Thermometer, Barometer, Lactometer, Wind Vane).
  - (e) The isothermal lines join the areas having \_\_\_\_\_ temperature (different, same, high, low).

Ans. (a) 32°F (b) heat (c) energy (d) thermometer (e) same.



Q2. Tick mark (✓) the correct statements and cross (X) the incorrect statements.

- (a) In the upper layer of atmosphere the temperature is very low.
- (b) Besides the height of mountains, the direction of mountains also causes temperature change.
- (c) Water remains cold in summer and warm in winter as compared to land.
- (d) The duration of day and night cannot be same in any part of the earth.
- (e) Isothermal lines are commonly parallel to the lines of latitudes.

Ans. (a) True (b) True (iii) True  
(iv) False (v) False

3. Correct the statements and re-write them.

- (a) As we move upward, the temperature increases.
- (b) The air is heated by the sun and when it blows near the earth, the temperature of the earth increases.
- (c) The temperature of the equatorial area is high as it is very near to the sun.
- (d) The atmosphere is heated by the rays reflected from the earth.

Ans.

- (a) As we move upward, the temperature decreases.
- (b) The air is heated by the sun and when it blows near the earth, the temperature of the earth decreases.
- (c) The temperature of the equatorial area is high as the sunrays are vertical.
- (d) The atmosphere is cold by the rays reflected from the earth.

Q4. Briefly answer the following questions:

Q(a) Why does water get heated and cool slowly as compared to land?

Ans. When the sun rays stop falling on earth then the earth releases the absorbed heat slowly.

Q(b) What type of change does occur in temperature while moving from equator to poles.

Ans. Those areas which are near to equator are more hot, because the sun rays fall vertically on them. While moving towards poles the angle of sun rays is decreasing due to which temperature goes down.

Q(c) What are the isothermal lines?

Ans. The lines taken parallel to equator which indicate the effect of latitude are called isothermal lines.

Q(d) What are the factors which bring changes in temperature.

Ans. The following factors bring changes in temperature:

- (i) Latitudes (ii) Altitudes
- (iii) Distance from the ocean
- (iv) Winds and ocean currents
- (v) Slope or direction of mountains.

(e) On the basis of temperature, the world is divided into how many zones?

Ans. Division of the world on the basis of temperature:

- (i) **Torrid Zone:** It includes the areas 23.5° North and 23.5° south from the equator. The difference between day and night temperature is sufficiently high.
- (ii) **Temperate zone:** This belt extends from 23.5° to 66.5° north and south latitudes.
- (iii) **Frigid zone:** This zone extends from 66.5° to 90° (pole) north and south. Here temperature remains low throughout the year. The winter is extremely cold and temperature is mostly below freezing point.

## Unit 5

# ATMOSPHERIC PRESSURE AND WIND CIRCULATION

## EXERCISES

1. Fill in the blanks with suitable words.

- (a) \_\_\_\_\_ is the instrument used to measure the atmospheric pressure.



(wind vane, thermometer, barometer, lactometer)

(b) As we move upward from the earth surface the atmospheric pressure is \_\_\_\_\_

(decreasing, increasing, remained same, too much decreasing)

(c) Warm airblows always towards \_\_\_\_\_ (North, above, below, South)

(d) In poles the winds are extremely cold and \_\_\_\_\_ (light, heavy, fast, slow)

(e) In coastal area during evening mostly air blowing (warm, cold, fast, dry)

Ans. (a) barometer (b) decreasing (c) above (d) heavy (e) cold

Q2. Tick mark (✓) the correct and cross (X) the incorrect sentences.

(a) The atmospheric pressure of an area depends on the height from the earth surface,

(b) The World has been divided into three permanent low and three permanent high pressure belts.

(c) The air blowing vertically and horizontally over the surf ace of earth is called air currents.

(d) The monsoon winds blow in same direction in every season.

(e) The unit/scale for the measurement of atmospheric pressure is milibar.

Ans. (a) True (b) False (c) False (d) False (e) True

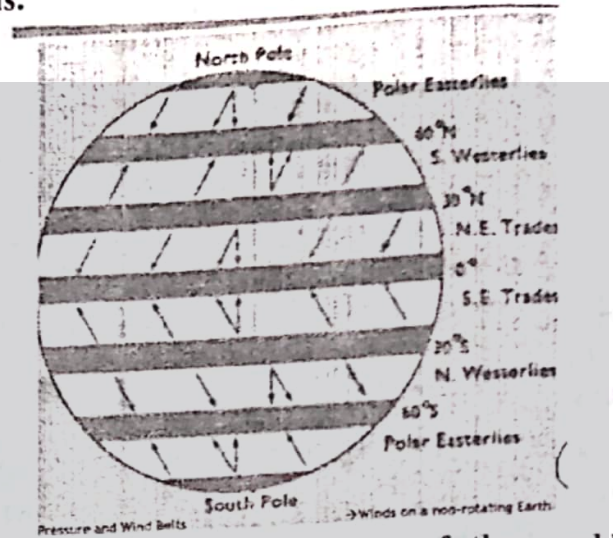
Q3. Briefly answer the following questions:

Q(a) What is the relation between atmospheric pressure and temperature?

