باب 5

ماحولیاتی کیمیاء-1 ماحول

pakcity.org

Q 1. ماحولیاتی کیمیاء کی وضاحت کریں.

ماحولیاتی کیمیاء

یہ ہوا، مٹی اور پانی کے ماحول میں کیمیائی انواع کی ابتدا، تعامل، نقل و حرکت، اثرات اور تقدیر کے ساتھ ساتھ ان پر انسانی اور حیاتیاتی سرگرمیوں کے اثرات کا مطالعہ ہے.

Q 2. ماحول کی وضاحت کریں۔اس کی اہمیت دیں۔

ہوا

تعریف

زمین گیسوں کی ایک پرت سے گھری ہوئی ہے جسے کرۂ فضائی کہا جاتا ہے۔

ماحول کی اہمیت:

1 . فضا انسولیشن کے ایک بڑے کمبل کی طرح زمین کی حفاظت کرتی ہے۔

2 . یہ سورج کی گرمی کو جذب کرتا ہے اور فضا کے اندر گرمی کو برقرار رکھتا ہے جس سے زمین کو گرم رہنے میں مدد ملتی ہے۔

3 . بڑا کمبل ہمارے موسم کے پیٹرن اور آب و ہوا کی تشکیل میں بھی مدد کرتا ہے۔

Q 3. ماحول کی ساخت کی وضاحت کریں؟

www.pakcity.org

ماحول کی ساخت

یہ نائٹروجن (78.09٪) اور آکسیجن (20.95٪) پر مشتمل ہے، جس میں تھوڑی مقدار میں آرگن (0.93٪)، کاربن ڈائی آکسائیڈ (0.03٪)، آبی بخارات، اور دیگر گیسیں شامل ہیں. نیون، ہیلیئم، ہائیڈروجن جیسی بہت سی دیگر گیسیں ہیں جو فضا کا حصہ ہیں، لیکن بہت کم مقدار میں ہیں. ٹھوس ذرات بشمول راکھ، دھول، آتش فشاں راکھ وغیرہ بھی فضا کے چھوٹے حصے ہیں۔

