سبق – 20

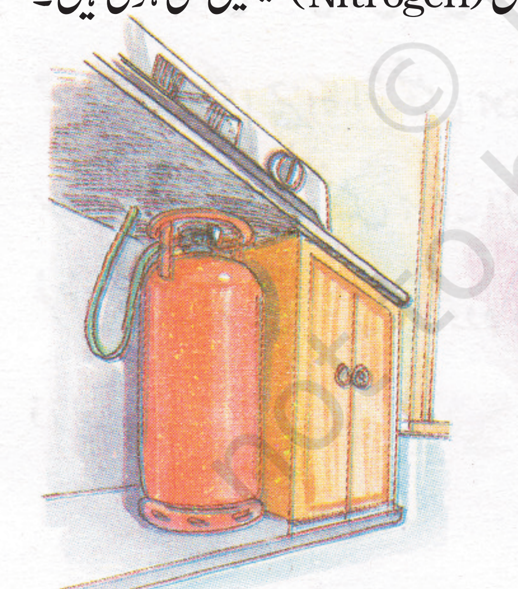
قُدرتی گیس

4310CH20

قُدرت نے انسان کی سہولت اور آسائش کے لیے طرح طرح کی چیزیں پیدا کی ہیں۔ یہ چیزیں زمین کے اُوپر اور نیچے سبھی جگہ موجود ہیں۔ جیسے جیسے انسان کے علم میں اضافہ ہوتا گیا، اس نے قُدرت کی پیدا کی ہوئی چیزوں کو دریافت کرنا اور استعمال کرنا بھی سیکھ لیا۔ انھیں چیزوں میں ایک قُدرتی گیس بھی ہے۔

اب تک دریافت کیے گئے ایندھن میں قُدرتی گیس صَفائی اور سہولت کے اعتبار سے سب سے بہتر ہے۔ لکڑی، کوئلہ، مٹّی کا تیل، ڈیزل اور پٹرول کے استعمال سے دھواں پیدا ہوتا ہے جو فضا کو آلودہ کرتا ہے۔ قُدرتی گیس کے استعمال سے اس آلودگی میں کمی آتی ہے۔ قُدرتی گیس کا استعمال انسانی ترقّی کی ایک اہم منزل ہے۔

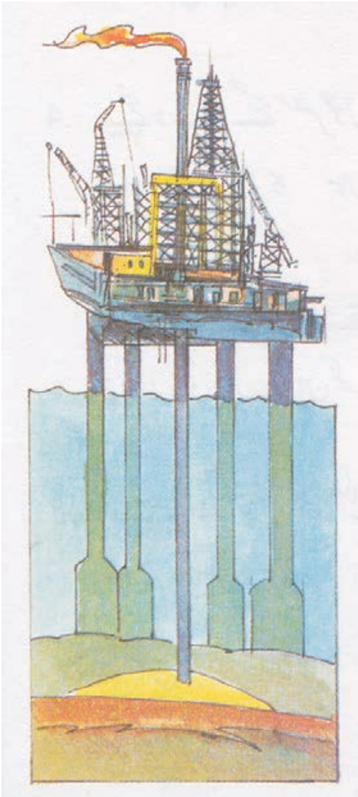
قُدرتی گیس دراصل کئی گیسوں کا مجموعہ ہوتی ہے۔ اس میں خصوصاً میتھین (Methane) اور ایتھین (Ethane) کی مقدار زیادہ ہے۔ اِن کے علاوہ کاربن ڈائی آکسائڈ (Carbondioxide) ہائیڈروجن سلفائڈ (Hydrogen Sulphide) اور نائٹروجن (Nitrogen) گیسیں بھی ہوتی ہیں۔



قُدرتی گیس عام طور پر زمین میں دبے ہوئے مُردہ حیوانات اور نباتات کے سڑنے گلنے سے پیدا ہوتی ہے۔ زمین کے اندر طرح طرح کے عمل سے گذرنے کے بعد یہ گیس اکٹھا ہوتی ہے جسے زمین سے کنواں کھود کر حاصل کیا جاتا ہے۔ یہ گیس بے رَنگ اور زہریلی ہوتی ہے اور آگ بہت جلد پکڑتی ہے۔

کچھ قُدرتی گیسیں بغیر صاف کیے استعمال کی جاسکتی ہیں۔ لیکن زیادہ تر گیسیں صَفائی کے مخصوص عمل سے گذرنے کے بعد ہی استعمال کے قابل ہوتی ہیں۔ قُدرتی گیس کو ایک جگہ سے دوسری جگہ بھیجا جاسکتا ہے۔ اس کے دو طریقے