Ans. As the temperature increases, the atmospheric pressure decreases, air expands and covers more area. Likewise, its weight also decreases. Therefore, hot and light air rises upwards and its pressure on earth deceases. Comparatively, the cold air is heavy and descends downwards which exerts high pressure on earth.

Q(b) On the basis of atmospheric pressure, the world has been divided into many belts. Explain with diagram.

Ans.



Q(c) What are the cyclones of the world they are found?

Ans. A cyclone is a low pressure area surrounded by high pressure from all sides. It is circular or elliptical shape. They are mostly found in Northern Europe.

Q(d) What are local winds?

Ans. The winds blowing due to difference in temperature and pressure are called local winds.

(e) The speed of winds depend on which factors and how it is measured?

Ans. The speed of winds depends on the difference of pressure between two poles. The speed of wind is measured by anemometer.

Q(f) Describe the monsoon winds in detail.

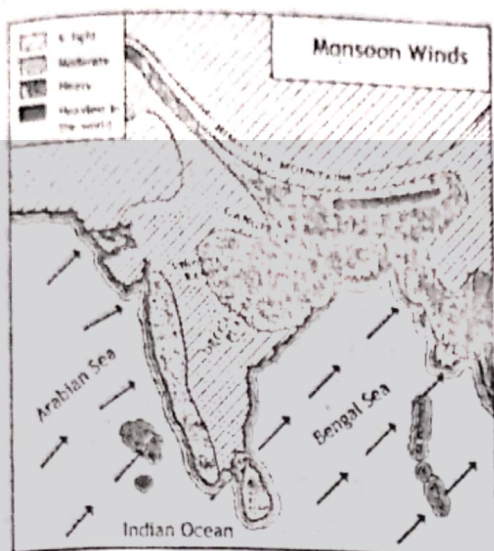
Ans. Seasonal Winds

Those winds which change their direction with season are called seasonal winds. The best example of these winds is monsoon winds.

The word monsoon is derived from the Arabic word "mosam". These winds blow in different directions during summer and winter. In summer, these winds blow from ocean towards land and cause sufficient rainfall, they are called summer monsoon. These bring rainfall during the months of July and August in



Pakistan. While in winter their direction is from land to ocean and are called winter monsoon.



Unit 6

**ATMOSPHERIC HUMIDITY AND PRESCRIPTION**

**EXERCISES**

1. Fill in the blanks with suitable words.

- (i) The capacity of humidity in air is \_\_\_\_\_  
(very less, permanent, variable, too much)
- (ii) The air in which the ratio of humidity is 100% is called as \_\_\_\_\_ air.  
(saturated, wet, unsaturated, dry)
- (iii) If condensation takes place near the earth surface then it is called \_\_\_\_\_  
(rainfall, fog, hailstone, drizzling)
- (iv) The most heavy rainfall occurs at \_\_\_\_\_ area.  
(equatorial, polar, subtropical, tropical)
- (v) Cirrus clouds are the most \_\_\_\_\_ clouds. (highest, thick, lowest, light)

- Ans. (i) variable (ii) saturated  
(iii) fog (iv) equatorial  
(v) highest

2. Tick mark (✓) the correct statement and cross (X) the incorrect.

- (i) There is no effect of evaporation on condensation.
- (ii) The capacity of humidity in air increases with increase in temperature.
- (iii) There is no difference between cloud and fog.
- (iv) Rain water is completely free from salts.
- (v) Clouds have been divided on the basis of height above earth.

- Ans. (i) False (ii) True  
(iii) False (iv) True  
(v) True

Q3. Briefly answer the following questions:

Q(i) What is evaporation? Explain with examples.

Ans. The process in which water droplets change into water vapours is called evaporation.

Q(ii) What are the different types of Precipitation?

Ans. Precipitation

The falling back of humidity present in atmosphere is called precipitation.

Types of Precipitation

The main types of precipitation are:

- (i) Rainfall (ii) Hail
- (iii) Snowfall

Q(iii) What are the sources of water which can be used?

Ans. Sources of water:

- (i) Rain (ii) Canals
- (iii) Water springs
- (iv) Tubewells (v) Kareez
- (vi) Persian wheels
- (vii) Reservoirs (viii) Small dams
- (ix) Hand pupms

Q(iv) Describe the process of cloud formation.