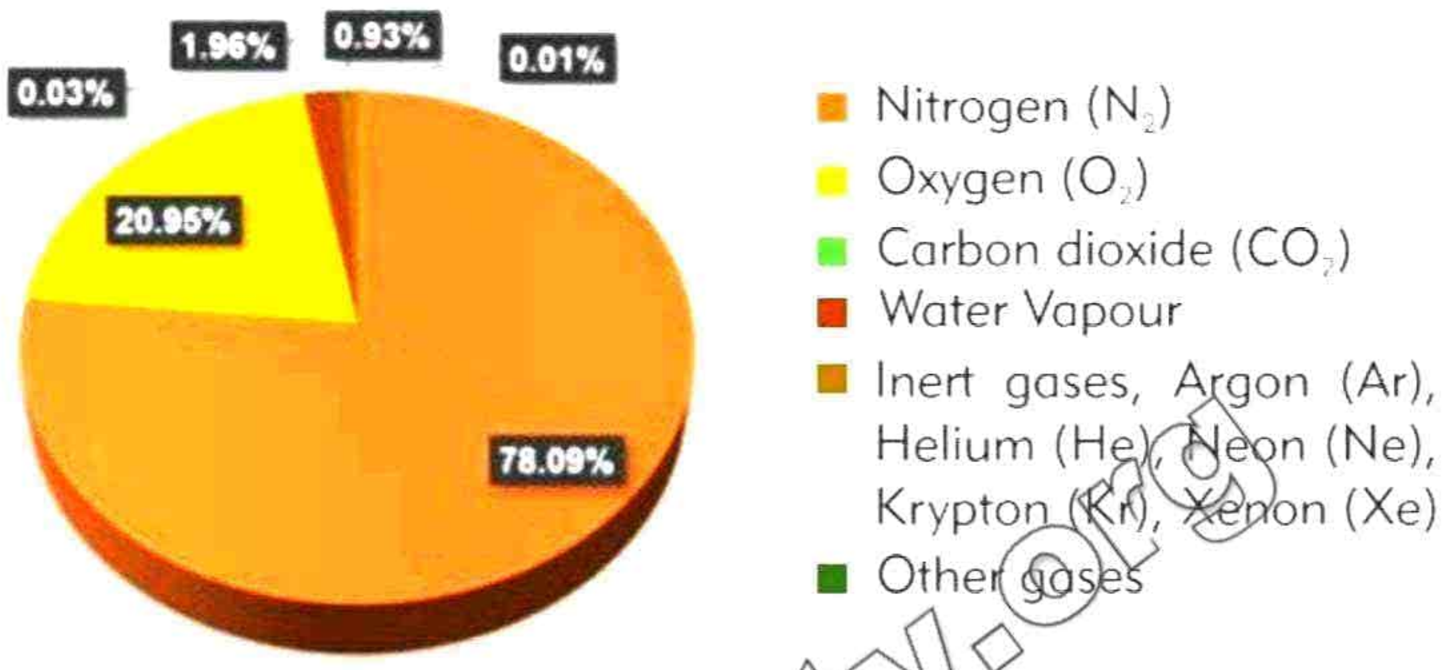


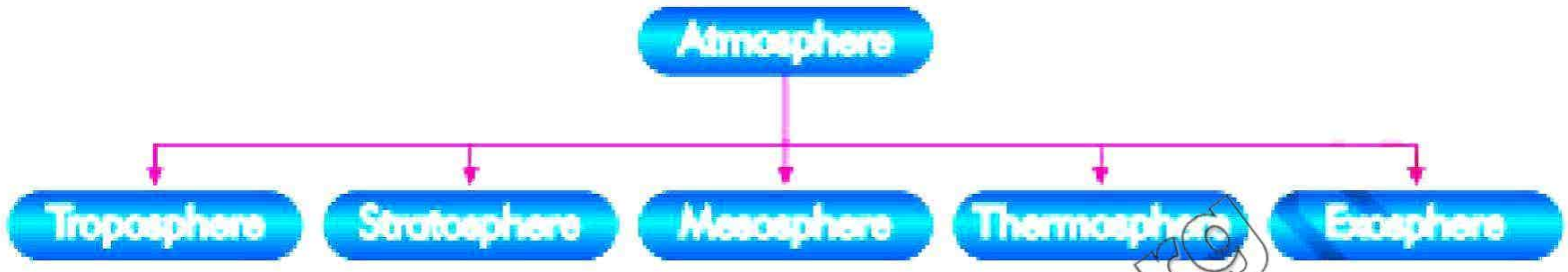
Figure 5.1 Composition of atmosphere

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

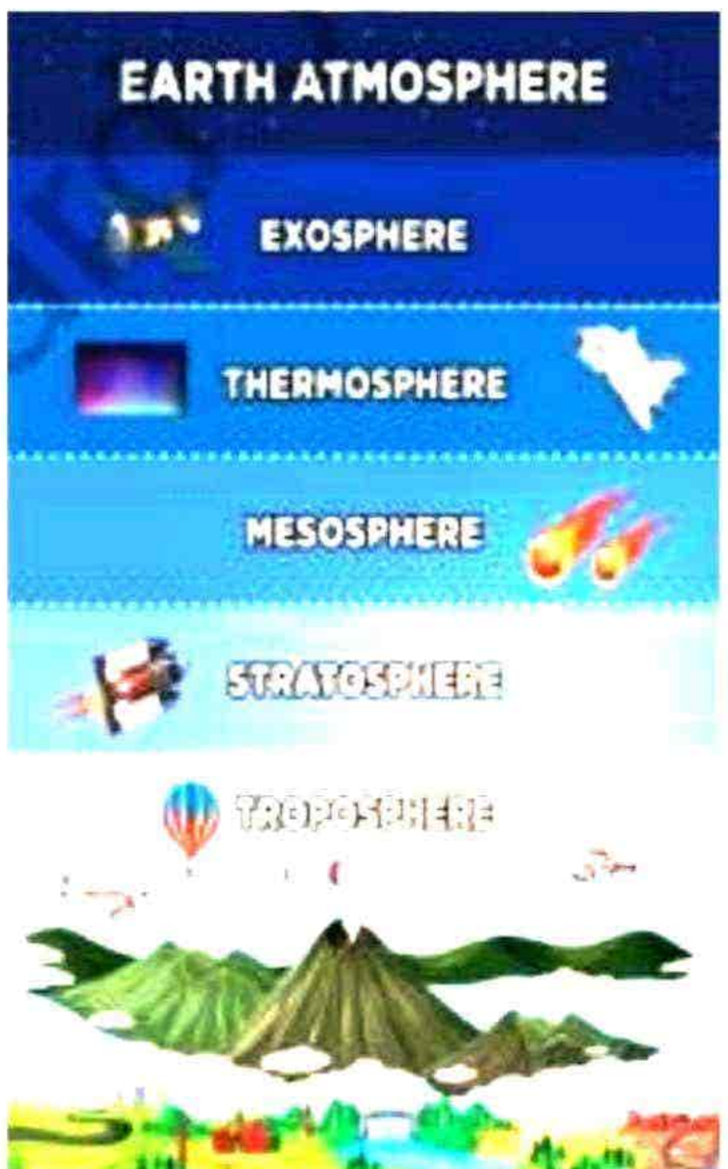
Q 4. آپ ماحول کی پرتوں کے بارے میں کیا جانتے ہیں

فضا کی پرتیں

زمین کی فضا 5 بڑی تہوں میں تقسیم ہے۔ ان پرتوں کو زمین کی سطح کے حوالے سے درجہ حرارت اور کثافت کی بنیاد پر درجہ بندی کی جاتی ہے۔ زمین سے اوپر کی طرف شروع ہونے والی فضا کی پرتیں درج ذیل ہیں:



ٹروپوسفیئر:



- ٹروپوسفیئر زمین کی فضا کی سب سے نچلی پرت ہے۔
- یہ زمین کی سطح سے تقریباً 12 کلومیٹر کی اوسط اونچائی تک پھیلا ہوا ہے، حالانکہ یہ اونچائی زمین کی سطح سے تقریباً 9 سے 17 کلومیٹر (قطبوں پر 9 کلومیٹر، خط استوا پر 17 کلومیٹر) تک مختلف ہوتی ہے۔
- یہ وہ جگہ ہے جہاں ہم رہتے ہیں اور یہاں تک کہ جہاں ہوائی جہاز زیادہ تر پرواز کرتے ہیں۔
- فضا کا تقریباً 80 فیصد حصہ ٹروپوسفیئر میں ہے۔

سٹراٹوسفیئر:

- سٹراٹوسفیئر زمین کی فضا کی دوسری سب سے نچلی پرت ہے۔
- یہ ٹروپوسفیئر کے اوپر واقع ہے اور ٹروپوپوز کے ذریعہ اس سے الگ ہوتا ہے۔

www.pakcity.org

- یہ پرت زمین کی سطح سے تقریبا12 کلومیٹر اوپر ٹروپوسفیئر کی چوٹی سے لے کر تقریبا50 سے 55 کلومیٹر کی اونچائی پر سٹر اٹو اسفیئر تک پھیلی ہوئی ہے۔
- اونچائی جتنی زیادہ ہوگی فضا اتنی ہی گرم ہوگی۔ ٹروپوسفیئر کے برعکس اسٹر اٹو اسفیئر کو اوزون کی تہہ سورج سے تابکاری جذب کرنے سے اپنی حرارت حاصل ہوتی ہے۔ نتیجتا، یہ اتنا ہی گرم ہوتا جاتا ہے جتنا آپ زمین سے دور جاتے ہیں۔
- اس پرت میں پانی کے بخارات اور دیگر مادے کم ہوتے ہیں۔ موسم کے غبارے سٹر اٹو اسفیئر کی طرح اونچے ہو جاتے ہیں۔

