

LATEST EDITION



INFUSION NOTES

WHEN ONLY THE BEST WILL DO



**HANDWRITTEN
NOTES**

IB-ACIO

(INTELLIGENCE BUREAU)

(MINISTRY OF HOME AFFAIRS)

GRADE-II / EXECUTIVE

भाग-3

अंग्रेजी + विज्ञान



INFUSION NOTES

WHEN ONLY THE BEST WILL DO

IB-ACIO

GRADE-II & EXECUTIVE

(INTELLIGENCE BUREAU)

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

भाग – 3

अंग्रेजी + विज्ञान

प्रस्तावना

प्रिय पाठकों, प्रस्तुत नोट्स “IB ACIO Grade-II & Executive” को एक विभिन्न अपने अपने विषयों में निपुण अध्यापकों एवं सहकर्मियों की टीम के द्वारा तैयार किया गया है / ये नोट्स पाठकों को **Ministry of Home Affairs (MHA)** द्वारा आयोजित करायी जाने वाली परीक्षा “IB (Intelligence Bureau) ACIO Grade-II & Executive” भर्ती परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे।

अंततः सतर्क प्रयासों के बावजूद नोट्स में कुछ कमियों तथा त्रुटियों के रहने की संभावना हो सकती है / अतः आप सूचि पाठकों का सुझाव सादर आमंत्रित हैं।

प्रकाशक:

INFUSION NOTES

जयपुर, 302029 (RAJASTHAN)

मो : 9887809083

ईमेल : contact@infusionnotes.com

वेबसाइट : <http://www.infusionnotes.com>

WhatsApp करें - <https://wa.link/kl9vg2>

Online Order करें - <https://shorturl.at/cghsy>

मूल्य : ₹

संस्करण : नवीनतम

<i>S.No.</i>	<i>Chapter</i>	<i>P.No.</i>
	<i>English</i>	
<i>1.</i>	<i>Spotting Errors Rules</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Article</i> • <i>Noun</i> • <i>Pronoun</i> • <i>Adjective</i> • <i>The Verb</i> • <i>Adverb</i> • <i>Preposition</i> • <i>Conjunction</i> • <i>The Interjections</i> 	<i>1</i>
<i>2.</i>	<i>Time And Tense</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tense Exercise</i> 	<i>81</i>
<i>3.</i>	<i>Subject and Verb Agreement</i>	<i>97</i>
<i>4.</i>	<i>Spotting Errors</i>	<i>101</i>
<i>5.</i>	<i>Sentence Correction / Improvement of sentences</i>	<i>105</i>
<i>6.</i>	<i>Synonyms, Antonyms And Homonyms</i>	<i>109</i>

7.	<i>Idioms & Phrases</i>	127
8.	<i>One Word Substitution</i>	137
9.	<i>Sentence Rearrangement</i>	147
10.	<i>Fillers/ Fill in the blanks</i>	153
11.	<i>Spelling Rules</i>	158
	भौतिक विज्ञान	
1.	मापन	165
2.	यांत्रिकी	168
3.	गुरुत्वाकर्षण	171
4.	ध्वनि	177
5.	प्रकाश एवं मानव नेत्र	181
6.	ऊष्मा	186
7.	विद्युत एवं विद्युत धारा	190
8.	चालकता एवं चुम्बकत्व	194
	रसायन विज्ञान	
1.	सामान्य परिचय	199

2.	गैसों का आचरण	201
3.	धातुएं, अधातुएं एवं उपधातुएं	204
4.	अम्ल, क्षार और लवण	213
5.	कार्बन और इसके यौगिक	217
6.	कुछ सामान्य तत्व और यौगिक	225
	जीव विज्ञान	
1.	जीव विज्ञान का परिचय	230
2.	ऊतक	238
3.	मानव शरीर के तंत्र	246
4.	आहार एवं पोषण	260
5.	रक्त समूह एवं RH कारक	266
6.	मानव रोग	271

Chapter - 1

Spotting errors

Article

Articles 'adjective' के जैसे होते हैं क्योंकि ये सामान्य (general) या विशेष (specific) रूप से noun की विशेषता बताते हैं।

'A', 'An' एवं 'The', 'Articles' कहलाते हैं।

Articles दो प्रकार के होते हैं। :-

(1). Indefinite articles या general articles (A, An)

"A" और "An" indefinite articles होते हैं ये noun के बारे में सामान्य जानकारी देते हैं और जो भी जानकारी दे रहे होते हैं उसको पहली बार बताया जा रहा होता है उसके बारे में पहले से कोई जानकारी नहीं होती है, ये countable nouns के एकवचन रूप (singular form) के साथ प्रयोग किये जाते हैं।

Ex1 - यह कुर्सी है। = This is a chair.

Ex2 - मुझे पेन की जरूरत है। = I need a pen.

- इस वाक्य में एक सामान्य जानकारी दी जा रही है और यहाँ pen, village, song के बारे में पहली बार जानकारी (first information) दी जा रही है, इसलिए यहाँ article "a" का प्रयोग किया गया है।
- इन हिंदी वाक्यों में 'एक' नहीं होते हुए भी, इनका अंग्रेजी अनुवाद करते समय हमने 'A / An' का प्रयोग किया है।

- वाक्यों में Singular Countable Noun से पूर्व, (यदि वह अनिश्चित है) Article 'A / An' का प्रयोग अवश्य किया जाता है। इन वाक्यों का यह अनुवाद गलत है:-

(a). This is chair. (incorrect)

(b). Sita Sang song. (Incorrect)

(2). Definite articles या specific articles (The) :-

"The" definite article होता है ये noun के विशेष रूप (specific form) को दर्शाता है जैसे कोई एक विशेष (unique) वस्तु, ऐसी वस्तु जिसके बारे में वक्ता (speaker) को पहले से जानकारी हो या जिसके बारे में वाक्य में पहले बताया गया हो। जैसे :-

Ex-1 - She brought a saree. = उसने एक साड़ी खरीदी।

यहाँ इस वाक्य में उसने कोई भी एक सामान्य साड़ी खरीदी इसलिए इस वाक्य में saree के पहले indefinite article "a" का प्रयोग किया गया है।

The saree is very costly = साड़ी बहुत महंगी है।

इस वाक्य में कोई सामान्य साड़ी की बात नहीं हो रही है यहाँ एक ऐसी साड़ी की बात की गयी है जिसकी जानकारी वक्ता (speaker) को पहले से है इसलिए यहाँ साड़ी से पहले The का प्रयोग किया गया है।

ex-2 - The sun sets in the west. = सूरज पश्चिम में छिपता है।

यहाँ sun एक विशेष (unique) वस्तु है और west एक विशेष (unique) दिशा (direction) है इसलिए इनसे पहले the का प्रयोग किया गया है।

Indefinite articles (A, An) का प्रयोग कहां किया जाता है?

1. A / An का प्रयोग अनिश्चित (Indefinite) singular countable Noun से पूर्व किया जाता है। (निश्चित होने पर Noun के पूर्व 'The' का प्रयोग किया जाता है) इसलिए A / An को Indefinite articles कहा जाता है; जैसे :-

(a). I have a car.

(b). He sang a song

(c). This is an orange.

(d). Ram is a student.

नोट :- 'Noise' uncountable Noun है। फिर भी इसके साथ Article 'a' का प्रयोग होता है।

जैसे :- do not make a noise.