© NCERT not to be republished



ہیں۔ پہلا پائپ لائن کے ذریعے اوردوسرا 160 ڈگری سینٹی گریڈ تک ٹھنڈا کر کے پانی کی شکل میں ٹینکر کے ذریعے ۔ آج کے دَور میں قُدرتی گیس گھریلو اور صَنعتی ضرورتوں کو بڑے پیمانے پر پورا کر رہی ہے۔

قُدرتی گیس کا استعمال صرف ایندھن کے طور پر ہی نہیں ہوتا، اس سے نقلی ربر، ریشم، نائیلان اور پلاسٹک بھی بنائے جاتے ہیں۔ اس سے کھاد بھی تیّار کی جاتی ہے۔ قُدرتی گیس سے کئی دوسری گیسیں بھی بنتی ہیں اور ان سے بھی طرح طرح کی چیزیں تیّار کی جاتی ہیں۔ قُدرتی گیس میں بڑی طاقت ہے اور یہ بڑے کارخانے اور ریل گاڑیاں چلانے کے بھی کام آتی ہے۔

قُدرتی گیس میں ایک ایسی گیس بھی ہوتی ہے جس سے بنی ہوئی چیزوں پر پانی، گرمی، سردی، تیزاب کسی کا اثر نہیں ہوتا۔ اس سے ایک قسم کا پتلا کاغذ بھی تیّار ہوتا ہے۔ یہ کاغذ پانی، سردی اور گرمی سے محفوظ رہتا ہے۔ اس کاغذ میں چیزیں لپیٹ کر دُور دَراز مقامات تک بھیجی جاتی ہیں۔

غرض یہ کہ قُدرتی گیس موجودہ دَور میں انسان کی مختلف ضرورتوں کو پورا کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔

© NCERT not to be republished

1. لفظ اور معنی

قُدرت	:	خُدا کی طاقت
آسائش	:	آرام، سہولت

اِضافہ	:	بڑھانا، ترقّی، زیادتی
دریافت کرنا	:	پوچھنا، معلوم کرنا
فضا	:	ماحول
آلودہ	:	گندا
آلودگی	:	ملاوٹ، گندگی
مجموعہ	:	کئی چیزوں کا جمع ہونا
مِقدار	:	تول، وزن
حیوانات	:	حیوان کی جمع، جانور، جان رکھنے والا
نباتات	:	نبات کی جمع، پیڑ پودے
مخصوص	:	خاص، خاص کیا ہوا یا خاص بنایا ہوا
دُور دَراز	:	بہت فاصلے پر، بہت دُور
مقامات	:	مقام کی جمع، جگہ
دَور	:	زمانہ

© NCERT not to be republished

2. غور کیجیے

- عام طور پر ہم غذا کو پکا کر کھاتے ہیں۔ پکانے کے لیے ایندھن کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ بھی بہت سے کاموں کے لیے ایندھن چاہیے۔ گاڑیاں، ریل، جہاز اور کارخانے وغیرہ ایندھن ہی سے چلتے ہیں۔ ایندھن کئی شکلوں میں ملتا ہے جیسے لکڑی، کوئلہ، مِٹّی کا تیل، ڈیزل اور پٹرول۔ اب قُدرتی گیس نام کا ایک نیا ایندھن دریافت ہوا ہے جس سے بڑے بڑے کام لیے جا رہے ہیں۔ گیس کے استعمال سے بڑی حد تک آلودگی بھی پیدا نہیں ہوتی۔

3. سوچیے، بتائیے اور لکھیے

(الف) ایندھن کے طور پر کون کون سی چیزیں استعمال کی جاتی ہیں؟

(ب) قُدرتی گیس کِن گیسوں کا مجموعہ ہے؟

(ج) قُدرتی گیس کی کیا خصوصیات ہیں؟

(د) قُدرتی گیس کو ایک جگہ سے دوسری جگہ کیسے بھیجا جا سکتا ہے؟

(ہ) قُدرتی گیس سے کون کون سی چیزیں تیّار کی جاتی ہیں؟

4. اِن لفظوں سے جملے بنائیے

اِضافہ   مجموعہ   حیوانات   جدید   مقامات

5. اِن جملوں کو صحیح لفظوں سے پورا کیجیے

(الف) قُدرتی گیس .... اور سہولت کے اعتبار سے سب سے بہتر ہے۔ (صفائی/گندگی)

(ب) قُدرتی گیس دراصل .... کا مجموعہ ہوتی ہے۔ (کئی گیسوں/دو گیسوں)

(ج) یہ گیس بے رنگ اور................ ہوتی ہے اور آگ بہت جلد پکڑتی ہے۔ (خوشگوار/زہریلی)

(د) قُدرتی گیس کا استعمال صرف................ کے طور پر ہی نہیں ہوتا۔ (ایندھن/آگ)

(ہ) اس سے ایک قسم کا .... کاغذ بھی تیّار ہوتا ہے۔ (پتلا/موٹا)

6. آپ نے پڑھا کہ ’’حیوانات‘‘ اور ’’نباتات‘‘، ’حیوان‘ اور ’نبات‘ کی جمع ہیں۔ اسی طرح آپ استاد کی مدد سے دیے ہوئے لفظوں کی جمع بنائیے

خیال   احسان   احساس   مکان   مقام

© NCERT not to be republished

7. اس سبق سے ایسے چار جملے لکھیے جن میں ایندھن کا لفظ آیا ہے

- ....
- ....
- ....
- ....