Q 5. ٹروپوسفیئر اور سٹر اٹو اسفیئر کے درمیان فرق کریں۔

S.No.	ٹروپوسفیئر	سٹر اٹوسفیئر
1.	یہ زمین کی سطح کا سب سے نچلا مقام ہے۔	یہ ٹروپوسفیئر کے بعد فضا کی سب سے اوپری پرت ہے۔
2.	یہ سطح سمندر سے تقریبا 11 کلومیٹر کی اونچائی پر واقع ہے۔	یہ سطح سمندر سے 50 کلومیٹر تک بلند ہے۔
3.	ٹروپوسفیئر فضا کی کمیت کا تقریبا 75٪ بناتا ہے۔	اسٹر اٹو اسفیئر میں ٹروپوسفیئر کے مقابلے میں ماحول کی مقدار بہت کم ہوتی ہے۔
4.	جیسے جیسے آپ اس دائرے میں اوپر چڑھتے ہیں درجہ حرارت مسلسل گرتا جاتا ہے۔ اس کا درجہ حرارت 15 ڈگری سینٹی گریڈ سے منفی 56 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہوتا ہے۔	اونچائی کے ساتھ درجہ حرارت میں کسی حد تک اتار چڑھاؤ ہوتا ہے اور عام طور پر اونچائی جتنی زیادہ ہوتی ہے اتنا ہی گرم ہوتا ہے۔
5.	اوزون، جو یہاں پایا جاتا ہے، ایک آلودگی پھیلانے والی گیس ہے.	اوزون کے بالوں کی موجودگی سیارے کو الٹراوائلٹ تابکاری سے بچاتی ہے۔

.6	ہوا کی بہت زیادہ نقل و حرکت ہے، اور یہ علاقہ ایک فعال موسمی نظام کا حصہ ہے.	اس علاقے میں فضائی نقل و حرکت کا فقدان ہے۔
.7	تقریباً تمام طیارے اس پرت سے گزرتے ہیں۔	اس پرت میں ہوائی جہازوں کی اجازت نہیں ہے۔
.8	این$_2$، او$_2$، کاربن ڈائی آکسائیڈ اور آبی بخارات اس دائرے میں سب سے ضروری گیسیں ہیں۔	اس پرت میں پانی کے بخارات اور گیسوں کی مقدار کافی کم ہوتی ہے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org
pakcity.org

Q 6. **آلودگی کیا ہے؟اس کے اسباب اور اثرات بتائیں۔**

آلودگی

تعریف:

ایک مواد یا توانائی جو قدرتی ارتکاز سے زیادہ موجود ہے اور ماحول پر منفی اثر پیدا کرتی ہے اسے آلودگی کہا جاتا ہے اور اس رجحان کو آلودگی کہا جاتا ہے۔

وجوہات: انسانی سرگرمیاں ماحول میں ان آلودہ عناصر کو پیدا اور خارج کرتی ہیں۔

اثرات:

1. وہ ماحول (ہوا، پانی اور مٹی) کو آلودہ کر کے انسانی زندگی کو خطرے میں ڈالتے ہیں۔
2. ہوا میں آلودگی موسم کو تبدیل کرتی ہے، انسانی صحت پر منفی اثر ڈالتی ہے، پودوں کو نقصان پہنچاتی ہے، اور ڈھانچوں کی تباہی کا سبب بنتی ہے۔

Q 7. **فضائی آلودگی کی مختلف اقسام کے نام بتائیں۔**

آلودگی کی اقسام: آلودگی کی سات اقسام ہیں.