नोट :- अंग्रेजी भाषा में A, E, I, O, U स्वर और सामान्यतः (generally) इनसे पहले हम An का प्रयोग करते हैं। लेकिन हम हिन्दी में आने वाले स्वर अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ए, ऐ... को प्राथमिकता (priority) देते हैं, अगर अंग्रेजी भाषा के किसी शब्द का उच्चारण (pronunciation) अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ए, ऐ... से शुरू हो रहा हो तो हम an का प्रयोग करते हैं। जैसे-

An Umbrella	अंब्रेला
A Union	यूनियन
A One rupee note	वन
A Europe	यू
An honest man	ऑनेस्ट

ABBREVIATION में भी उच्चारण के अनुसार चलें।

जैसे :-

- He is **an** MLA /MP (एम.एल.ए. / एम.पी)
- He lodged **an** FIR. (एफ.आई.आर.)
- He is **an** IAS officer. (आई.ए. एस.)
- He is **an** SDO. (एस.डी. ओ)
- I have **an** X-ray machine. (एक्स-रे)
- She is **an** LLB. (एल. एल.बी.)
- I have been waiting for **an** hour. (आवर)
- He is **an** heir to the throne. (एयर)
- Ram is **an** honest person. (ऑनेस्ट)

2. Exclamatory वाक्य में 'What / how' के बाद व singular Countable nouns से पूर्व A / An का प्रयोग किया जाता है ;

जैसे :- (a) what a grand building!

(b) what a pretty girl!

3. 'प्रतिमाह' या 'प्रति वस्तु कीमत' के संदर्भ में प्रयोग करने पर A / An का प्रयोग किया जाता है।

जैसे :- (a) This car runs twenty kilometers a litre.

(b) I earn Rs. Ten thousand a month.

(c) This train runs seventy kms. an hour.

4. कुछ गिनती बताने वाले शब्द जैसे :- hundred, thousand, million, dozen, couple से पूर्व 'a' लगता है।

जैसे :-

(a) **A** dozen pencils were bought by her.

(b) I have **a** hundred pens.

5. **Half / fractions** से पूर्व a का प्रयोग निम्न प्रकार से किया जाता है; जैसे :-

(a). 2.25 Metre-two and **a** quarter metre.

(b). 3.50 kilo - three and **a** half kilo.

(c). She has to Run half **a** mile everyday.

6. जब वाक्य में **Verb** (क्रिया) का प्रयोग Noun की तरह किया जाता है, उससे पहले A / An लगाया जाता है; जैसे :

(a). He goes for **a** walk daily.

(b). He has gone for **a** ride.

(c). I had **a** long talk with them.

(d). I want to have **a** drink.

7. Many / rather / quite / such के बाद यदि singular noun आता है तो noun के पूर्व A / An का प्रयोग किया जाता है; जैसे :-

(a). Many a citizens would welcome such a change.

(b). It is rather a pity.

(c). It was quite an impossible task.

(d). It was such a foolish decision.

8. कुछ विशेष phrases में A / An का प्रयोग होता है; In a fix, in a hurry, in a nutshell, make a noise, make a foot, keep a secret, As a rule, at a stone's throw, a short while ago, at a loss, take a fancy to, take an interest in, take a liking, a pity, tell a lie, a matter of chance.

जैसे :- (a) never tell a lie.

(b) do not make a noise.

(c) Twelve inches make a foot.

A/An का प्रयोग निम्न स्थिति में नहीं करना चाहिए:-

कुछ phrases के साथ article का प्रयोग नहीं होता है जैसे :-

To loss heart, to set foot, to give ear, at home, last but not least, to catch fire, in hand, set on fire, by car/bus etc., at last, by mistake, in danger, to take heart.

जैसे :- (a) I am at home.

(b) the house was set on fire.

(c) I go to college by bus.

(1). किसी भी plural noun से पूर्व A / An का प्रयोग नहीं किया जाता है।

जैसे :-

A boys have come. (Incorrect)

Boys have come. (correct)

The boys have come. (correct)

(2). Uncountable nouns से पूर्व A / An का प्रयोग सामान्यतः नहीं किया जाता है ; जैसे :- advice, accommodation, baggage, luggage, news, permission, progress, scenery, weather, traffic, knowledge, music, wine, equipment, information, poetry, furniture, hair, business, mischief, bread, stationery crockery, postage, wastage, money, jewellery, breakage, work, evidence.

जैसे :-

(a) he gave me an advice.

(remove 'an')

(b) I will buy a furniture today.

(Remove 'a')

- Uncountable nouns के पूर्व A/An का प्रयोग तब किया जाता है जब उनके साथ कुछ शब्दों का प्रयोग करके उन्हें Countable noun बनाया जाता है।

जैसे :-

(a) I have a piece of information for you.

(b). I had a slice of bread.

(c). he gave me a piece of work to do.

Use of Definite Article (The) :-

इसका का प्रयोग उस noun से पहले किया जाता है जो निश्चित (definite) है या इसकी चर्चा पहले की जा चुकी हो, जैसे :-

Ex-1 I found a bag, The bag contained a coin.

यहाँ पहले वाक्य 'I found a bag' में bag indefinite noun है जिसके बारे में पहले से कोई जानकारी नहीं है इसलिए यहाँ a का प्रयोग किया गया है लेकिन दूसरे वाक्य the bag contained a coin में हमें bag के बारे में पहले वाक्य में जानकारी मिल गई इसलिए bag अब definite noun बन गया है और इससे पहले हम the का प्रयोग करेंगे।

Ex2- This is the hotel where she lives.

यहाँ hotel से पहले the लगा है, इसका मतलब यह है की सब्जेक्ट (subject) को hotel के बारे में पहले से जानकारी है।

Rule (1) : The का प्रयोग पर्वत श्रेणियों (series of mountains) के नाम से पहले होता है।

जैसे :- The Himalayas, The alps, The Vindhya, The Eastern ghats

- लेकिन peaks of mountain (पर्वत की चोटियों) के नाम से पहले The का प्रयोग नहीं होता है।

जैसे -

- The Mount Everest (x)
Mount Everest (✓)
- The Mount Abu (x)
Mount Abu. (✓)
- The Nanda Devi (x).
Nanda Devi. (✓)
- The Dhaulagiri. (x).
Dhaulagiri. (✓)

Rule (2) : The का प्रयोग नदियों (rivers) के नाम से पहले होता है। **जैसे -**

- The Ganga (The Ganges)
- The Kango
- The Thames
- The Amazon
- The Nile
- The Misisipi

Note : लेकिन जब किसी नदी के नाम के साथ उस शहर का नाम जुड़ा हो जो उस पर स्थित है तो उस नदी के नाम के पहले 'the' का प्रयोग नहीं होता।

जैसे -

- Kingston-on-Thames (✓)
- Kingston -on the Thames (x)

Rule (3) : The का प्रयोग सागरों (sea), महासागरों (oceans), खाड़ी (bay / gulf) के नाम से पहले होता है। **जैसे -**

महासागरों के नाम:-

- The Pacific Ocean (प्रशांत महासागर)
- The Indian Ocean (हिंद महासागर)

सागरों के नाम :-

- The Red sea
- The dead sea

खाड़ी के नाम :-

- The Bay of Bengal
- The Bay of Biscay

लेकिन Hudson Bay (हडसन की खाड़ी) के पहले 'the' का प्रयोग नहीं होता है। **जैसे -**

Rule (4) : The का प्रयोग द्वीपों के समूह (group of islands) के पहले होता है। **जैसे -**

- The Andamans
- The West Indies

नोट : लेकिन किसी खास द्वीप के नाम के पहले The का प्रयोग नहीं होता है। **जैसे -**

- The Java (x)
Java (✓)
- The Sumatra (x)
- Sumatra (✓)

Rule (5) : The का प्रयोग नहरों (canals), हवाई जहाजों (Airplanes), समुद्री जहाजों (ship) तथा रेलगाड़ियों (trains), के नाम के पहले होता है।

जैसे :-

नहरों के नाम:-

- She is the better than the two girls. (x)

Example में than की जगह of का प्रयोग होगा, क्योंकि The + Comparative के बाद या the two + P. C. N के पहले selection के भाव के लिए of का प्रयोग होता है, ना कि than का।