Ans. The clouds are formed at Different heights from the earth and they move for hours in the atmosphere. There are many types of



clouds. Some are light, some are dense or thick, some are white, some are grayish, and some are black. Some cause rainfall and other do not. All these depend on the height above the earth and the amount of water droplets in the atmosphere.

**Types of Clouds**

Clouds are divided into the following basic types:

- (i) Cirrus                      (ii) Cumulus
- (iii) Stratus                 (iv) Nimbus

**Unit 7**

**AGRICULTURE**

**EXERCISES**

1. Fill in the blanks with suitable words.

- (i) Human life depends on \_\_\_\_\_  
(fishing, agriculture, medical science, industries)
- (ii) Contrary to intensive agriculture, \_\_\_\_\_ agriculture cultivation is done on large land.

(commercial agriculture, plantation farming, extensive agriculture, subsistence agriculture)

- (iii) In edible grains, \_\_\_\_\_ is the second largest crop. (maize, grame, rice, wheat)
- (iv) Pakistan's most important edible food is \_\_\_\_\_

- Ans. (i) agriculture  
(ii) extensive agriculture  
(iii) rice                      (iv) wheat

Q2. Tick mark (✓) the correct and cross (X) the incorrect sentences.

- (i) Mixed farming is an old method of agriculture.
- (ii) Intensive agriculture is practised in developing countries.
- (iii) The plains of USA are famous for extensive agriculture.
- (iv) Rubber is cultivated in Malaysia.

- Ans. (i) True (ii) False (iii) False (iv) True

Q3. Differentiate between the following:

(i) Intensive and extensive agriculture.

Ans. **Intensive Agriculture:** In this type land is intensively cropped. Best quality of seed is sown, modern machinery and fertilizers are used. It is tried to get more production from a small piece of land.

**Extensive agriculture:** In this process a vast piece of land is cultivated with machinery with out more labour.

(ii) Commercial agriculture and truck farming.

Ans. **Commercial agriculture:**

By this method crops like wheat, maize and cotton are grown.

**Trucking Farming:** In the urban areas different types of vegetables and fruits are grown on large scale.

(iii) Rabi crops and khareef crops.

Ans. **Rabi crops:** These crops are sown in winter and harvested in summer. They include wheat, barely, mustard, grains and tobacco.

**Khareef crops:** These are sown in summer and harvested in winter. They are cotton, millet, maize, sugarcane, rice and peanuts.

Q4. Write detail notes on the following:

(i) Explain the role of agriculture in the economy of a country.

Ans. Human life depends on agriculture. Agriculture sector provides food to eat and clothes to wear, therefore, world's economy mostly depends on agriculture. According to an estimate, about 60 percent of the world's population employment is associated with agriculture! Several countries of the world get their national income from agricultural production. For the industries of our country, agriculture is very important. Many industries like sugar mills, cotton industries, oil and banaspati industries etc depend on the availability agricultural production. Agricultural products not only develop commerce and trade but also develop business of a country.



It has a positive impact on overall economy of a country and become prosperous and happy.

**Q(ii) What are the important crops of Pakistan and in which areas they are cultivated?**

**Ans. Important Crops of Pakistan**

In Pakistan two types of crops are grown.

- (i) Cereal/Edible crops
- (ii) Cash crops

**(i) Cereal/Edible Crops**

In cereal/edible crops, wheat, rice, maize, sugar-cane, corn and millets are important crops.

**Wheat:** It is an important food crop of Pakistan. It is a source of daily and favourite food of people. Wheat is grown in Faisalabad, Sargodha, Multan, Sahiwal, Bahawalpur, Hyderabad, Nawabshah, Sukar, Mardan, Peshawar, Swabi, Bannu and Dera Ismail Khan.

**Rice:** In edible crops rice is the second big crop after wheat. The *basmati* rice of Pakistan due to its taste and sweet smell is famous all over the world. Rice is grown in districts of Lahore, Kasur, Sheikhupura, Gujranwala, Sialkot, Jacobabad, Larkana, Haiderabad, Sukkar, Charsadda and Swat.

**Maize:** Maize is grown in arid regions with the help of irrigation. Maize is sufficiently grown in the districts of Peshawar, Mardan, Swabi, Charsadda, Hazara, Bannu, Multan and Rawalpindi.

**Gram:** It gives better production in dry and sandy land. A small amount of water or rainfall is sufficient for it. Gram is cultivated in the districts of Mianwali, Muzafargarh, Dera Ghazi Khan, Bahawalpur, Khairpur, Kohat, Bannu, Lakki Marwat and Dera Ismail Khan.

**Millet:** This crop is also cultivated in dry places. It is produced in the districts of Rawalpindi, Tharparkar, Sangarh and Bhawalnagar.

**(ii) Cash crops**

In cash crops cotton, tobacco, and seeds from which oil is extracted are very important.