- فضائی آلودگی
- پانی کی آلودگی
- مٹی کی آلودگی
- تھرمل آلودگی
- تابکار آلودگی

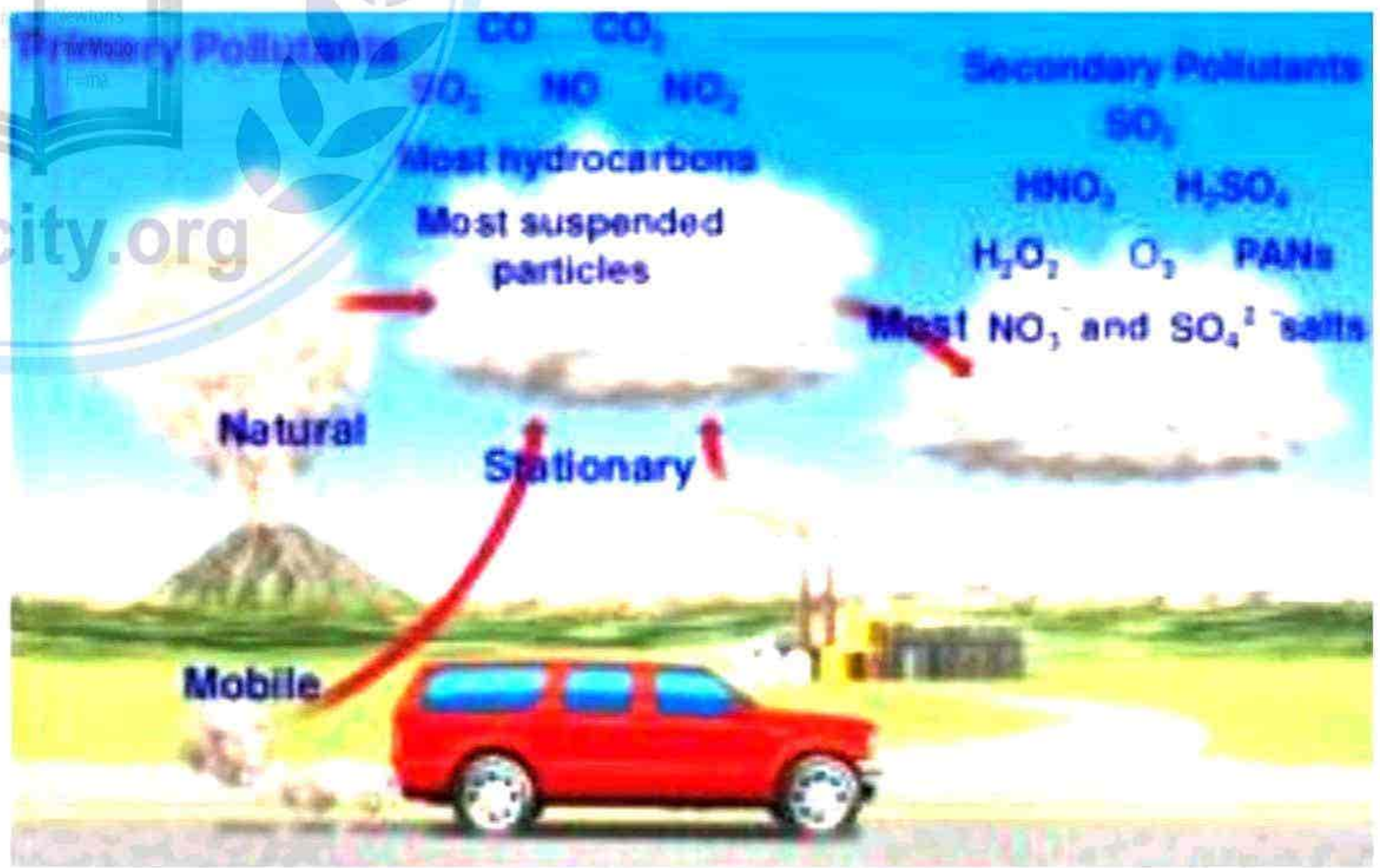


Figure 5.3 Major air pollutants

www.pakcity.org

- شور کی آلودگی
- ہلکی آلودگی

Q 8. **مختلف اہم فضائی آلودگیوں کا نام اور ڈسکس**

pakcity.org

بڑے فضائی آلودگی

بڑے فضائی آلودگیوں کی اقسام: دو قسم کے بڑے فضائی آلودگی ہیں، جو درج ذیل ہیں.

1. بنیادی فضائی آلودگی
2. ثانوی فضائی آلودگی

بنیادی فضائی آلودگی:

جیواشم ایندھن اور نامیاتی مواد کو جلانے سے پیدا ہونے والے فضلہ یا اخراج کی مصنوعات کو بنیادی آلودگی کہا جاتا ہے۔ سلفر آکسائڈ (ایس او2)، کاربن آکسائڈ (کاربن ڈائی آکسائیڈ اور سی او)، نائٹروجن آکسائڈ (خاص طور پر نائٹرک آکسائڈ این او)، ہائیڈروکاربن (سی ایچ4)، امونیا اور فلورین مرکبات ان میں شامل ہیں۔

ثانوی فضائی آلودگی: بنیادی آلودگی مختلف طریقوں کے ذریعے ثانوی آلودگی پیدا کرتی ہے۔ سلفروک ایسڈ، کاربونک ایسڈ، نائٹرک ایسڈ، ہائیڈروفلورک ایسڈ، اوزون، اور پیروکسیل ایسٹیل نائٹریٹ (پی اے این) ثانوی آلودگی ہیں.

Q 9. **کیا مختلف آلودگی کے ذرائع کو ہمارے ماحول پر ان کے خطرے کا انسان پر اثر پڑتا ہے؟**

انسانی صحت کے خطرات	ماحولیاتی خطرات	ماخذ	آلودگی
صحت مند افراد میں، یہ دل کی بیماری کی علامات کو بڑھا سکتا ہے، جیسے سینے کی تکلیف یہ	اسموگ کی پیداوار کا سبب بنتا ہے	گاڑیوں، آگ اور صنعتی کارروائیوں سے اخراج	**کاربن مونو آکسائڈ (سی او)**

			بصری مشکلات کو بھی کورس کر سکتا ہے اور جسمانی اور ذہنی صلاحیتوں کو کم کر سکتا ہے۔
نائٹروجن آکسائڈ (این او اور این او2)	گاڑیوں، بجلی کی پیداوار، اور صنعتی آپریشنز سے اخراج	یہ پلیٹس کو نقصان پہنچاتا ہے اور آلودگی پیدا کرنے میں مدد کرتا ہے۔	سانس کی نالی کی سوزش اور جلن۔
سلفر ڈائی آکسائیڈ (ایس او2)	بجلی کی پیداوار، فوسل اینڈھن جلانا۔ صنعتی سرگرمیاں اور آٹو موٹو اخراج آلودگی کے ذرائع کی تمام مثالیں ہیں۔	تیزاب بارش کی تخلیق میں کلیدی کردار ادا کرتا ہے، جو نباتات، عمارتوں اور یادگاروں کو تباہ کرتا ہے۔ بیٹری سائڈ مادہ پیدا کرنے کے لئے تعامل کرتا ہے	سانس لینے میں دشواری، خاص طور پر اگر آپ کو دمہ یا دل کے مسائل ہیں
آکسون (O3)	صنعتی اور کاروں کے اخراج سے این او ایکس اور وی او سی، پٹرول بخارات، کیمیائی سالوینٹس، اور برقی افادیت تمام زون کے ذرائع ہیں۔	کچھ پودوں کی سانس لینے کی صلاحیت میں مداخلت کرتا ہے، جس سے وہ دوسرے ماحولیاتی دباؤ (جیسے بیماری، سخت، موسم) کے لئے زیادہ غیر محفوظ ہو جاتے ہیں۔	پھیپھڑوں کی کارکردگی خراب ہوتی ہے، اور سانس لینے کے راستے جلن اور سوزش کا شکار ہوتے ہیں۔
خاص معاملہ	آگ، دھوئیں کے ڈھیر، تعمیراتی مقامات، اور کچی سڑکیں بنیادی ذرہ ذرائع کی مثالیں ہیں۔ پاور پلانٹس اور کاروں کے ذریعہ جاری کردہ گیس کے مرکبات کے مابین تعامل ثانوی ذرہ ذرائع کی مثالیں ہیں۔	دھند اور تیزاب کی بارش کی تخلیق میں حصہ ڈالتا ہے، جو ندیوں کے پی ایچ توازن کو تبدیل کرتا ہے اور پودوں، عمارتوں اور یادگاروں کو نقصان پہنچاتا ہے۔	سانس لینے میں دشواری، دمہ کی شدت، دل کی دھڑکن میں بے قاعدگی
لیڈ (پی بی)	دھات کی پروسیسنگ، کچرا جلانا، اور فوسل اینڈھن جلانا یہ سب صنعتی عمل کی مثالیں ہیں۔	ریڑھ کی ہڈی میں حیاتیاتی تنوع کا نقصان، افزائش نسل میں کمی اور اعصابی مشکلات وہ تمام مسائل ہیں جن پر توجہ دینے کی ضرورت ہے۔	جب چھوٹے بچوں کو سامنے لایا جاتا ہے تو، یہ جسم کے متعدد نظاموں پر منفی اثرات مرتب کر سکتا ہے اور سیکھنے کے مسائل کا باعث بن سکتا ہے۔ بالغوں کے دل کے نتائج