- She is the better of the girls. (x)

Example में of the के बाद two का प्रयोग होगा, क्योंकि The + Comparative का प्रयोग 2 में से किसी एक को select करने के लिए होता है।

Note : लेकिन सामान्यतः comparative degree के पहले 'Articles' का प्रयोग नहीं होता है। जैसे -

Neelu is more beautiful than Sweta. (✓)

Neelu is the more beautiful than Sweta. (x)

Rule (22) : यदि दो Comparatives का प्रयोग Sentence में दो वस्तुओं में समांतर रूप से बढ़ोतरी या गिरावट का बोध कराने के लिए हो, तो प्रत्येक Comparative के पहले The का प्रयोग होता है।

Structure:

The + Comparative + S + V + (,) + The + Comparative + S + V + (,)

जैसे -

The more he gets, the more he wants. (✓)

The more he gets, more he wants. (x)

More he gets, the more he wants. (x)

The higher we go, the cooler we feel. (✓)

Rule (23) : Comparative Degree के बाद singular Countable Noun का प्रयोग हो तो Comparative Degree के पहले जरूरत के मुताबिक A / An का प्रयोग होता है। जैसे -

Lata is a better singer than asha. (✓)

Lata is better singer than asha. (x)

This is an older pen than that. (✓)

Rule (24) : Noun + of + Noun के structure (बनावट) में first Noun के पहले The का प्रयोग होता है। जैसे-

The water of this well. (✓)

The girls of this school. (✓)

Rule (25) : The का प्रयोग समाचार पत्रों या अखबारों के नाम के पहले होता है। जैसे -

The Times of India The Indian Nation

The New York Times The Observer

The Hindustan Times The star

Note : लेकिन Possessive के बाद समाचार पत्रों के नाम का प्रयोग होने पर समाचार पत्रों के नाम के पहले The का प्रयोग नहीं होता है। जैसे -

Today's the Hindustan Times. (x)

Today's Hindustan Times. (✓)

Rule (26) : The प्रयोग संग्रहालयों (museum), पुस्तकालयों (libraries), होटलों (hotels), भोजनालयों (restaurant), नाटकग्रहो (theatres), क्लबों (clubs), सिनेमाघरों (cinema halls) के नाम के पहले होता है। जैसे-

1. संग्रहालयों या अजायबघरों के नाम-

The British Museum

2. पुस्तकालयों के नाम -The British library

3. होटलों के नाम -The Ashoka hotel

4. भोजनालयों के नाम -The Maurya

5. नाटकग्रहों के नाम -The Globe theatre

6. क्लबों के नाम - The lions club

7. सिनेमाघरों के नाम -The Uma talkies

Note : Hotels तथा Restaurants का प्रयोग possessive form में हो तो the का प्रयोग नहीं होता है जैसे -

Claridge's (✓) The Claridge (x)

Salvo's (✓) The Selvi (x)

Rule (27) : The का प्रयोग इंटरनेट स्थानों के नाम के पहले होता है जैसे -

The Zoo The State Bank

The Central bank The Tata textiles

Note : लेकिन किसी स्टेशन पार्क रोड के नाम के पहले का The प्रयोग नहीं होता है जैसे

Wrong	Right
The Patna junction (x)	Patna junction (✓)
The Kamtaul station (x)	Kamtaul station (✓)
The Hazipur station (x)	Hazipur station (✓)
The Central Park (x)	Central Park (✓)
The Club Road (x)	Club Road (✓)

Rule (28) : The का प्रयोग parts of the body (शरीर के भागों) के नाम से पहले होता है। जैसे -

I caught him by the arm. (✓)

I caught him by an arm. (x)

I caught him by arm. (x)

Rule (45) : The का प्रयोग पत्रिका (magazine), आयोग (commission), संस्थान (institution) के पहले होता है। जैसे -

- The Modern Language Review.
- The Illustrated weekly.
- The Mandal commission.

Note : लेकिन Parliament के पहले The का प्रयोग सामान्यतः नहीं होता है।

कहाँ कोई article (A/An/The) नहीं आता है?

- Phrase जिनमें PREPOSITION के बाद object आता है इनमें articles का प्रयोग नहीं होता है जैसे :-

At hand	by name
By bus	by train
In jail	by post
At war	on duty
At last	at least
In debt	for sale
At peace	on leave
By accident	in heaven
In danger	by name
In silence	in hate
On demand	on fire
in love	all day
at night	in jest
at sunset	in hand
in jail	at dinner
by water	at noon

- कुछ ऐसे phrases जिनमें Transitive verb के बाद object आता है इनमें articles का प्रयोग नहीं होता है जैसे
- To catch fire
- to leave school/college
- to give ear
- to bring word
- to lay size

Superlative degree के पहले my, his, her जैसे possessive pronoun का प्रयोग हुआ हो तो the नहीं लगते हैं जैसे :-

He is my best friend.

Ram is his best friend.

- विषयों (subject) के नाम से पहले सामान्यतया articles का प्रयोग नहीं करते हैं। जैसे :-

I am student of Political Science.

लेकिन

The English play football more than americans.

यह वाक्य बिल्कुल सही है यहाँ english कोई subject नहीं है यहाँ The english का मतलब लोगों से है।

PRACTICE QUESTIONS

Find the errors in the following sentences:-

1. My uncle (a) / is (b) / a (c) / SP.(d) / No error(e)
2. She is the(a) / most beautiful girl. (b) / No error(c)
3. An European (a) / dish (b) / is very famous.(c) / No error(d)
4. Whatever little(a) / milk left in the bottle(b) / was drunk by your cat. (c) / No error(d)
5. You should not spend(a) / good part of the day(b) / in marketing only./ No error(d)
6. Of the two(a)/ solutions the second was(b)/ definitely better.(c)/No error(d)
7. If you have faith in almighty(a) /everthing will turn out(b) /to be all right.(c) / No error(d)
8. Kunal (a) / was (b) / sent to(c) / a prison. (c) /No error(d)
9. Shreya (a) / gave (b) / me (c) / the watch. (d) /No error(e)
10. In the conclusion it (a) / may be said (b) / that the writer has surpassed(c) / the ethical norms. (d) / No error(e)
11. I have been waiting (a) / for her (b) / for more than (c) / half a hour. (d) / No error(e)
12. Three children(a) / died (b) / in a bus accident yesterday. (d) / No error(e)
13. Times of india(a) / is a most popular(b) / newspaper(c) / of these days. (d) / No error(e)
14. We (a) / saw (b) / a elephant (c) / in the zoo. (d) / No error (e)
15. I (a) / will go (b) / there (c) / by train. (d) / No erro(e)

This shirt is not so good as mine.