**Cotton:** It is an important and a big cash crop which is exported and valuable foreign

exchange is received. Cotton is produced in those areas of Sindh and Punjab provinces which are near canals.

**Sugarcane:** We get sugar and gur from sugarcane. Paper and alcohol can also be made from its husk and juice respectively. Sugarcane is grown in Sargodha, Multan, Bahawalpur, Lahore, Haiderabad, Sukkar, Mardan, Charsadda, Peshawar and Bannu districts. It can also be included in cash crops.

**Tobacco:** It is a cash crop and a huge foreign exchange is earned from it. In the province of Khyber Pakhtunkhwa, district Mardan is the centre of tobacco production. In Bannu the tobacco of snuff is produced. In the districts of Attock, Faisalabad and Sahiwal in Punjab and Mastung, Qalat in Baluchistan tobacco is also grown.

**Seeds from which oil is extracted:** These seeds include, mustard, cotton seed (binuta), sesamum, Linseed, peanuts and sunflower. They are not fulfilling the demand of our country, so every year a huge quantity of seeds and oil is imported from foreign countries.

Khairpur, Multan, Bahawalpur, Sargodha and Peshawar are important districts for production of the seeds.

**Q(iii) Highlight the irrigation system of Pakistan.**

**Ans. Irrigation system of Pakistan**

Irrigation means to irrigate or to provide water to crops with artificial methods. In many parts of Pakistan an extensive irrigation system is present where different methods of irrigation are used.

The following are some of the methods used for irrigation in our country.

- (i) Canals
- (ii) Kareez
- (iii) Tube wells
- (iv) Wells and Persian wheel
- (v) Reservoirs and small dams

**(a) Canals**

The canal system of Pakistan is one of the biggest canal systems of the world. Most part of the Irrigated land is irrigated through canals. A network of head works, barrages, dams and



canals is present in Punjab, Khyber Pakhtunkhwa and Sindh provinces of our country. In Baluchistan there is no big river so canals cannot be constructed there.

**(b) Kareez**

In some parts of Baluchistan, irrigation is done through kareez method. Rain and spring water stored in the foot of mountains is transported to fields through underground channels to avoid the evaporation due to extreme heat. The underground channels are called kareez.

**(c) Tube wells**

A pump is fixed on wells which is run by electricity or diesel and with the help of a pipe water is extracted, it is called tube well. In almost every part of Pakistan tube wells have been installed which are used for irrigation.

**(d) Wells and Persian wheel**

Wells are made by digging of land in order to use the underground water. With the help of Persian wheels, water is extracted and used for irrigation. It is a very old method of irrigation.

**(e) Reservoirs and small dams**

In some areas rain water is stored in a form of big reservoir and is used when it is needed. In hilly areas, small dams are constructed on streams and water is stored. In province of Khyber Pakhtunkhwa Tanda dame (Kohat) Gomal Zam dame, r dam etc are irrigating the surrounding lands.

**Q(iv) Describe the problems caused by the irrigation system of Pakistan.**

**Ans. Disadvantages of Irrigation**

Alongwith advantages, irrigation has some disadvantages too. When fields are irrigated, some water is absorbed by land. The level of water raises slowly and reaches the outer surface. The land become unsuitable for cultivation. It is called water logging. Besides this, water from the surface of land is evaporated due to heat and the dissolved salt remains on the surface which is called salinity. It also makes the land useless. In Pakistan, the problem of salinity and water logging is becoming dangerous.

Millions of acres of land has become barren. According to agricultural scientists, after every five minutes an acre of, land is becoming barren due to water logging and salinity.

**Q(v) What are the problems that Pakistan's agricultural sector is facing?**

**Ans. The problems of agriculture sector in Pakistan**

Although agriculture is very important for our economy but comparing with other countries, it is very backward and has many problems. They are:

- (i) The main reason of the backwardness of agriculture in Pakistan is the lack of agricultural education and poverty. Farmers are unaware of the modern scientific agricultural methods. They are using the old and crude methods of agriculture\* They do not use chemical fertilizers In proper time and in suitable quantity, and do not cure crops diseases.
- (ii) Due to poverty they cannot buy modern machinery, agricultural equipments, better seeds, suitable fertilizers and insecticides and pesticides. They cannot install tube wells and cannot afford the expenses of transporting their products to suitable market.
- (iii) Due to law of inheritance agricultural land is divided into small pieces from one generation to another, in which the use of modern machinery even ploughing is not possible. As a result there is a decrease in over all production of our country.
- (iv) Some of the landlords are owner of thousand of acres of land, which they cannot look after properly. They employ farmer, who don't work with responsibility. Therefore, sufficient production is not received from the land.
- (v) The conflicts between some landlords and farmers lead to court cases. Due to which thousands acres of land remain without cultivation and production is decreased.
- (vi) One third of cultivable land in Pakistan is rainfed which remains deprived of production because water is not available



on time and according to the needs of crops.