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Q10. تیزاب کی بارش کیا ہے؟ تیزاب بارش کے اثرات کیا ہیں؟

pakcity.org

تیزاب کی بارش

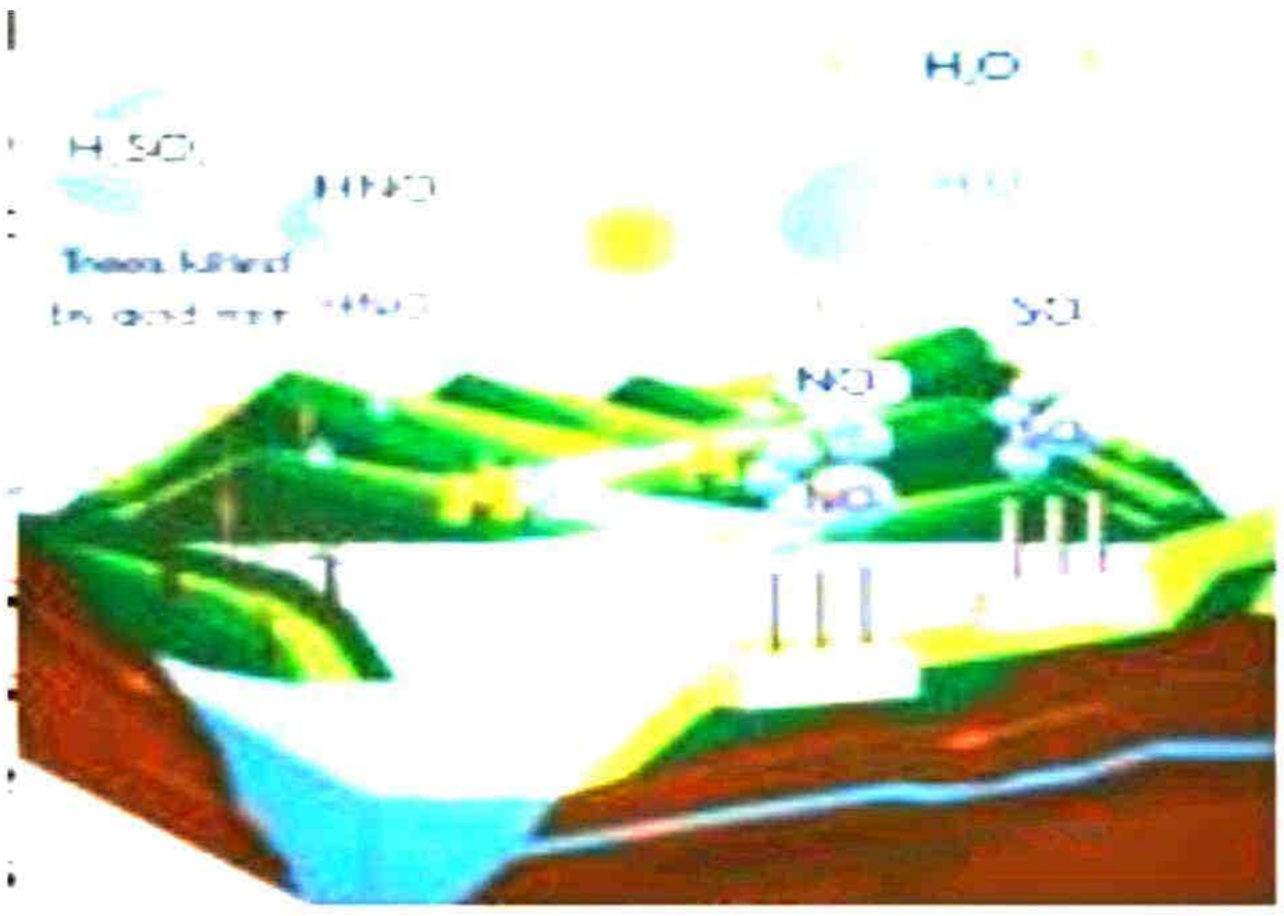


Figure 5 4
Acid rain

بارش کا پانی کسی حد تک تیزابی ہوتا ہے کیونکہ اس میں فضا سے تحلیل شدہ کاربن ڈائی آکسائیڈ ہوتا ہے۔ اس کا پی ایچ 5.6 سے 6 ہے۔ دوسری طرف، بارش کا پانی فضائی آلودگی (ایسڈ) کو تحلیل کرنے اور اس کے پی ایچ کو 4 تک کم کرنے کے نتیجے میں تیزی سے تیزابی ہو جاتا ہے۔ تیزاب کی بارش اس وقت پیدا ہوتی ہے جب بارش کا پانی سلفر ڈائی آکسائیڈ اور نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ جیسے تیزابی فضائی آلودگی کو تحلیل کرتا ہے۔

