سبق – 17

4923CH17

عالمی حرارت

امّی: احمد بیٹا! آ گئے اسکول سے۔ کیسے پسینے میں شرابور ہو رہے ہو۔ بھئی اِس گرمی نے اس بار سب کا حال خراب کر رکھا ہے۔ ہم نے تو ایسی گرمی نہ دیکھی نہ سنی۔ آج کل تو انسانوں کے ساتھ ساتھ موسموں کا مزاج بھی بدل گیا ہے۔

احمد: جی امّی جان یہ بات آپ نے ٹھیک کہی۔ آج کل موسموں کا مزاج تو واقعی بدل گیا ہے لیکن اس تبدیلی کے لیے کسی نہ کسی حد تک ہم بھی ذمّے دار ہیں۔

امّی: وہ کیسے؟ ہم نے ایسا کیا کر دیا جس سے موسموں کا مزاج برہم ہو گیا؟

احمد: امّی جان میں آپ کو سمجھاتا ہوں یہ سب کیسے ہو رہا ہے۔ آج ہمارے استاد نے عالمی درجۂ حرارت میں ہو رہے اضافے سے متعلق جان کاری دی ہے۔ ہم سب نے عہد کیا ہے کہ عالمی درجۂ حرارت کے مسئلے کو حل کرنے میں حصّے داری نبھائیں گے اور زمین کا تحفظ کریں گے۔

امّی: بیٹا! یہ عالمی حرارت کیا ہے اور اس سے زمین کو کیا خطرہ ہے؟

احمد: امّی جان یہ عالمی حرارت میں ہو رہے اضافے نے ہی تو موسموں کا مزاج بدل دیا ہے۔ ماہرین دن رات اس مسئلے کا حل تلاش کرنے میں لگے ہوئے ہیں۔

امّی: بیٹا! یہ درجۂ حرارت میں اضافہ کیوں ہو رہا ہے؟

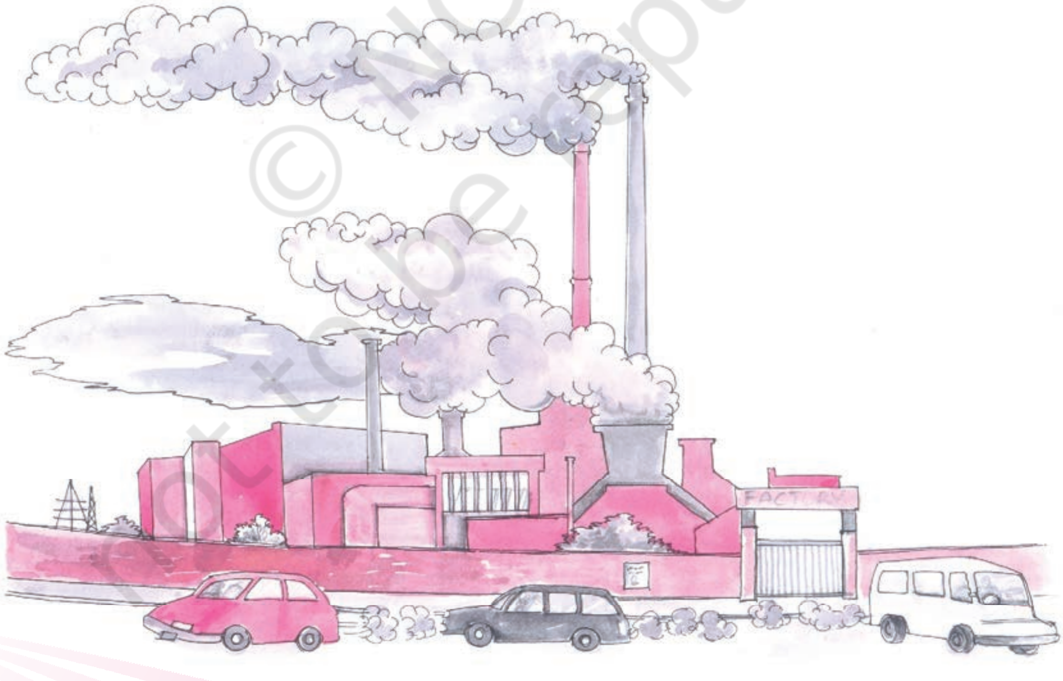
احمد: انسان کی بڑھتی ہوئی ضرورتوں اور ہر کام کے لیے مشینوں پر انحصار نے یہ مسئلہ پیدا کیا ہے۔ سائنسی ایجادات نے جہاں ہمیں بہت سی سہولیات دی ہیں وہیں اِن ایجادات کے کچھ نقصان بھی ہیں۔ جیسے آج ہمارے رہن سہن کے طریقوں کی وجہ سے فضا میں کاربن ڈائی آکسائڈ اور میتھین جیسی زہریلی گیسوں کی مقدار بہت بڑھ گئی