- (vii) Irrigation resources are decreasing.
- (viii) The problem of Water logging and salinity is becoming alarming for agriculture.
- (ix) Due to floods in rainy seasons, the; standing crops are completely destroyed.
- (x) Geological and atmospheric (climatologically) hazards also affect our agricultural production.

**Unit 8**

**MINING AND POWER RESOURCES**

**EXERCISES**

1. Fill in the blanks with suitable words.

- (a) Extraction of mineral is called \_\_\_\_\_
- (b) At Khewra in Pakistan there is a big mine of \_\_\_\_\_.
- (c) In Punjab and \_\_\_\_\_ there are small mines of coal,
- (d) In Khyber Pakhtunkhwa in district Karak at \_\_\_\_\_ a huge reserve of gas has been discovered.
- (e) The estimated coal reserve in Pakistan is \_\_\_\_\_ billion tones.

- Ans. (a) mining (b) salt  
 (c) KPK (d) Gurguree  
 (e) 185

2. Tick mark (✓) the correct and cross (X) the incorrect statements.

- (a) Rock salt is found on large scale in Punjab and Khyber Pakhtunkhwa.
- (b) Salt mine of Kalabagh is situated in Sindh.
- (c) Gypsum is usually found with coal.
- (d) In Baluchistan at Sandak, a huge reserve of coal has been discovered.
- (e) In Azad Kahmir at Kotle, reserve of coal has been found.

- Ans. (a) True (b) False (c) True  
 (d) False (e) True

Q3. The following statements are incorrect, write them correctly.

- (a) The businessmen-scatteredly throw and leave the poisonous materials. These materials are spread by the rainwater and wind to long distance, which make the land fertile.
- (b) The salt range in Punjab is famous all over the world. Some of its western part cross river Indus and enters the province of Baluchistan.
- (c) Besides the use of salt in food it is used in making of fertilizer, cement, preparation of plaster of Paris, paints and rubber industry and is used in the preparation of many other things. The manganese metal is used in preparation of different medicines. In Pakistan a reserve of manganese discovered at Kranj (Gilgit)
- (e) In our country on river Indus Mangra, on river Jhelum Tarbela, and on river Kuram, Warsak, big dames have been constructed which generate electricity.

Ans.

- (a) The industries throw and leave the poisonous materials. These materials are spread by the rainwater and wind to long distance, which make the land bareen.
- (b) The salt range in Punjab is famous all over the world. Some of its western part cross river Indus and enters the province of Khyber Pakhtunkhwa.
- (c) Gypsum is used in making of fertilizer, cement, preparation of plaster of pan's, paints and rubber industry and is used in the preparation of many other things.
- (d) The manganese metal is used in preparation of different medicines. In Pakistan a reserve of manganese discovered in Balochistan at Speen Kaan.
- (e) In our country on river Tarbela, on river Jhelum Mangla and on river Kabul, Warsak, big dames have been constructed which generate electricity.



**Q4. Answer the following questions.**

**Q(a) What are the different sources of electricity generation?**

**Ans.** Some famous and basic source of energy from which electricity is generated are as under:

- (i) oil (ii) gas, (iii) coal,
- (iv) biogas (v) Nuclear
- (vi) solar.

**(b) What is hydroelectricity?**

**Ans.** The electricity obtained by moving turbines from water is called hydro-electricity.

**(c) How electricity is obtained from solar energy? Is electricity generated from solar energy in Pakistan?**

**Ans.** Electricity is received from solar radiations (heat). It is the cheapest source of energy. Solar cells are fixed where direct sunlight (heat) is available, which can change or transform solar energy into electricity. In developed countries the use of solar energy is increasing rapidly.

Many people have fixed solar cells on their roof tops to generate electricity. Now they are trying to run vehicle by it. Besides this, solar energy is also used for heating houses and cooking. There are better chances in our country to use solar energy. We hope that in future our country will be benefited from solar energy.

**Q(d) What is bio-energy or biogas? Is it possible in Pakistan to generate biogas? Give the reasons.**

**Ans. Biogas**

Biogas is one of the energy sources in developing countries. For this purpose, underground tanks are digged, filled with dung and covered. After some time the dung decomposes and produces gas. The produced gas is actually methane that burns with blue flame without smoke.

In many countries including Pakistan it is experimented and tanks of biogas have been made. It can be a better source of energy in rural areas where cattle are present in large number.

Usually, in our country dung cakes are made from dung and used as fuel. Its smoke affects the environment. If in rural areas of Pakistan with the help of government, plants of biogas are made and the generated gas is transported to houses, the inhabitants can get a clean energy. It is possible that at some stage electricity may also be generated by using the biogas techniques.