تیزاب بارش کے اثرات:

1. تیزاب کی بارش مٹی اور چٹانوں سے بھاری دھاتیں (ال، ایچ جی، پی بی، سی آر، وغیرہ) نکالتی ہے اور انہیں دریاؤں اور جھیلوں میں چھوڑ دیتی ہے۔

2. دوسری طرف، جھیلوں میں آبی زندگی، ان دھاتوں کے اعلیٰ ارتکاز کے نتیجے میں متاثر ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں مچھلی کا دم گھٹتا ہے اور مر جاتا ہے۔

3. تیزاب کی بارش سنگ مرمر اور چونے کے پتھر میں کیلشیم کاربونیٹ کو کھا جاتی ہے، جو بہت سے ڈھانچوں اور یادگاروں میں پایا جاتا ہے۔ نتیجتاً، یہ ڈھانچے تیزی سے خستہ حال اور خستہ حال ہوتے جا رہے ہیں۔

4. تیزاب کی بارش مٹی کو زیادہ تیزابی بنا دیتی ہے۔ بہت سی فصلیں اور پودے ایسے حالات میں پھلنے پھولنے سے قاصر ہیں۔ یہ مٹی میں خطرناک دھاتوں کی سطح کو بھی بڑھاتا ہے، جو پودوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔

www.pakcity.org

5. مٹی کی تیزابیت کی وجہ سے، یہاں تک کہ بوڑھے درخت بھی متاثر ہوتے ہیں. ان کی ترقی سست روی کا شکار ہے۔ خشکی کے نتیجے میں وہ مرجھا جاتے ہیں اور تباہ ہو جاتے ہیں۔

6. تیزاب کی بارش درختوں اور پودوں کے پتوں کو براہ راست نقصان پہنچاتی ہے، جس سے ان کی نشوونما محدود ہو جاتی ہے۔ چوٹ کی شدت پر منحصر پودوں کی نشوونما میں رکاوٹ پیدا ہو سکتی ہے۔

Q11. اوزون کیا ہے؟ اس کی تشکیل میں خلل ڈالتا ہے۔

اوزون

آکسیجن کے تین ایٹم اوزون (او3) بناتے ہیں، جو ایک انتہائی رد عمل والی گیس ہے۔ یہ ایک قدرتی اور انسانی ساختہ مادہ ہے.

اسٹراٹو اسفیئر اوزون (او3) کی تشکیل: شمسی الٹرا وائلٹ (یو وی) روشنی کا مالیکیولر آکسیجن کے ساتھ تعامل اسٹراٹو اسفیئر اوزون (او3) پیدا کرتا ہے۔

ٹروپوسفیرک یا زمینی سطح کی اوزون (او3): فضائی آلودگی کے دو بنیادی گروہوں، غیر مستحکم نامیاتی مرکبات (وی او سی) اور نائٹروجن آکسائڈ کے درمیان فوٹو کیمیکل تعامل، ٹروپوسفیرک یا زمینی سطح کی اوزون پیدا کرتے ہیں، جس میں انسان سانس لیتے ہیں.

Q12. اوزون کی کمی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ اوزون کی کمی کے اثرات کیا ہیں؟

اوزون کی کمی

پیچیدہ ماحولیاتی تعاملات کے سلسلے کی وجہ سے فضا میں اوزون کا ارتکاز عام حالات میں لازمی طور پر مستقل ہوتا ہے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

تاہم، مختلف کیمیائی تعاملات اوزون کی تہہ کو کم کر رہے ہیں. جیسے کلورو فلورو کاربن (سی ایف سی)، جو ایئر کنڈیشنرز اور ریفریجریٹرز میں ریفریجرنٹ کے طور پر استعمال ہوتے ہیں، اوزون کی کمی میں ایک اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ یہ مادے کسی نہ کسی طرح لیک ہوتے ہیں اور سٹراٹواسفیئر میں پھیل جاتے ہیں۔ سی ایف سی ایل 3 میں سی-سی ایل بانڈ الٹراوائلٹ روشنی سے ٹوٹ جاتا ہے، جس کے نتیجے میں کلورین فری ریڈیکلز پیدا ہوتے ہیں۔

pakcity.org

ان فری ریڈیکلز میں اعلیٰ سطح کی رد عمل ہے۔ وہ درج ذیل طریقے سے آکسیجن پیدا کرنے کے لئے اوزون کے ساتھ رد عمل کرتے ہیں

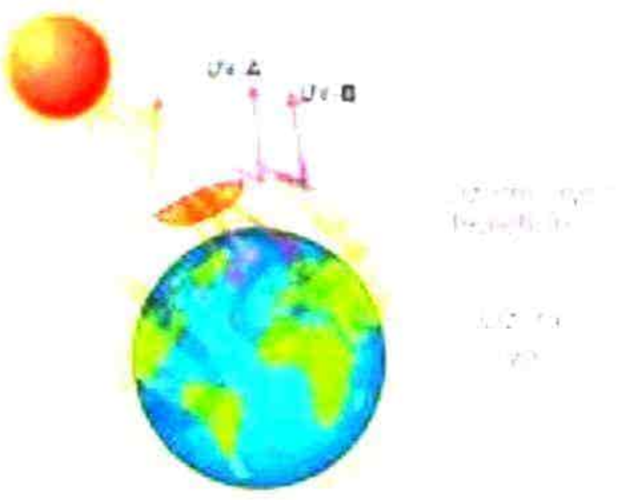


Figure 5 5
Ozone depletion

OClo + → O3+ Clo O2

Oo + Chloe→ Oklo

او + او → 2

www.pakcity.org

سی ایف سی کے ٹوٹنے سے پیدا ہونے والا کلورین فری ریڈیکل لاکھوں اوزون مالیکیولز کو نقصان پہنچانے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ اوزون سوراخ ایک ایسی جگہ ہے جہاں اوزون کی تہہ ختم ہو جاتی ہے۔