8. نیچے لکھے ہوئے لفظوں کو دیے گئے خانوں کے مطابق لکھیے

ٹھنڈا   پیدا کرنا   جگہ   بڑا   کوئلہ   اِضافہ ہونا   پانی   دھواں

قدرتی   گیس   چلنا   سڑا   ہونا   سیکھنا   زہریلی   تیزاب

گذرنا   پتلا   کنواں   پکڑنا   نقلی   کاغذ   گلنا   صَفائی

اِسم								
فِعل								
صِفت								

9. خالی جگہوں میں، کا/ کی/ کے/ کو/ کا صحیح استعمال کیجیے

(الف) اِنسان کی سہولت اور آسائش کے لیے طرح طرح .... چیزیں پیدا کی ہیں۔

(ب) قُدرتی گیس .... استعمال سے اس آلودگی میں کمی آتی ہے۔

(ج) قُدرتی گیس کئی گیسوں .... مجموعہ ہوتی ہے۔

(د) قُدرتی گیس .... ایک جگہ سے دوسری جگہ بھیجا جا سکتا ہے۔

© NCERT not to be republished

(ہ) یہ بڑے کارخانے اور ریل گاڑیاں چلانے .... بھی کام آتی ہیں۔

(و) موجودہ دور میں انسان .... مختلف ضرورتوں کو پورا کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔

10. نیچے لکھے ہوئے لفظوں کو دیے گئے خانوں کے مطابق لکھیے

گیس انسانوں زمین سہولتیں لکڑی دریافتیں تیل فضائیں

پانی گاڑیاں روشنی صنعتیں ٹینکروں ریشم کاغذوں ایندھن

واحد								
جمع								

© NCERT not to be republished

11. خالی جگہوں میں صحیح لفظ بھریے

(الف) کاغذ .... ہے۔ (پتلا/پتلی)

(ب) زمین .... ہے۔ (ٹھنڈا/ٹھنڈی)

(ج) کنواں .... ہے۔ (گہرا/گہری)

(د) گیس .... ہے۔ (نکلتا/نکلتی)

(ہ) کوئلہ .... ہے۔ (جلتی/جلتا)

(و) پانی .... ہے۔ (برستی/برستا)

12. اِن جملوں کو مثال کے مطابق بدل کر لکھیے

	ماضی	حال	مستقبل
مثال :	وہ پڑھتا تھا۔	وہ پڑھتا ہے۔	وہ پڑھے گا۔
		میں لکھتا ہوں۔	
			بچّہ روئے گا۔
		لڑکا دوڑتا ہے۔	
	مچھلی تیرتی تھی		

13. 'الف' اور 'ب' کے درمیان دیے گئے اشاروں کی مدد سے بے ترتیب حروف کو ترتیب وار 'ب' کے خانوں میں لکھیے :

	(الف)						(ب)
(الف)	ل	ی	ہ	و		ایک تہوار کا نام	
(ب)	ل	گ	ا	ب		ایک پھُول کا نام	
(ج)	ل	م	گ	ں		ایک دِن کا نام	
(د)	ل	م	ی	و		ایک سبزی (ترکاری) کا نام	
(ہ)	م	چ	ر	ا		ایک مہینے کا نام	
(و)	ش	ش	ک	م		ایک میوے کا نام	
(ز)	ک	ب	ی	ر		ایک پالتو جانور کا نام	
(ح)	ت	ا	چ	ی		ایک جنگلی جانور کا نام	
(ط)	گ	ن	ا	ر	و	ایک پھَل کا نام	
(ی)	ب	ک	ت	و	ر	ایک پرندے کا نام	

© NCERT not to be republished

کیلنڈر

2018

مہینے اور اُن کے دن

تیس دن ستمبر کے
اپریل جون نومبر کے
فروری کے آٹھ اور بیس
باقی سب کے ایک اور تیس
فروری جب لیپ کا آئے
اٹھائیس پر ایک اور بڑھائے

JANUARY

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

FEBRUARY

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MARCH

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

APRIL

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MAY

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

JUNE

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

JULY

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

AUGUST

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

SEPTEMBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

OCTOBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NOVEMBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

DECEMBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

© NCERT not to be republished