© NCERT not to be republished

ہے۔اس وجہ سے دنیا کا درجۂ حرارت مسلسل بڑھ رہا ہے اور اسے سائنس دانوں نے عالمی حرارت یا گلوبل وارمنگ کا نام دیا ہے۔

امّی : بیٹا! ان زہریلی گیسوں کی مقدار میں اضافے کا سبب کیا ہے؟

احمد : اس کی بہت سی وجوہات ہیں جیسے بجلی بنانے کے طریقوں سے کافی مقدار میں زہریلی گیسیں فضا میں شامل ہو جاتی ہیں۔گاڑیوں سے نکلنے والا دھواں، کوئلے، پٹرول، مٹی کے تیل اور ڈیزل وغیرہ کے جلنے سے بھی ان گیسوں کا اخراج بڑھتا ہے۔ہوائی ٹریفک کا بڑھتا دباؤ اور کھیتی باڑی کے روایتی طریقوں میں آئی تبدیلیاں بھی ان گیسوں کے اخراج کا بڑا سبب ہیں۔ ہمارے رہائشی مکانوں کی طرز اور اونچی عمارتیں ان گیسوں کو فضا میں تحلیل نہیں ہونے دیتیں۔ دنیا کو گرین ہاؤس گیسوں سے بھی مستقل خطرہ ہے۔تمام ملک مل کر اِس مسئلے کا حل تلاش کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔



© NCERT not to be republished

امّی: بیٹا! یہ مسئلہ تو واقعی بہت سنگین ہے۔ اچھا یہ بتاؤ اس کے اثرات کس طرح سامنے آ رہے ہیں۔

احمد: اس کے اثرات اور نتیجے تو بہت خطرناک ہیں بلکہ ماسٹر صاحب نے تو ہمیں خبردار کرتے ہوئے یہاں تک کہا ہے کہ اس مسئلے نے دنیا کو تباہی کے دہانے پر کھڑا کر دیا ہے۔

پہاڑوں پر جمی ہوئی برف اس حرارت کی وجہ سے تیزی سے پگھل رہی ہے جس سے سطحِ سمندر میں اضافہ ہو رہا ہے۔ کھیتی باڑی کی زمین اور سمندر کے کنارے بسی آبادیاں خطرے میں ہیں۔ گھنے جنگل ڈوب رہے ہیں۔ ماسٹر صاحب نے بتایا ہے کہ سندر بن کا بڑا حصہ ہر سال زیرِ آب ہوتا جا رہا ہے۔ اور یہ جو موسموں کا بدلتا مزاج آپ کو فکر مند کر رہا ہے، یہ بھی اس بڑھتی ہوئی حرارت کا ہی نتیجہ ہے۔

طوفانی بارشیں، شدید برف باری، سوکھا، قحط، سیلاب، زمین کا پھٹنا، بغیر موسم کے سردی، گرمی اور برسات کا ہونا یہ سارے فتنے اس عالمی حرارت کے ہی اٹھائے ہوئے ہیں اور یہ مار محض موسموں کے احساس تک ہی محدود نہیں ہے بلکہ بہت سے حیوانات اور پرندوں کی نسلیں بھی ختم ہو رہی ہیں۔

امّی! آپ نے محسوس کیا ہوگا کہ ہمارے آس پاس منڈلانے والے خوش آواز اور خوش رنگ پرندے غائب ہوتے جا رہے ہیں۔ پانی کی قلت ہر جگہ ہے۔ اگر پہاڑوں کی برف اور گلیشیر اِسی رفتار سے پگھلتے رہے تو وہ دن دور نہیں جب یہ خوب صورت دنیا غرقاب ہو جائے گی۔ ماہرین کا خیال ہے کہ اگر گلیشیر اسی رفتار سے پگھلے تو 2100 تک وہ مکمل طور پر پگھل جائیں گے۔

سورج سے نکلنے والی خطرناک الٹرا وائلٹ کرنیں زمین تک پہنچ رہی ہیں۔ ان کرنوں کو زمین سے دور رکھنے والی اوزون پرت میں سوراخ ہو گئے ہیں۔ یہ سب عالمی حرارت کا ہی نتیجہ ہے۔ اس سے الرجی، دمہ اور سانس سے متعلق بیماریاں عام ہو رہی ہیں۔

امّی: احمد! واقعی یہ مسئلہ تو سنگین صورت اختیار کر چکا ہے۔ اس مسئلے سے نپٹنے کے لیے ماہرین نے کچھ طریقے بھی تو بتائے ہوں گے۔

احمد: جی امّی، ماسٹر صاحب نے ہمیں بتایا کہ روز مرہ کی زندگی میں تبدیلی لا کر ہم اس مسئلے پر قابو پا سکتے ہیں۔

