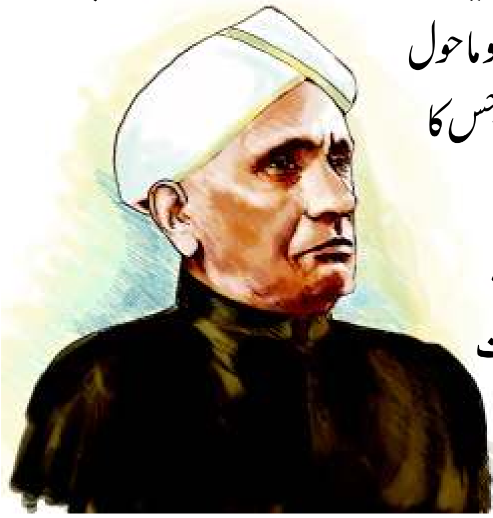
سَر سی۔وی۔رَمن

کاویری جنوبی ہندوستان کا مشہور دریا ہے۔اس دریا کے کنارے ایک قصبہ ترِچراپلّی ہے۔ چندر شیکھر وینکٹ رمن 7 نومبر 1888 کو اسی قصبے میں پیدا ہوئے۔ان کے والد چندر شیکھر ایّر ایک اسکول میں سائنس اور حساب کے اُستاد تھے۔ ماں پاروتی امّل بھی پڑھی لکھی خاتون تھیں۔گھریلو ماحول کا اثر وینکٹ رمن پر بھی پڑا۔ وہ بچپن سے ہی بڑے محنتی اور ذہین تھے جس کا نتیجہ تھا کہ وہ ہر جماعت میں اوّل آئے۔



بچپن ہی سے سائنس میں رمن کی گہری دلچسپی تھی۔وہ کام کرنے سے کبھی نہ اُکتاتے تھے۔صبح سویرے اٹھنا اور کچھ دیر ٹہلنا ان کی عادت میں شامل تھا۔ وہ ایک اچھّے اُستاد بھی تھے۔اپنے طالبِ علموں کا بہت خیال رکھتے تھے۔ وہ ان کی ہر مشکل کو دوٗر کرنے کی کوشش کرتے تھے۔ وہ اپنی دُھن کے پکّے اور وقت کے پابند تھے۔

رمن کو موسیقی سے بھی گہری دلچسپی تھی۔مختلف قسم کے سازوں کو سُننے کا انھیں بہت شوق تھا۔موسیقی کے اسی شوق نے آواز کی لہروں کی طرف انھیں متوجہ کیا۔آگے چل کر انھوں نے آواز سے متعلق بہت سے تجربے کیے۔

رمن کا دل بچپن سے ہی رنگ اور روشنی کی طرف کھنچتا تھا۔رَنگ بِرنگے پھوٗلوں، تتلیوں اور پتھّروں کو جمع کرنا انھیں بہت پسند تھا۔انھوں نے ان پر تجربات بھی کیے۔

28 فروری 1928 کو انھوں نے اپنے تجربوں کی مدد سے یہ ثابت کر دیا کہ رَوشنی کی کرنیں لہَروں سے نہیں، ذرّات سے بنی ہوتی ہیں۔ سائنس کی دُنیا میں یہ ایک بڑی کھوج تھی۔ رمن کی اس عظیم کامیابی پر 1929 میں حکومتِ برطانیہ نے انھیں 'سَر' کا خطاب دیا۔ 1930 میں دُنیا کے سب سے بڑے اِنعام، ''نوبل اِنعام'' سے نوازا گیا۔ بچّو! تمھیں یہ سن کر تعجب ہوگا کہ انھوں نے یہ کامیابی صرف تین سَو روپے کے

© NCERT not to be republished

آلات سے تجربہ کر کے حاصل کی۔ ہندوستان میں سائنس کے فروغ کے لیے انھوں نے اپنی ساری پونجی سے ایک تجربہ گاہ قائم کی جس نے آگے چل کر رمن اِنسٹی ٹیوٹ کا نام پایا۔

حکومتِ ہند نے 1954 میں انھیں 'بھارت رتن' سے نوازا۔ اسی لیے ہر سال 28 فروری کو ہم ''سائنس ڈے'' مناتے ہیں۔ کیوں کہ یہ دِن رمن کی کامیابی کے ساتھ ساتھ سائنس کی دُنیا میں ہندوستان اور ہندوستان کے سائنس دانوں کی بھی کامیابی کا دِن ہے۔