Exercise

1. Read the following sentences to find whether there is any error in any part:

1. Kolkata is further(a)/ from alwar(b)/ than Jaipur(c)/ the capital of rajasthan.(d)
2. Ramesh is smarter(a)/ enough to get(b)/ selected for this(c)/post,without any recommendations.(d)
3. A lots of books(a)/ on English grammar are(b)/ available with me but(c)/ this one is the best.(d)
4. Ram is junior than(a)/ shyam and(b)/ ram is older(c)/ than ganesh.(d)
5. Can we rely(a)/ on this agency(b)/ for the last news(c) of the day.(d)
6. Now-a-days(a)/the weather(b)/ is getting more cold(c) and colder.(d)
7. This shirt is(a)/ comparatively better(b)/ than that(c)/ we saw in corner shop yesterday.(d)
8. I told her(a)/ that it would be all(b)/ the more better(c)/ if she herself talked to the groom.(d)
9. She does not have(a)/ some money to buy(b)/ a new refrigerator(c)/ so she is worried.(d)
10. Everyone was surprised to note(a)/ that Rahim married a girl(b)/ who was was more beautiful and more tall(c) than he.(d)

Answers

- 1.(a) further की जगह farther करें। क्योंकि farther का अर्थ अधिक दूर तथा further का अर्थ आगे होता है। farther 'far' की comparative degree है।
- 2.(a) 'Smarter' की जगह 'smart' लिखें। क्योंकि enough के पहले हमेशा positive degree का प्रयोग होता है।
- 3.(a) A lots of की जगह या तो 'lots of' लिखें या 'a lot of' लिखें।
- 4.(a) 'than' की जगह 'to' का प्रयोग करें। junior, senior, prior etc. के साथ to का प्रयोग किया जाता है।

5.(c) 'last' की जगह 'latest' लिखें। late की comparative degree 'later' और superlative degree 'latest' है।

6. (c) "More cold" की जगह 'colder' लिखें।

7. (b) Comparatively के साथ positive degree के adjective का प्रयोग होता है अतः या तो comparatively good लिखें या better का प्रयोग करें।

8.(c) more यहाँ superfluous है इसकी यहाँ जरूरत नहीं इसलिए more को हटाएँ।

9.(b) 'Some money' की जगह 'any money' लिखें। इस तरह के negative वाक्यों में 'some' की जगह 'any' का प्रयोग होता है।

10.(c) 'more tall' की जगह 'taller' होगा।

• THE VERB

Definition :- The Verb is a word which is used to express some action, existence or feeling. **Ex-** Hear, Listen, laugh, Speak, Cry, Eat etc.

verb से कार्य का करना या होना स्पष्ट होता है। कोई भी वाक्य बिना verb के अपूर्ण है। verb वाक्य का एक महत्वपूर्ण Part है।

Ex-

1. Ram writes a letter. (Action)
2. He is leader. (existence)
3. I have a car. (existence)
4. It tastes bitter. (feeling)

verb की तीन form होती हैं-

1. present
2. past
3. future

Kinds of the Verb :- Verb को मुख्यतः दो भागों में बांटा गया है।

1. Main verbs
2. Auxiliary Verbs

1. Main verbs:- ये वाक्य में मुख्य कार्य को दर्शाती हैं जैसे:- पढ़ना(read), खाना(eat), पीना (drink) etc.

use in sentence:-

1. I am Playing.
2. He is writing.
3. They are reading.
4. He was going market.
5. She went school.
6. He rings the bell.

इन वाक्यों में am, is, are, was (Auxiliary Verb) हैं और playing, writing, reading, going, went, rings (main verb) हैं।

main verb दो प्रकार की होती है-

1. Transitive verbs (सकर्मक क्रियाएँ):- ये ऐसी verbs होती हैं जो अपने साथ object लेती हैं इसमें जो कार्य (action) हो रहा होता है वो केवल subject तक ही सीमित नहीं रहता इस verb का संबंध object से भी होता है। जैसे:-

Ex1- Ramesh hits a ball.

Ex2- The driver stopped the car. - Transitive.

V Obj

यहाँ 'hits' Transitive verbs हैं इस वाक्य में action कर्ता (subject) तक ही सीमित नहीं है बल्कि ball से भी pass over हुआ है।

सामान्यतया : verbs से 'क्या' या 'किसको' प्रश्न करने पर यदि हमें उत्तर प्राप्त होता है तो वह verb, transitive है। जैसे हमें ऊपर दिए गये वाक्य में प्रश्न करने पर (ramesh ने क्या hit किया) हमें उत्तर a ball मिला। अतः hits एक transitive verb है।

2. Intransitive Verb (असकर्मक क्रियाएँ) :- इन verbs में action कर्ता (subject) तक ही सीमित रहता है, object पर pass over नहीं होता है। जैसे:-

Ex1- He sleeps in the bed.

2. Car stopped. - Intransitive

3. I Sleep. - Intransitive

4. I laugh loudly - Intransitive

इस वाक्य में verb - sleeps, Intransitive Verbs हैं, इसमें action कर्ता तक ही सीमित रह गया है। इन verbs से 'क्या', 'किसको' प्रश्न करने पर कोई उत्तर प्राप्त नहीं होता है।

Note:- अधिकांश verbs का प्रयोग transitively और intransitively दोनों प्रकार से हो सकता है। जैसे:-

verbs used transitively	verbs used intransitively
He speaks the truth	Sita speaks slowly
He flies kites.	A bird flies.

other example of transitive और intransitive verb :-

1. The soldier fought the enemy. - Transitive
2. The soldier fought bravely - Intransitive

3. They burn the candle. - Transitive

4. They fire burns silently. Intransitive

5. They fly kites. - Transitive

6. Birds fly high in the sky. - Intransitive

7. I laugh loudly - Intransitive

8. He laughs at the beggar - Transitive

Passive:- the beggar is laughed at by him.

9. He give up smoking - Transitive

passive:- Smoking was given up by him.

2. Auxiliary verbs:-

ये verb दो प्रकार की होती हैं -

1. primary auxiliary verbs:- is, am, was, where, do, does, did, has, have, had.

ये सहायक क्रियाएँ काल (tense), वचन (number) व पुरुष (person) से प्रभावित होती हैं।

Primary Auxiliary verb को तीन भागों में बांटा गया है।

(a) Verb 'to be' = is, am, are, was, were, + v1+ING

(b) Verb 'to do' = do, does, did + v1

(c) Verb 'to have' = has, have, had + V3

1. Modal Auxiliaries Verbs :- Will, shall, Can, could, would, should, may, might, must, use to, need dare.

ये सहायक क्रियाएँ काल (tense), वचन (number) व पुरुष (person) से प्रभावित नहीं होती हैं इनके साथ हमेशा verb की 1st form का प्रयोग होता है।

Note :-

1. Primary Auxiliaries का प्रयोग Helping verb और Main Verb दोनों की तरह किया जाता है जबकि Modal Auxiliaries सिर्फ Auxiliary Verb की तरह प्रयुक्त होती हैं।

2. जब Primary Auxiliaries का प्रयोग अकेले हो तो यह Main Verb का काम करती हैं। जैसे:-

Ex :- 1. He. is a doctor.

M.V

2. He. is working hard.

H.V. M.V

3. I have a good chance.

M.V

4. I have worked hard.

A.V. M.V

Example:-

क्या अब हम जा सकते हैं ?

Could we go now ?

क्या मैं तुम्हारी किताबें काम में ले सकता हूँ ?

Could I use your books ?

To show "What to do क्या करना चाहिए बताने में could का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

तुम अपना पाठ सप्ताह में कम से कम एक बार तो दोहरा सकते हो।

You could revise your lesson at least once a week.

Use of Shall :-

To show simple future with I / We (सामान्य भविष्य) के लिए shall का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

मैं कल कोलकाता जाऊँगा।

I shall go to Kolkata tomorrow.

Promise command, order, threat warning except I/We (वादा, आदेश, धमकी व चेतावनी देने में) shall का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

तुम दुश्मन को हरा सकते हो।

You shall defeat the enemy

तुम कभी भी विद्यालय देरी से नहीं आओगे।

You shall never come late in school

Suggestions offers (सुझाव, प्रस्ताव) ये वाक्य हमेशा प्रश्नवाचक होते हैं। इनके लिए shall का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

क्या हम भ्रमण के लिए चले ?

Shall we go for a picnic ?

Use of Should :-

Advice, suggestion (हैल) के लिए Should का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

तुम्हें अब थोड़ा आराम करना चाहिए।

You are advised to take some rest now.

You should take some rest now.

तुम्हें कठोर परिश्रम करना चाहिए।

I advise you to work hard.

You should work hard.

To show Moral obligation and duty (नैतिक दायित्व) के लिए Should का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

हमें दीन व्यक्ति की सहायता करनी चाहिए।

It is our moral duty to help the needy.