© NCERT not to be republished

جیسے ہمیں ایسی چیزوں کے استعمال کو بڑھاوا دینا چاہیے جنھیں باز گردانی کر کے دوبارہ استعمال کے قابل بنایا جاسکے۔ اس سے ''ای۔ کچرے'' کے انبار کو ٹھکانے لگانے میں بھی مدد ملے گی۔

امّی: اب یہ ''ای۔ کچرا'' کیا ہے؟

احمد: ای۔ کچرا انفارمیشن ٹیکنالوجی کا کوڑا کرکٹ جس میں بے کار کمپیوٹروں کی بڑی تعداد شامل ہے۔ ماحول کو تروتازہ رکھنے کے لیے زیادہ سے زیادہ درخت لگانے ہوں گے تا کہ گرین ہاؤس گیسوں کے مضر اثرات کو کم کیا جاسکے، نجی گاڑیوں کے استعمال کے بجائے عوامی ذرائع آمدورفت جیسے بس اور ریل گاڑیوں کا استعمال کریں تا کہ زہریلی گیسوں کا اخراج کم ہو اور سڑکوں پر ٹریفک کا دباؤ بھی کم رہے۔ بجلی بچانے والے آلات کا استعمال کریں۔ بجلی سے چلنے والی چیزیں جیسے ٹیلی ویژن، کمپیوٹر، ویڈیو گیم وغیرہ اگر استعمال نہیں کر رہے ہیں تو بند رکھیں۔ پلاسٹک بیگ کی جگہ کپڑے کا تھیلا استعمال کریں۔ پینے کا پانی ضائع نہ کریں۔

امّی! آخر میں ماسٹر صاحب نے ہمیں سمجھایا کہ عالمی حرارت بڑا مسئلہ ہے اور اس کے نتیجے بھی تباہ کن ہیں لیکن اگر ہم ذرا سی سمجھ داری سے اس مسئلے کو حل کرنے میں اپنی حصے داری نبھائیں تو قدرت کی بنائی ہوئی یہ دنیا یوں ہی زرخیز و شاداب رہے گی اور ہم اس کا لطف اٹھاتے رہیں گے۔

مشق

1۔ پڑھیے اور سمجھیے:

برہم	:	ناراض،خفا
عہد	:	وعدہ
تحفّظ	:	حفاظت
انحصار	:	احاطہ کرنا،گھیر لینا
کافی مقدار میں	:	کافی زیادہ
طرز	:	نمونہ،ڈیزائن
تحلیل	:	گھلنا
اضافہ	:	زیادتی،بڑھوتری
شدید	:	سخت
قلت	:	کمی
مضر	:	نقصان دہ
شاداب	:	تروتازہ
زرخیز	:	ایسی زمین جس میں عمدہ پیداوار ہوسکے،اُپجاؤ

2۔ سوچیے اور بتائیے:

1۔ عالمی حرارت کسے کہتے ہیں؟

2۔ عالمی حرارت میں اضافے کی کیا وجوہات ہیں؟

3۔ عالمی حرارت سے دنیا کو کیا خطرے درپیش ہیں؟

4۔ عالمی حرارت سے حیوانات کس طرح متاثر ہورہے ہیں؟

© NCERT not to be republished

5۔ عالمی حرارت نے موسموں پر کیا اثر ڈالا ہے؟

6۔ اس مسئلے سے کس طرح نپٹا جاسکتا ہے؟

3۔ خالی جگہ بھر :

1۔ ہر کام کے لیے مشینوں پر.......................نے یہ مسئلہ پیدا کیا ہے۔

2۔ فضا میں کاربن ڈائی آکسائڈ اور.......................جیسی زہریلی گیسوں کی مقدار بڑھ گئی ہے۔

3۔ رہائشی مکانوں کی طرز ان گیسوں کو فضا میں.......................نہیں ہونے دیتی۔

4۔ سمندر کے کنارے بسی آبادیاں.......................میں ہیں۔

5۔ ایسی چیزوں کے استعمال کو بڑھاوا دینا چاہیے جنھیں.......................کرکے دوبارہ استعمال کے قابل بنایا جاسکے۔

4۔ نیچے دیے ہوئے لفظوں کے واحد لکھیے :

ماہرین	ایجادات	نقصانات	وجوہات
اثرات	حیوانات	ذرائع	آلات

5۔ مندرجہ ذیل الفاظ کے متضاد لکھیے :

اضافہ	قلت	خوب صورت	محال	نقصان دہ	زرخیز

6۔ عملی کام:

☆ اس سبق میں دو لفظ آئے ہیں ''خوش رنگ'' اور ''خوش آواز'' جس کا مطلب ہے اچھا رنگ اور اچھی آواز آپ بھی اصل لفظ سے پہلے خوش لگا کر پانچ الفاظ بنائیے۔

☆ عالمی حرارت کے خطروں سے آگاہ کرنے کے لیے ایک پوسٹر بنائیے۔

© NCERT not to be republished