## Unit 9

# INDUSTRIES

## EXERCISES

1. Fill in the blanks with suitable words.
  - (a) Industrial development started in mid of \_\_\_\_\_ century. (19<sup>th</sup>, 20<sup>th</sup>, 21<sup>st</sup>, 22<sup>nd</sup>)
  - (b) In Pakistan, industrial state has been established in Khyber Pakhtunkhwa in district \_\_\_\_\_.  
(Mardan, Swabi, Charsadda, Peshawar)
  - (c) Pakistan's cotton cloth and \_\_\_\_\_ industry is famous all over the world.  
(rope industry, cottage industry, automobile industry, threads industry).
  - (d) In 1947, there were only \_\_\_\_\_ sugar industries in Pakistan.

(2, 50, 84, 100)

- Ans.** (a) 19<sup>th</sup>, (b) Swabi  
(c) Treads industry (d) 2

**Q2. Tick mark (✓) the correct and cross (X) the incorrect sentence.**

- (a) Oil and gas industries, steel mill, chemical and medicines factories, cotton and woollen cloth factories are profitable industries.
- (b) There are four types of industries.
- (c) Heavy Industries run with huge capital.
- (d) Small scale industries are made near cities so that their products may easily be transported to the market.
- (e) Cottage industry needs huge capital. Usually it is made on big plots in which



local people work, huge machinery and instruments are used in it.

- Ans. (i) True (ii) True  
(c) True (d) True  
(e) False.

Q5. Answer the following questions.

Q(a) In our country the spread of motorcar industry can open a new chapter of modern industries, now? Discuss.

Ans. It is a new and emerging industry of Pakistan. In early days Pakistan had to import cars, tractors, trucks, engines of buses etc. but today, the automobiles industry has got its position in the industries of Pakistan. Currently it is manufacturing 120,000 vehicles annually. This number is still very low as compared to the demand of our country. The industry provides job to about 200 thousands people.

The spread of automobile industry can open a new chapter of industrial development in future.

Q(b) Our cement industry is strongly stabled. What are the reasons of its strength in your opinion?

Ans. Cement Industry

Cement industry of Pakistan is very stable. In 1947, there were only 4 industries and we had to import cement from outside. Now, more than 50 cement factories are working. In our country large deposits of stone, gypsum and other raw materials are available for cement industry.

Q(c) Besides cotton cloth and threads, what are the other products made from cotton which are exported by Pakistan?

Ans. Besides clothes and threads, cotton sheets, towels, curtain and sofa cloth making industries are functional throughout the country which export finished products.

## Unit 10

### TRADE

#### EXERCISES

Q1. Fill in the blanks with suitable words.

(a) Pakistan's \_\_\_\_\_ rice is famous all over the world.

(Basmati, Heila, Irre, Big rice)

(b) In Faisalabad, Karachi and \_\_\_\_\_ are textile industries of Pakistan.

(Zhub, Charsadda, Lahore, Peshawar)

(c) Pakistan exports most of its woollen carpets and *namday* to: \_\_\_\_\_.

(Germany, America, England, France).

(d) The sports goods of Pakistan made in \_\_\_\_\_ are famous all over the world.

(Gujarat, Gujranwala, Sialkot, Lahore).

(e) In Sialkot and \_\_\_\_\_ modern instruments of surgery and beautiful knives, forks, spoon etc are made and exported.

(Gujarat, Lahore, Wazirabad, Faisalabad).

Ans. (a) Basmati (b) Lahore

(c) Germany (d) Sialkot

(e) Wazirabad

Q2. Tick mark (✓) the correct sentences and cross (X) the incorrect ones.

(a) Pakistan exports mostly those items which are made from crops, fruits and animals.

(b) In the province of Khyber Pakhtunkhwa alongwith other crops a high quality of rice which is called basmati, is also produced.

(c) Now-a-days Pakistan is not exporting cotton in a raw form. We make threads, cotton cloth, sheets and manufacture other products and export them.

Ans. (a) False (b) False

(c) True



**Q3.** Following are the incorrect statement, correct them and write them again.

- (a) In Pakistan, there are so factories of leather training and making. We export huge amount of leather in a raw form.
- (b) In most areas of Pakistan at domestic level many high quality and durable things, are prepared which includes bicycles, rickshaw, batteries of cars, air balloons and telephone.
- (c) Among the countries which export articles to Pakistan, United Arab Emirate is at the top.

**Ans.**

- (a) In Pakistan, there are many factories of leather training and making. We export huge amount of leather in a raw form.
- (b) In most areas of Pakistan at domestic level many high quality and durable things, are prepared which includes engraved metallic utensils embroidery and glass work.
- (c) Among the countries which export different articles to Pakistan, United Arab Emirate is at the top.