EDUCATION
pakcity.org

اوزون کی کمی کے اثرات:

1. اوزون کی کمی سورج سے یو وی روشنی کو زمین تک پہنچنے کی اجازت دیتی ہے، جو انسانوں اور دیگر جانوروں میں جلد کے کینسر کا سبب بن سکتی ہے۔
2. جیسے جیسے اوزون کی تہہ پتلی ہوتی جاتی ہے، ملیریا جیسی متعدی بیماریاں زیادہ عام ہوتی جاتی ہیں۔
3. یہ پودوں کی زندگی کے چکر کو تبدیل کر کے خوراک کی زنجیر میں خلل ڈالنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔
4. یہ ہوا کے پیٹرن کو تبدیل کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے، جس کے نتیجے میں عالمی آب و ہوا میں تبدیلی آتی ہے۔ آب و ہوا کی تبدیلی کی وجہ سے انسانی نقل مکانی کے مسئلے کے نتیجے میں ایشیا اور بحر الکاہل، خاص طور پر، سب سے زیادہ متاثر ہونے والے علاقے ہوں گے۔

Q13. اوزون پرت کے فوائد اور نقصانات بتائیں

فوائد

یہ پرت زمین کو گھیرے ہوئے ہے اور نقصان دہ یووی تابکاری کے خلاف اسکرین کے طور پر کام کرتی ہے۔ اوزون پرت موجود نہ ہونے کی صورت میں یووی شعاعیں جلد کے سرطان کا باعث بنیں گی۔

نقصانات

اوزون کی تہہ، جو زمین کی سطح سے تقریباً 6 سے 30 میل اوپر واقع ہے، زمین کی سطح تک پہنچنے والی خطرناک یووی روشنی کی مقدار کو کم کرتی ہے۔

Q14. گرین ہاؤس اثر کیا ہے؟

گرین ہاؤس اثر (گلوبل وارمنگ):

اس حقیقت کے باوجود کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ ایک نقصان دہ گیس ہے، مختلف انسانی سرگرمیوں میں فوسل ایندھن کے جلنے کے نتیجے میں اس کا بڑھتا ہوا ارتکاز تشویش ناک ہے۔ فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ گرین ہاؤس کی شیشے کی دیوار کے طور پر کام کرتا ہے۔ یہ یووی اور آئی آر تابکاری کو گزرنے کی اجازت دیتا ہے، لیکن اس کے برعکس نہیں۔ زمین سے خارج ہونے والی انفراریڈ روشنی کا کچھ حصہ اس کے ذریعے پھنس جاتا ہے۔

نتیجتاً، کاربن ڈائی آکسائیڈ کا زیادہ ارتکاز زمین کی سطح سے پیدا ہونے والی انفراریڈ تابکاری کو جذب کرتا ہے، جس سے فضا میں موجود گرمی کی توانائی کو روکا جاتا ہے۔ یہ رات میں سطح کو ٹھنڈا ہونے سے روکنے میں مدد کرتا ہے۔ جیسا کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ میں ارتکاز فضا میں اضافہ ہوتا ہے، زمین کی سطح سے کم تھرمل توانائی ضائع ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں، سطح کا اوسط درجہ حرارت آہستہ آہستہ بڑھتا ہے۔ یہ گرین ہاؤس اثر کے طور پر جانا جاتا ہے۔ ہوا