We should help the needy.

छात्रों को अध्यापक का कहना मानना चाहिए।

Students should obey teachers.

To show the weak probability in condition sentences (भविष्य की शर्त वाले वाक्यों में क्षीण सम्भावना के लिए)।

Example:-

आवश्यकता पड़ने पर हमारी जमा पूंजी उपयोग में लेने के लिए हम तैयार हैं।

If it should be necessary, we are ready to use our deposits.

Should it be necessary, we are ready to use our deposits.

• तुम राम से मिलो तो उसे मुझसे मिलने को कहना।

If you should meet Ram, ask him to see me.

Should you meet Ram, ask him to see me.

यदि वर्षा हुई तो हमारे अध्यापक जी नहीं आयेंगे।

If it should rain, our teacher will not come.

Lest के बाद should का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

कठोर परिश्रम करो ऐसा न हो कि तुम फेल हो जाओ।

Work hard lest you should fail.

To express assumption or probability (सम्भावना व्यक्त करने के लिए)

Example:

वह थका हुआ होगा।

He should be tired.

राम मेरी परेशानी हल कर देगा।

Ram should solve my problem.

Polite request (बिनाश निवेदन) के लिए should का प्रयोग किया जाता है।

Example :-

मैं चाहता हूँ कि तुम मेरी सहायता करो।

I should like you to help my friend.

Use of Will:-

To express volition (इच्छा व्यक्त करने में) will का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

मैं अगली बार सही करने का प्रयास करूँगा।

I will try to do better the next time.

मुझे प्रथम प्रयास में ही सफलता मिल जायेगी।

I will succeed in first attempt.

मैं कल तुम्हारी किताब लौटा दूँगा।

I will return your book tomorrow.

हम न्याय के लिए लड़ेंगे।

We will fight for justice.

To express assumption or probability (सम्भावना व्यक्त करने के लिये will का प्रयोग किया जाता है)

Example:-

मैं सोचता हूँ कि वह हमारा नौकर है।

That will be our servant, I think.

शायद यह वही किताब है, जो तुम्हें चाहिए।

This will be the book you want, I suppose

Promise command, order, threat, warning with I / We (वादा, आदेश, धमकी व चेतावनी देने में will का प्रयोग किया जाता है)

Example:

मैं तुम्हें एक पेन दूँगा।

I will give you a pen.

हम दुश्मन को हरा देंगे।

We will defeat the enemy.

मैं समय पर अपना गृहकार्य खत्म कर लूँगा।

I will finish my homework in time.

To indicates an invitation of a request (निमन्त्रण, निवेदन) के लिये will का प्रयोग किया जाता है

Example :-

मेहरबानी करके खिड़की खोल दीजिएगा।

Will you please open the window?

मेहरबानी करके अपना पेन मुझे दीजिएगा।

Will you lend me your pen?

Conditional sentences (अविष्य की शर्त)

Use of Would:-

रिक्वेस्ट (निवेदन) के लिए would का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

क्या तुम मुझे अपना पेन उधार दोगे?

I request you to lend me your pen.

Would you lend me your pen, please?

क्या आप दरवाजा बंद करोगे?

Would you please close the door?

Invitation, offer (आमंत्रण, सलाह) के लिए would का प्रयोग किया जाता है।

Example

क्या आप मेरे साथ भोजन करेंगे?

Invite you to have a dinner with me?

Would you please have a dinner with me?

To express habitual action of the past (भूतकाल की आदत) के लिए would का प्रयोग किया जाता है।

Example :-

जब वह विद्यालय में था, तब हॉकी में बहुत रुचि लेता था।

When he was in school, he would take much interest in hockey.

अपने महाविद्यालय के दिनों में, मैं प्रत्येक रविवार को भ्रमण के लिए जाता हूँ।

In my college life, I would go for picnic every Sunday.

Conditional sentence (काल्पनिक शर्त वाले वाक्य) के लिए would का प्रयोग किया जाता है।

Example :-

यदि मैं पक्षी होता तो आकाश में उड़ता।

If I were a bird, I would fly in the sky.

Preference (प्राथमिकता) के लिए would का प्रयोग किया जाता है।

Example:-

मैं भीख मांगने की बजाय भूखा रहना अधिक पसंद करूँगा।

I would rather starve than beg.

Will के past के रूप में।

Example:-

उसने कहा कि वह घर जायेगा।

He said that he would go to home.

Ram is **much** stronger than Rahim.

He is **very much** stronger than sonu.

- very का प्रयोग present participle के साथ किया जाता है जबकि much का प्रयोग past participle या verb के साथ किया जाता है। जैसे :-

This result is very surprising.

(present participle)

The result was much surprising.

(past participle)

- जब Superlative degree के साथ much का प्रयोग किया जाता है। तो यह 'The' के पहले आता है, जबकि very का प्रयोग 'the' के साथ तथा superlative के पहले होगा। जैसे :-

Nisha is much the best girl in the college.

Nisha is the very best girl in the college.

- **very much** का प्रयोग सकारात्मक वाक्यों (Affirmative sentences) में किया जाता है, जबकि much का प्रयोग negative sentences में किया जाता है। जैसे :-

I like her very much.

I don't like her much.

Too much / Much too / only too :-

too much और much too दोनों का अर्थ है - हद से ज्यादा (more than limit). Too much का प्रयोग noun और verb से पहले किया जाता है। और much too का प्रयोग adjective और adverb से पहले करते हैं। जैसे :-

His behaviour gave me too much pain. (noun)

His behaviour was much too painful.

(adjective)

only too का अर्थ होता है- बहुत (very)

जैसे :-He will be only too happy to meet you.

3. Soon (जल्द ही, शीघ्र ही) / Shortly / Presently / Lately (जल्द ही, शीघ्र ही) :-

- ❖ Soon - It can be used with any kind of tenses.

Ex:- (a) He is coming soon. - (✓)

(b) He came soon. - (✓)

(c) He will come soon. - (✓)

- ❖ Shortly / Presently / Lately - There are uses to make the sense of Futurity.

Ex:- (a) He is coming shortly. - (✓)

(b) He will come shortly. - (✓)

(c) He came shortly. - (x)

4. Hard / Hardly: - hard का प्रयोग adjective और adverb दोनों की तरह किया जाता है इसका अर्थ होता है - With full Energy जबकि hardly का प्रयोग केवल adverb की तरह किया जाता है जिसका अर्थ होता है - मुश्किल से जैसे:-

- He is a hard worker.

adj noun

- He works hard.

verb adverb

- Hardly ,he works.

adverb

5. Late / Lately: - Lately का अर्थ होता है -अभी /तुरंत ही (recently) जबकि

Late का अर्थ है - देर से / विलंब से

Ex:-He has come lately (वह अभी आया है)

He came late today.(वह आज देर से आया)

Note - ध्यान रहे कि lately का प्रयोग Past Structure में नहीं होता। लेकिन lately का प्रयोग present perfect में होता है, क्योंकि यह वर्तमान में पूर्ण होने वाले कार्य को व्यक्त करता है।

6. Altogether / All together: -

Altogether- पूर्णतः

All together- सब एक साथ / साथ- साथ

7. Already / All ready: -

Already - पहले ही

All is ready (व्यवस्थित रूप से)

Ex:- I have already completed the work.

Ex:- I went there and found all ready.

8. Sometime / Some time / Sometimes:-

- Sometimes (Adj.)- भूत-पूर्व

Ex:- Our sometime President was a Scientist.

- Some time - कुछ क्षण / कुछ समय

Ex:- I will go there and stay for some time.

- Sometimes - कभी-कभी

Ex:- Sometimes I forget your Name.

9. Early / soon :-

Early का अर्थ है - just after the beginning of anything.

soon का अर्थ है - means just after a point of time.