**Q4.** Answer the following questions:

- (a) What is the basic raw material for the articles included in the exports of Pakistan?

**Ans.** Pakistan is an agricultural country. We export wheat, rice and cotton made cloth. Beside these Pakistan is rich with natural resources. Cement industry is flourished because of its raw material.

- (b) Why are petrol and gas called as the backbone of a country?

**Ans.** In the modern age, the country is prosperous whose economy is strong. The industry helps in prosperity which needs energy to run the mills and factories. So we can say that petrol and gas are the backbone of a country.

- (c) What are the advantages beside foreign exchange of the preparation and export of articles made at domestic level?

**Ans.** In most areas of Pakistan, high quality and beautiful articles are made which include daily use goods, decoration pieces, local cloths and jewellery. Our craftsmen and women make attractive articles which are very much liked in western countries. Pakistan earns a lot from the exports of these articles. Engraved metallic utensils, embroidery and glass work on cloths and shawls, coloured and traditional earthen utensils, different types of marble vases, ash trays, decoration pieces made of camel leather, electric appliances and many other things can be seen in the stores of foreign countries. They are sold at pretty good prices. The people are busy in their work.

- Q(d) Where are the sports goods made in Pakistan? What articles are included and why are they famous?

**Ans.** Sports goods

The sports goods made in Sialkot are famous all over the world. In international games the Sialkot made articles are used, including football, volley ball, tennis, squash rackets, balls, cricket bat, hockey sticks, badminton rackets, nets and shuttles and many other. Our sport goods are exported to USA, Britain (England), France, Spain, Italy, Saudi Arabia and African countries. We earn a lot of money from its export.

## Unit 11

### MEANS OF TRANSPORTATION

#### EXERCISES

**Q1.** Fill in the blanks with suitable words.

- (a) Modern roads started from \_\_\_\_\_
- (b) In United States of America and \_\_\_\_\_ parts of Western Europe the world's largest network of roads is spread.
- (c) In hilly areas the spread of railway line is \_\_\_\_\_
- (d) The cheap and easy method of transportation is \_\_\_\_\_



Ans. (a) small routes (b) North western  
(c) difficult (d) water transportation

Q2. Tick mark (✓) the suitable answer.

(a) For transportation of factories products what are very important?

(roads, routs, canals, railway line)

(b) In which part of the United States of America there is a vast network of roads?

(Central, Eastern, Western, Southern)

(c) Which one is the most important ocean route of the world?

(North Atlantic, Swez Canal, Cape of Good Hope, Panama Canal)

(d) Which one is the Largest natural harbor (port) of Pakistan?

(Gwadar, Port Qasim, Karachi, Makran)

Ans. (a) roads

(b) Eastern

(c) Cape of good hope

(d) Gwadar

Q3. Briefly answer the following

(a) What is meant by transportation?

Ans. Transporting people, other living organisms and luggage from one place to another place is called transportation.

(b) How were roads started?

Ans. Roads were started from small routes, with passage of time they were widened paved and matelled, thus the new and latest roads came into existence.

(c) In which part of the world is the largest network of roads?

Ans. The largest network of roads is in the Eastern part of USA and in the North Western part of Europe.

(d) Write one advantage and one disadvantage of water transport.

Ans. Advantage: It is the easiest and cheapest type.

Disadvantage: It is a dangerous type because of drowning the ships.

(e) Write the names of cities in sequence through which the Karakorum Highway passes?

Ans. Hasan Abdal, Abbottabad, Mansehra, Dassu, Chilass, Gilgit, Karim Abad, Khunjab.

Q4. Match column A with column B.

Column A	Column B	Column C
Helipade	Junction	Helicopter
Unmetalled road	China	Backwardness
Karachi	Steel mills	Steel mills
Gawadar	Helicopter	China
Port Qasim	Backwardness	Junction

Q5. Answer the following questions In details.

Q(a) Write the means of transportation in detail.

Ans. .Transportation

The sources of transporting people, other living organisms and luggage from one place to another place is called means of transportation. Human beings always need them for going, coming and 'transporting their belongings. In early days these sources were very slow, with passage of time man developed them. Now-a-days the transportation through land, air and water is made safe, comfortable and fast for passengers. Means of transportation play a key role in agricultural, industrial, commercial and economic development of a country. If they are highly developed that will make our life more easy.

1. Types of means of transportation

Following are the important means of transportation:

(i) Land transport



(ii) Water transport

(iii) Air transport

**Q(b) Describe the importance and advantages of land transportation of Pakistan.**

**Ans. Land transport**

Land transport includes roads and railways. Modern roads were started from small routes. With passage of time they were widened, paved and metalled thus the new and Latest roads came into existence. They play an important role in our daily life. Agricultural products are loaded on carts, trucks and can easily transported from villages to markets. Raw materials are Sported to factories and products to small and big markets.