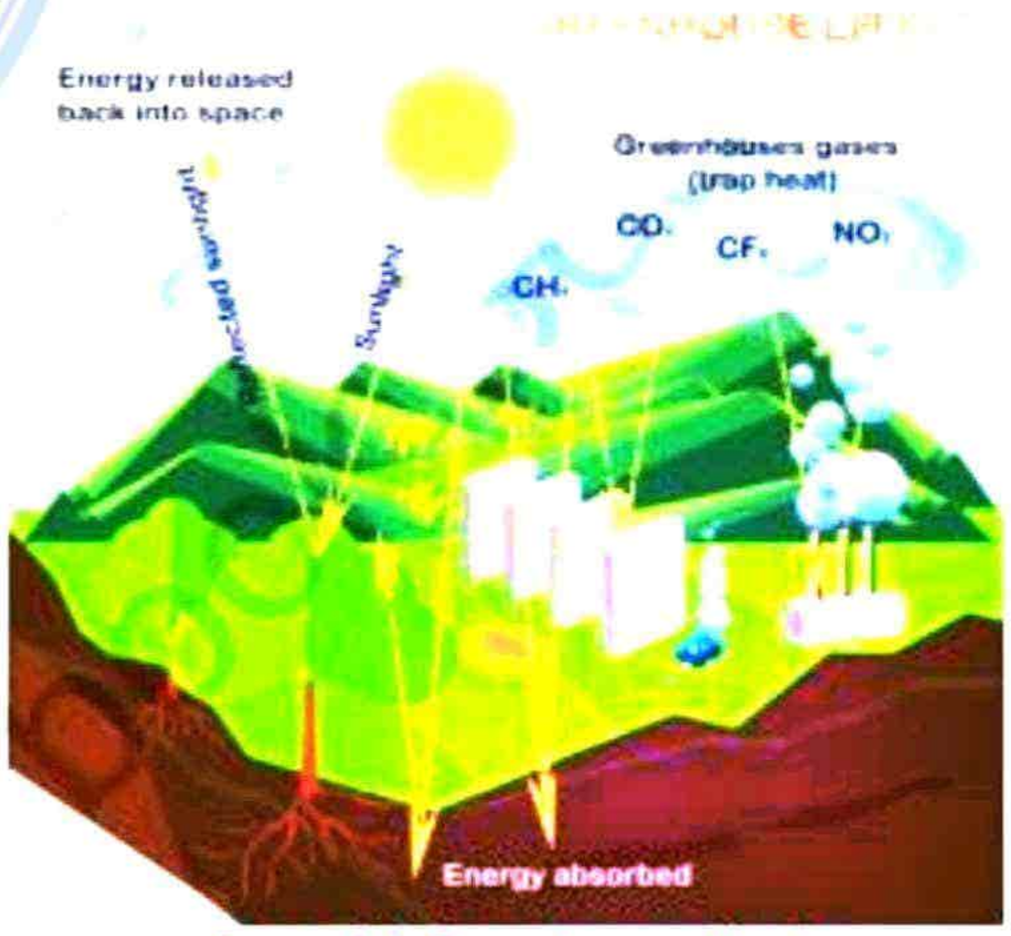


Figure 5.6 Green house effect

www.pakcity.org

میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار کا اس اثر سے براہ راست تعلق ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار جتنی زیادہ ہو گی، گرمی پھنسنے یا گرم ہونے کی مقدار اتنی ہی زیادہ ہو گی۔ درجہ حرارت میں اضافے کی وجہ سے اس رجحان کو گلوبل وارمنگ کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔ زمین کی فضا میں بنیادی گرین ہاؤس گیسیں آبی بخارات، کاربن ڈائی آکسائیڈ، سی ایچ4، این 2او اور اوزون ہیں۔

pakcity.org

Q15. گلوبل وارمنگ کے کچھ اثرات کی فہرست بنائیں۔

گلوبل وارمنگ کے اثرات

1. فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کے جمع ہونے سے فضائی درجہ حرارت میں سالانہ 0.05 ڈگری سینٹی گریڈ کا اضافہ ہوتا ہے۔
2. یہ موسم کے پیٹرن میں نمایاں تبدیلیاں پیدا کر رہا ہے. شدید موسمی واقعات ماضی کے مقابلے میں زیادہ کثرت سے اور زیادہ شدت کے ساتھ رونما ہو رہے ہیں۔
3. اس سے گلیشیئرز اور برف پگھل جاتی ہے، جس سے سیلاب کا خطرہ بڑھ جاتا ہے اور ٹراپیکل سمندری طوفانوں میں شدت آتی ہے۔
4. جیسا کہ سمندر کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے، نشیبی علاقوں کے زیر آب آنے کا امکان زیادہ ہو تا ہے، جس سے پہلے آبادی والے مقامات ناقابل رہائش ہو جاتے ہیں۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

کثیر انتخاب کے سوالات

1. زمین کی فضا کی دوسری بلند ترین پرت

(الف) اسٹراٹواسفیئر (ب) میسوسفیئر (ج) ٹروپوسفیئر (د) تھرموسفیئر

2. ایروطیارے پرواز کرتے ہیں:

(الف)ٹروپوسفیئر (ب)اسٹراٹوسفیئر (ج) میسواسفیئر (د)تھرموسفیئر

3. ماحولیاتی دباؤ کے ساتھ کم ہو جاتا ہے

(الف)اونچائی میں اضافہ (ب)اونچائی میں کمی

(ج)اونچائی میں اضافہ (د)طول بلد میں اضافہ

4. فضا کی وہ پرت جو سٹراٹواسفیئر اور ٹروپوسفیئر کو الگ کرتی ہے اسے اس نام سے جانا جاتا ہے۔

(الف)ٹروپو-وقفہ (ب)میسوپاز (ج)ٹروپوپوز (د)اسٹریٹوپاز

5. اوزون کی تہہ اس کا حصہ ہے

(الف)میسوسفیئر (ب)اسٹراٹواسفیئر (ج)تھرموسفیئر (د)ٹروپوسفیئر

6. جو گرین ہاؤس گیسوں کا حصہ نہیں ہے

(الف)کاربن ڈائی آکسائیڈ (ب)میتھین (ج)نائٹرس آکسائڈ (د)آکسیجن

7. نائٹروجن کے بعد حجم کے لحاظ سے خشک ہوا کا دوسرا سب سے زیادہ وافر جزو ہے

(الف)نائٹروجن (ب)آکسیجن (ب)کاربن ڈائی آکسائیڈ (د)ہیلیئم

8. درج ذیل میں سے کون سی گلوبل وارمنگ کی وجہ ہے

(الف)سلفائیڈ کی موجودگی (ب)کاربن ڈائی آکسائیڈ کے ارتکاز میں اضافہ

(ج)نائٹروجن کے آکسائڈ (د)اوزون کی تشکیل

.9 سٹراٹواسفیئر پر اونچائی گلوبل وارمنگ ہے

(الف)40سے45کلو میٹر (ب)50سے55کلو میٹر (ج)60سے65کلو میٹر (د)70سے75کلو میٹر

.10 اوزون ایک گیس ہے جو___________پرت میں پائی جاتی ہے:

(الف)ٹروپوسفیئر (ب)میسوسفیئر (ج)اسٹراٹوسفیئر (د)کوئی نہیں

جواب:

.1 تھرموسفر اور	.2 سٹراٹوسفیئر	.3 اونچائی میں اضافہ	.4 ٹروپو-وقفہ	.5 سٹراٹوسفیئر
.6 آکسیجن	.7 آکسیجن	.8 کاربن ڈائی آکسائیڈ کے ارتکاز میں اضافہ	9.50سے55کلو میٹر	.10 سٹراٹوسفیئر

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org
pakcity.org