Example :-

Flowers bloomed early this spring.

indicating that part is the answer:

- (1) The Manager put forward/
(2) a number of critereons/
(3) for the post. /
(4) No error (2)

- (1) The Railways have made/
(2) crossing the tracks/
(3) a punished offence.
(4) No error (3)

- (1) A member shall be required/
(2) to pay inter est at such rate/
(3) as is fixed by committee. /
(4) No error (3)

- (1) On last Sunday /
(2) I met my friend /
(3) accidentally./
(4) No error. (3)

- (1) He ate/
(2) nothing/
(3) since yesterday./
(4) No error (1)

- (1) He asked/
(2) that how long/
(3) you would be absent./
(4) No error (2)

- (1) remember/
(2) meet him /
(3) five years ago./
(4) No error. (2)

- (1) Madhuri Dixit is haveing/
(2) a large/
(3) fan following./
(4) No error. (1)

- (1) She /
(2) is working here /
(3) since 1983/
(4) No error. Ans. (2)

- (1) We saw /
(2) sand sculptures /
(3) in the beach./
(4) No error. Ans. (3)

- (1) Everybody in the office/
(2) has left early,/
(3) haven't they 2/
(4) No error. Ans. (1)

- (1) The teacher told that/
(2) the students should have gone to the library/
(3) in stead of having wasted their time./
(4) No error Ans. (4)

- (1) He is/
(2) one of the tallest boy /
(3) in the class./
(4) No error. Ans. (2)

- (1) He was awarded/
(2) with a doctorate degree /
(3) for his new invention /
(4) No error. Ans. (2)

- (1) I am certain that/
(2) the officer is not only/
(3) greedy but currupt/
(4) No error. Ans. (3)

- (1) The temple is/
(2) within a hundred yards/
(3) from my house/
(4) No error. Ans. (4)

(9) Solving this problem has taken me more longer than I expected.

(1) Solving this problem

(2) has taken me

(3) more longer

(4) that I expected Ans. (3)

(10) Two weeks have passed since I have seen him.

(1) two weeks

(2) have passed

(3) since

(4) I have seen him. Ans. (4)

Directions: Read the sentence given below to find out any grammatical or idiomatic error in it. The error, if any, will be in one part of the sentence. The letter (1), (2), (3) & (4) indicating that part is the answer

1. In June 2017, an anodyne footnote to the Bank of Baroda's (BoB) quarter results mentioned a (1)/ fine levied by the South African Reserve Bank (SARB), (2)/ headquartered in Pretoria. (3)/ No error (4)

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 1

2. No sooner did I come out of my home to go to market (1)/ when it started raining heavily (2)/ which drenched me completely. (3)/ No Error (4).

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 2

3. Five summons have been (1)/ issued by the district court (2)/ but he has not turned up yet. (3)/ No Error (4)

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 1

4) Acceptance is not about allowing everything to occur or to go on, (1)/ it is neither related to passivity and weakness, (2)/ nor is it about confirmation or mediocrity. (3)/ No error (4)

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 3

5) She was (1)/ quite amusing (2)/ at that story. (3)/ No error (4)

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 2

6) She picked (1)/ on the (2)/ trail soon after. (3)/ No error (4)

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 2

7) She has (1)/ reduced her (2)/ consumption to considerably. (3)/ No error (4)

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 3

9) Internet Service Providers (ISPs) should provide us (1)/ with open networks and should not block or discriminate for (2)/ any application or content that rides over those networks. (3)/ No error (4)

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 2

10) Liquid water cannot exist on the surface of Mars as to low (1)/ atmospheric pressure, which is less than 1% of Earth's, (2)/ except at the lowest elevations for short periods. (3)/ No error (4)

1) 1 2) 2
3) 3 4) 4 Ans.: 1

Futile – incapable of producing results, worthless, barren

Q18. Select the most appropriate antonym of the given word.

perturb

- | | |
|-------------|------------|
| 1. Fluster | 2. Soothe |
| 3. Confound | 4. Commend |

Solution : 2

Perturb – to disturb, to bother

Soothe – to restore to ease/comfort

Q19. Select the most appropriate antonym of the given word.

impede

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. Expedite | 2. Thwart |
| 3. Retard | 4. Hamper |

Solution : 1

Impede – to hinder, to hamper, to thwart

Expedite – to accelerate the progress of

Q20. Select the most appropriate antonym of the given word.

repugnant

- | | |
|------------|-------------|
| 1. Odious | 2. Pleasant |
| 3. Austere | 4. Sombre |