People travel by buses, wagons and vehicles according to their means and needs. In all developed countries of the world, there is a network of metalled roads. Particularly in the eastern part of USA and in the North Western part of Europe, there is the network of world's Largest roads. Most of these roads are large and wide which are called motorways or highways. They are used for high speed 'traveling. In developing countries such roads are very few 01 under process.

**Q(c) What do you know about the water transport of Pakistan?**

**Ans. Water Transport**

Water is an easy source for cargo and transportation. It costs nothing to make a route in water. In old days when there were no railways and there were very few roads, people had to use water routes for their journey. The businessmen also used them to transport their business goods from one place to another. Therefore, most of the old town were developed on river banks. Water routes are divided into two types.

**(a) River Routs**

Rivers, lakes and canals are cheap and easy routes in the inner parts of continents. In these rivers, small and big boats, steamers and small ships travel. River journey has both

advantage and disadvantage. The advantage of river journey is that it is a cheap source and the disadvantage is that it is time consuming. They are mostly used for transportation of heavy machinery, cargo and food grains.

**(b) Ocean Routes**

Oceans not only provide trade routes to the countries of the world but serve as an easy mean of transportation among them. In oceans, people's transportation and business cargos are done by ships, steamers, motor launches and boats. They have their specific routes, which are safe. Raw materials, industrial luggage and passengers are transported to other countries through oceans.

Some of the important ocean routes are:

- The North Atlantic Route
- The Mediterranean Atlantic Route
- The Cape of Good Hope Route
- The North Pacific Route

**Q(d) Write a detailed note on the means of transportation of Pakistan.**

**Ans. Means of Transportation in Pakistan**

Like other countries of the world, Pakistan has also developed its means of transportation. They are:

- (i) Land transport
- (ii) Water transport
- (iii) Air transport

**(i) Land transport**

There are two means of land transport in Pakistan,

- (a) Roads
- (b) Railways

**(a) Roads**

In Pakistan, the most important and widely used mean of transportation is road. To fulfill the needs of rapidly increasing population, the government is trying to make the means of transportation better, safer, faster and more comfortable. For this purpose, instead of unmetalled and narrow roads, metalled and wide roads are constructed. In plain areas of



Pakistan, a network of roads has been spread. Metalled and high standard roads of the plain areas of the country connect large cities with each other.

In Pakistan the construction of main roads and their security is placed under National Highway Authority (NHA).

### (b) Pakistan Railway

Railway system of Pakistan was constructed during the British period still it is used for transportation of passengers from Karachi to Kotre and from Peshawar to Karachi. Railway stations have been established on railway routes from Peshawar to Karachi. The largest railway station of Pakistan is in Lahore, where there is a factory for making railway cars and also a workshop for their repair. The total length of railway line is 877.5 km and the number of stations are 87 in Pakistan.

Pakistan's railway plays an important role in the transportation of passengers and cargo movement. Government of Pakistan is concentrating on the development of railway system. It will not only provide benefit to the people but will also increase government revenue.

### (ii) Water transport a. Ocean Routes

In the beginning of 19<sup>th</sup> century, trade by mean of ships through oceans routes was started. Pakistan's southern part touches the coast of Arabian Sea having the length of about 700 km. Two main sea ports of Pakistan are Karachi and Port Qasim. Third seaport Gawadar hi also started working.

Pakistan's trade with the countries of Asia, Africa, America, Europe and Australia is mostly done through ocean routes. Commercial ships transport Pakistan's goods to international markets, while oil, heavy machinery, railway engines, defensive weapons, vehicles, tractors and agricultural instruments are imported to fulfill the need of the country,

### (b) River Routes

Mostly in plain areas of our country, people use rivers to transport their luggage

through boats from one place to another. The River Indus is wide in plain areas. Therefore, in central and southern parts of the river small ships and boats are used for transportation. Beside river Indus, river Jhelum, Chenab and Ravi are also used for boat sailing.

### (c) Lakes

In Pakistan, dams are constructed on some big rivers. Where water is stored in the form of lakes. In some of these lakes for example in Mangla dam, Tabo (a dam and Rawal Dam transportation is done by means of boats. Beside this, in Southern part (Delta) of river Indus, there are natural resources in which people of the surrounding areas do transportation by boats.

### (iii) Air Transportation

Like other countries of the world, air transportation has also become common in Pakistan. There are 139 small and big airports and helipads in different cities of our country where air services are provided regularly. In our country, Pakistan International Airline (PIA) was established in 1955. The PIA is the largest air company of Pakistan. It provides air services within and out of the country.

Beside PIA, other companies have their flights inside and outside of the country. Their names are:

- Shaheen Airline
- Aero Asia
- Air Blue