موت سے کچھ دِنوں پہلے رمن نے اپنے ڈاکٹر سے کہا تھا: ''میں سَو فیصدی کام کرنے والی زِندگی گذارنے میں یقین رکھتا ہوں۔'' 21 نومبر 1970 کو بھارت کا یہ عظیم سپوت ہم سے رُخصت ہو گیا۔ ان کی زندگی آج بھی ہمیں عمل کا پیغام دیتی ہے۔

1. لفظ اور معنی

جنوب : دکھن، شمال کی ضد

دریا : ندی

قصبہ : وہ بستی جس کی آبادی دس ہزار سے بیس ہزار کے درمیان ہو

خاتون : عورت

ذہین : جس کا دماغ اچھّا ہو، یعنی پڑھنے لکھنے میں تیز، ہوشیار

جماعت : درجہ، کلاس

ساز : باجا

موسیقی : گانے یا بجانے کا فن اور علم

متوجہ کرنا : توجہ کو یعنی دھیان کو اپنی طرف کھینچنا

عظیم : بڑا

© NCERT not to be republished

نوازنا : بخشنا، عطا کرنا، عزّت دینا

آلات : آلہ کی جمع

سَپوت : لائق اولاد

عمل : کام

2. سوچیے، بتائیے اور لکھیے

(الف) چندر شیکھر وینکٹ رمن کہاں پیدا ہوئے؟

(ب) رمن نے کن چیزوں پر تجربے کیے؟

(ج) رمن کی سب سے بڑی کھوج کیا تھی؟

(د) حکومتِ ہند نے رمن کو کون سا اِنعام دِیا؟

(ہ) ہم ''سائنس ڈے'' کب مناتے ہیں؟

(و) رمن کی دلچسپی کن چیزوں میں تھی؟

3. اِن جملوں کو صحیح لفظوں سے مکمّل کیجیے

(الف) صبح سویرے اٹھنا اور کچھ دیر .... ان کی عادت میں شامل تھا۔ (ٹہلنا/آرام کرنا)

(ب) وہ ان کی ہر .... کو دوٗر کرنے کی کوشش کرتے تھے۔ (آسانی/مشکل)

(ج) موسیقی کے اسی شوق نے .... کی لہروں کی طرف انھیں متوجہ کیا۔ (آواز/بولی)

(د) حکومتِ برطانیہ نے انھیں .... کا خطاب دیا۔ (بھارت رتن/سَر)

(ہ) ان کی زِندگی آج بھی ہمیں .... کا پیغام دیتی ہے۔ (راہ/عمل)

© NCERT not to be republished

4. مثال کے مطابق دیے ہوئے لفظوں کے واحد لکھیے

مثال: خیالات خیال

جمع	آلات	تجربات	مشکلات	انعامات	ذرّات	قصبات	عادات	خطابات
واحد								

5. اِن لفظوں سے جملے بنائیے

خاتون جماعت تجربہ عادت موسیقی شوق

6. پڑھیے، سمجھیے اور لکھیے

(الف) رمن ترِچراپلّی میں پیدا ہوئے۔

(ب) حکومتِ برطانیہ نے انھیں سَر کا خطاب دیا۔

(ج) انھیں 'نوبل اِنعام' سے بھی نوازا گیا۔

- ان جملوں میں 'پیدا ہوئے' 'خطاب دیا' 'نوازا گیا' بطور فِعل استعمال ہوئے ہیں۔ جن سے گُزرے ہوئے زمانے کا پتا چلتا ہے۔ گُذرے ہوئے زمانے کو ماضی کہتے ہیں۔
- نیچے دیے گئے جملوں سے فِعل ماضی چُن کر خانوں میں لکھیے۔

(الف) رمن ہر جماعت میں اوّل آئے۔

(ب) موسیقی کے شوق نے انھیں آواز کی لہروں کی طرف متوجہ کیا۔

(ج) وہ آخری عُمر تک کام سے دلچسپی لیتے رہے۔

© NCERT not to be republished

.7 اِن لفظوں کے متضاد لکھیے

بچپن	اوّل	صبح	اچّھا	پکّا	اٹھنا	دلچسپی	روشنی

.8 پڑھیے اور یاد کیجیے

- چند یادگار دن

28 فروری
سائنس کا دن

14 نومبر
بچّوں کا دن

5 ستمبر
یومِ اساتذہ

26 جنوری
یومِ جمہوریہ

© NCERT not to be republished

9. بلند آواز سے پڑھیے اور خوش خط لکھیے

جماعت	....	....	....	....	....
عظیم	....	....	....	....	....
پیغام	....	....	....	....	....
عمل	....	....	....	....	....
اِنعام	....	....	....	....	....

© NCERT not to be republished