Solution : 2

Repugnant – arousing disgust or aversion; odious

Sombre – gloomy, dismal

Austere – simple, unadorned, lacking trivial decoration

Chapter – 7

Idioms & Phrases

1. Sweeping statement – Thoughtless statement / व्यापक बयान

2. All at sea – puzzled / आश्चर्यचकित

3. Enough rope – Enough freedom for action / कार्य करने की स्वतंत्रता देना

4. By fits and start – irregularly / अनियमित

5. Fell foul of – Got into trouble with / दुविधा में फसना

6. Token strike – short strike held as warning / बड़ी हड़ताल की चेतावनी

7. Face the music – Get reprimanded / डाट खाना / आलोचना खेलना

8. Look down upon – Hate intensely / घृणा करना

9. Flogging a dead horse –

wasting time in useless effort / बेकार कार्य में समय बर्बाद करना

10. under a cloud – under suspicion / शक के दायरे में

11. Green thumb – To have a natural interest / स्वाभाविकता

12. played havoc – caused destruction / तबाही मचाना

13. No love lost between – Not on good terms / संबंधों में खटास होना

14. Fair and square – Honest / ईमानदार

15. A white elephant – costly or troublesome possession / महँगी और व्यस्त वस्तु

16. Out and out – Totally / पूर्णतः

17. On the cuff – On credit / उधारी पर

18. Does not hold water – cannot be believed / विश्वास करने के अयोग्य

19. A wild goose chase – Futile search / व्यर्थ प्रयास

20. In a tight corner – In a difficult situation / कठिन परिस्थिति में

21. Going places – Talented and successful / प्रतिभाशाली और सफल व्यक्ति

22. In cold blood – A murder done with intention / निर्गम हत्या

23. Off and on – Occasionally / कभी-कभी

24. Hard and fast – strict / सख्त

25. Took to heels - Run away in fear / डर कर भागना

26. To keep up - To keep in touch / संपर्क में रहना

27. Make a clean breast - confess without reserve / बिना झिझक या डर के जुर्म या गलती कबूलना

28. Heads will roll - Transfers will take place / स्थानांतरण होना

29. Make no bones about - Do not have any hesitation in anything / बेझिझक

30. Take after - Resembles / समान होना

31. To stave off - postpone / टाल देना

32. To give a piece of mind - To reprimand / फटकारना

33. Rest on laurels - To be complacent / पुरानी उपलब्धियों का गुणगान करना

34. Pay through nose - Pay an extremely high price / अत्यधिक मूल्य भरना

35. Draw on fancy - Use imagination / कल्पना करना

36. Turn an honest living - Make an legitimate living / ईमानदारी से जीना

37. Give the game away - Give out the secret / राज खोलना

38. cheek by jowl - Very near / बहुत नजदीक

39. Give in - yield / हार मानना

40. Run riot - Act without restraint / स्वतंत्रता का हनन करना

41. Go through fire and water - Undergo any risk / कोई भी खतरा मोल लेना

42. Talking through hat - Talking nonsense / बकवास करना

43. Put up with - Tolerate / बर्दाश्त करना

44. By fits and starts - Irregularly / अनियमित

45. Reading between the lines - Understanding the hidden meaning / छुपे हुए अर्थ को समझ लेना

46. Get the sack - Dismissed from / बर्खास्त हो रहा

47. Pros and cons - considering all the facts / सारे पहलुओं को जांचना

48. By leaps and bounds - very quickly / शीघ्रता से

49. In the good books - In favour with boss / अच्छे संबंध बनाए रखना

50. In the long run - Ultimately / आखिरकार

51. To be always one's beck and call - At one's disposal (Ready to serve one's master) / आज्ञा में हाजिर रहना

52. Turn a deaf ear - Disregard / Ignore / Refuse / अनुशासन करना

53. At one's Wit 's end - Puzzled / Confused / Perplexed / चकित

54. To fight tooth and nail - To fight in a determined way for what you want / दृढ़ता के साथ संघर्ष करना

55. The green eyed monster - Used as a way of talking about jealousy / ईर्ष्यालु

56. Set the record straight - Give a correct account / सही बयौरा देना

57. Good samaritan - Helpful person / परोपकारी व्यक्ति

58. Bad blood - Angry feeling / संबंधों में खटास होना

59. To go to the whole hog - To do it completely / पूर्ण करना

60. Lay out - spend / खर्च करना

61. Laying off - Dismissal from jobs / अस्थायी तौर पर निकाल देना

62. By leaps and bounds - At rapid pace / दिन दूनी और रात चौगुनी

63. Spilling the beans - Revealing the information indiscreetly / राज उजागर करना

64. Carry out - Execute / आज्ञा का पालन करना

65. Went to the winds - Dissipated / To be utterly lost / लुप्त हो जाना

66. Ins and outs - Full details / सारा विवरण

67. A White elephant - A costly but useless possession / महंगा परंतु बेकार

68. Fed up - Annoyed / से परेशान होना

69. In the good books - In favour with / कृपापात्र होना

70. Sharp practices - Dishonest means / भ्रष्ट साधन

71. In high spirits - Full of hope and enthusiasm / आशा और उत्साह से भरा हुआ

287. To look down one's nose - To regard with contempt / तिरस्कार करना

288. To miss the bus - To miss an opportunity / मौका गवा बैठना

289. A white elephant - Costly and troublesome possession without much use to its owner / बहुत खर्चीली वस्तु

290. To call spade a spade - To be frank / स्पष्ट बोलना

291. To fight tooth and nail - To fight heroically in very determined way / जी जान से लड़ना

292. Birds of some feather - Persons of some character / एक ही थैले के चढ़े-बढ़े

293. Take exception - To object over something / आपत्ती उठाना

294. High handed - using authority in an and unreasonable way / overbearing / उद्धत

295. Too fond of one's own voice - To like talking without wanting to listen to other people / very selfish / स्वार्थी

296. By leaps and bounds - Rapidly / बहुत तेजी से

297. An open book - Straight forward and honest dealings / खुली किताब

298. Fall short - fail to meet expectation have no effect / अपर्याप्त होना

299. Heart to heart talk - Frank talk / स्वच्छद एवं आंतरिक बातचीत

300. Give the game away - give out the secret (unintentionally) / गलती से राज उजागर करना

301. Take cue from - To copy what someone already did in past in order to be successful / दृढ़ता का से प्रभावित होना

302. Call for - To ask / मांगना

303. Out of the question - undesirable / Not worth discussing / अनुपयुक्त

304. Run into - To meet someone accidentally / संयोग से मिलना

305. And up in smoke - Come to nothing / Useless / कोई परिणाम न निकलना

306. Spread like fire - Spread rapidly / जंगल की आग की तरह फैलना

307. Ins and outs - Full details / पूरा विवरण

308. Dropping like flies - Collapsing in large numbers / बड़ी संख्या में मरना

309. Rat race - Fierce competition for power / तीव्र प्रतियोगिता

310. Hard nut to crack - Difficult task / लोहे के चने चबाना

Exercise

Select the most appropriate meaning of the given idiom.

1. He who laughs last laughs loudest.

(a) Success in early life ensures success later also

(b) He who laughs last has more energy

(c) The person who understands the joke late laughs loudest.

(d) He who focuses on winning in the long term is successful

Ans : (d) He who focuses on winning in the long term is successful

2. Much ado about nothing

(a) Doing a lot and getting nothing in return

(b) Making a big fuss over a small thing

(c) Nothing happening without work

(d) Doing nothing in return

Ans : (b) Making a big fuss over a small thing

3. While away

(a) To be on time

(b) To utilize time efficiently

(c) To be late

(d) Spend time uselessly

Ans: (d)

4. To go for broke

(a) Losing all money in an effort to revive a failing business

(b) Failure in relationship or partnership

(c) To start again after failing in a business.

(d) To risk everything in an all-out effort

Ans: (d)

'To go for broke' — To risk everything in an all-out effort.

5. Not one's cup of tea

- (a) To accept defeat even before attempting to take up the challenge
- (b) Not one's choice or preference
- (c) To stop having breakfast
- (d) To be satisfied with less

Ans: (b)

6. To steal a march

- (a) To break something
- (b) To see a hidden meaning
- (c) To act in a foolish way
- (d) To outshine

Ans: (d)

7. To let someone off

- (a) To leave someone in his present state
- (b) To refuse to answer
- (c) To let someone fall
- (d) To release someone from blame

Ans: (a)

8. face the music

- (a) be ridiculed
- (b) be punished
- (c) be dismissed
- (d) be applauded

Answer: (b)

face the music : to accept and deal with criticism or punishment for something you have done.

Here, be punished is the right option.

Look at the sentence : The others all ran off, leaving me to face the music.

9. Strain every nerve

- (a) Work very hard
- (b) Beg before others
- (c) Spend a large amount
- (d) Try all tricks

Answer: (a)

Work very hard

Strain every nerve = make every possible effort.

Look at the sentence : He strained every nerve to get a job for his wife.

10. cat nap

- (a) sleep like a cat
- (b) make a snoring sound while sleeping
- (c) to sleep briefly
- (d) take a long sleep

Answer: (c)

cat nap : brief sleep

Look at the sentence : I am going to try to squeeze in a cat nap before my next shift starts

Here, to sleep briefly is the right option

11. Pale into insignificance

- (a) was less exciting
- (b) was less hectic
- (c) was dull and pale
- (d) seemed less important

Answer: (d)

12. a chip off the old block

- (a) to remind of one's son
- (b) reminds them of one's son
- (c) reminds of previous memories
- (d) reminds them of one's father

Answer: (d)

a chip off the old block : a person who is very similar to their mother or father in the way that they look or behave.

Look at the sentence : She enjoys bossing people around just like her mother used to do - she's a real chip off the old block

Here, reminds them of one's father is the right option

13. for keeps

- (a) away
- (b) forever
- (c) hid
- (d) himself

Answer: (b)

for keeps : for ever

Look at the sentence : Is it yours for keeps or does he want it back ?

Here, forever is the right option

Q2. Amartya Sen lays claim

P: to a history of writing

Q: some of the finest research papers

R: that have been published

(a) QRP

(b) PQR

(c) RPQ

(d) QPR

Ans.(b)

Sol. Correct sequence is 'PQR'

Q3. It ignores the real victim,

P: of getting justice

Q: often compelling him/her

R: to find extralegal methods

(a) RQP

(b) RPQ

(c) PRQ

(d) QRP

Ans.(d)

Sol. Correct sequence is 'QRP'

Q4. The fundamental cause of

P: modern world the stupid are cocksure

Q: the trouble is that in the

R: while the intelligent are full of doubt

(a) RPQ

(b) QRP

(c) QPR

(d) PRQ

Ans.(c)

Sol. Correct sequence is 'QPR'

Q5. In Tamil Nadu,

P: cows and bulls are worshipped and celebrated

Q: on Maattu Pongal,

R: and the finale is Jallikattu

(a) QRP

(b) QPR

(c) PRQ

(d) RPQ

Ans.(b)

Sol. Correct sequence is 'QPR'

Q6. Elections globally

P: dominated by numbers, percentages

Q: and tallies

R: can be dry affairs

(a) RQP

(b) PQR

(c) RPQ

(d) QRP

Ans.(c)

Sol. Correct sequence is 'RPQ'

Q7. Out-of-the-box statecraft

P: economic growth

Q: would bring dividends

R: in peace of mind, savings and

(a) RQP

(b) QRP

(c) PRQ

(d) PQR

Ans.(b)

Sol. Correct sequence is 'QRP'

Q8. This may be essential at

P: where the market fails to deliver

Q: swath of an economy

R: times, but there is a wide

(a) QRP

(b) QPR

(c) PRQ

(d) RQP

Ans.(d)

Sol. Correct sequence is 'RQP'

Q9. For India, therefore,

P: a priority along with nuclear safety

Q: nuclear security is not a new objective,

R: but has always been

(a) RQP

(b) RPQ

(c) PRQ

(d) QRP

Ans.(d)

Sol. Correct sequence is 'QRP'

Q10. Williamson shoveled scorn on

P: the low-income white Republican voters who,

Q: were most responsible for the rise of Trump

R: as he saw it,

(a) PRQ

(b) RQP

(c) QPR

(d) QRP

Ans.(a)

Sol. Correct sequence is 'PRQ'

Note :-

अगर *y* से पहले कोई स्वर (vowel) आता है तो *y* वैसा ही रहता है।

pray	prayed
buy	buyer
play	played
pay	payable
enjoy	enjoyment
stay	stayed

Exceptions are :-

Say	said
pay	paid
lay	laid
day	daily

Rule No-8:- अगर किसी word का *ie* से अंत हो और उसमें 'ing' suffix लगाया जाए तो *ie* बदलकर 'y' हो जाता है।

die	dying
lie	lying
tie	tying
vie	vying

Some important Mis-spelt Words

Autumn	Accommodate	Potato
Irrelevant	phenomenon	athlete
competition	Physique	Accustom
Conscience	Ambassador	Ecstasy
Parallel	Catalogue	Connoisseur
Correspondence	Ascetic	Accommodate
Convenient	Juggler	Leniency
Massacre	Museum	Perspicuous
Villainous	Vaccination	Utterance
Scissors	Quinine	Repetition
Xenomania	Misdemeanor	Luxurious
Annihilate	Appropriate	Apparatus
Committee	Circumstance	Buffoon
Guarantee	Neighbor	Mischievous
Pneumonia	zythespsary	Rehearsal

Exercise

- Select wrongly spelt word.:

1.

- (a) Popularly
- (b) Beggarly
- (c) Sincearly
- (d) Jocularly

Ans:-(c) sincearly

2.

- (a) pompous
- (b) Populous
- (c) Prejudiced
- (d) Pretentious

Ans:-(d)

3.

- (a) casual
- (b) Candid
- (c) Convercant
- (d) Catastrophe

Ans:-(c)

4.

- (a) Procession
- (b) Passion
- (c) Possession
- (d) Profession

Ans:-(c)

5.

- (a) Rein
- (b) Neigh
- (c) Neither
- (d) Neice

Ans:-(d)

6.

- (a) Elegant
- (b) Flashy
- (c) Practicle
- (d) Flexible

Ans:-(c)

Correct Spelling:- practical

अध्याय - 5

प्रकाश एवं मानव नेत्र

प्रकाश ऊर्जा का ही एक ऐसा रूप है जो नेत्र की रेटिना को उत्तेजित करके हमें दृष्टि संवेदनशील बनाता है तथा इसी के कारण हम वस्तुओं को देख पाते हैं। प्रकाश, विद्युत चुम्बकीय तरंगें हैं तथा इनसे प्राप्त विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम का एक सूक्ष्म भाग (4000Å - 7800Å) ही मानव नेत्र को वस्तुएं दिखाने में सहायक होता है, जिसे दृश्य प्रकाश कहते हैं। भौतिक विज्ञान की जिस शाखा के अन्तर्गत प्रकाश के गुणों का विस्तृत अध्ययन किया जाता है, प्रकाशिकी (Optics) कहलाती है।

प्रकाश की चाल -

विभिन्न माध्यमों में प्रकाश की चाल भिन्न-भिन्न होती है। निर्वात या वायु में प्रकाश की चाल (Speed of Light) सर्वाधिक अर्थात् 3×10^8 मी./से होती है, जो माध्यम जितना अधिक सघन होता है उसमें प्रकाश की चाल उतनी ही कम होती है। प्रकाश की किसी माध्यम में चाल, $u = c/\mu$ होती है, जहाँ $c = 3 \times 10^8$ मी./से तथा μ माध्यम का अपवर्तनांक (Refractive Index) है।

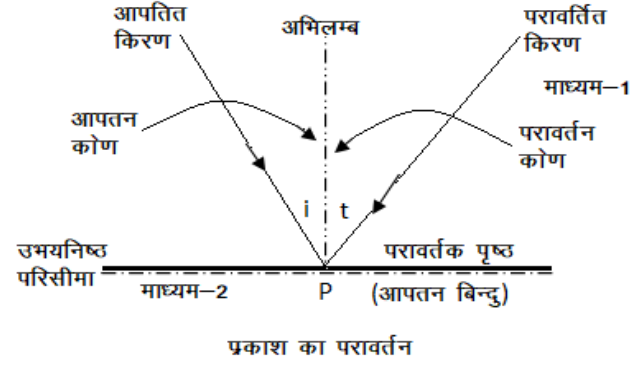
प्रकाश के वेग की गणना सर्वप्रथम रोमर ने की। सूर्य के प्रकाश को पृथ्वी तक पहुँचने में औसतन 8 मिनट 16.6 सेकण्ड का समय लगता है। चन्द्रमा से परावर्तित प्रकाश को पृथ्वी तक आने में 1.28 सेकण्ड का समय लगता है।

विभिन्न माध्यमों में प्रकाश की चाल निम्न तालिका में प्रदर्शित है।

माध्यम	प्रकाश की चाल (मी/से)
वायु	2.95×10^8
जल	2.25×10^8
काँच	2.00×10^8
तानपीन का तेल	2.04×10^8
निर्वात	3×10^8

प्रकाश का परावर्तन-

जब प्रकाश की किरण सतह पर पड़ती है और समान माध्यम में वापस लौट जाती है तो यह परिघटना प्रकाश का परावर्तन (Reflection) कहलाती है। परावर्तन में आवृत्ति, चाल तथा तरंगदैर्घ्य अपरिवर्तित रहती है, परन्तु इसमें एक कलान्तर उत्पन्न हो जाता है, जोकि परावर्तन पृष्ठ की प्रकृति पर निर्भर करता है।



परावर्तन के दो नियम हैं-

आपतन कोण = परावर्तन कोण अर्थात् $\angle i = \angle r$

आपतित किरण, परावर्तित किरण तथा अभिलम्ब तीनों एक ही तल में होती हैं।

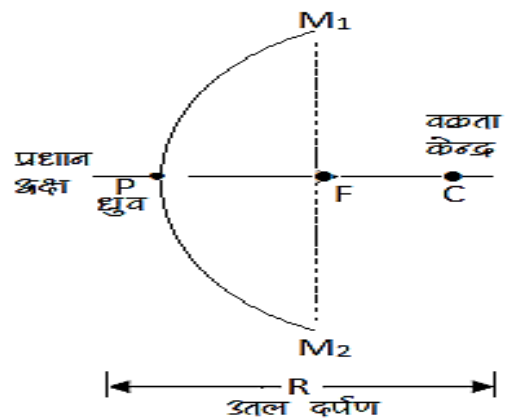
दर्पण -

यह काँच की भाँति होता है जिसकी एक सतह पॉलिश की हुई होती है। दर्पण दो प्रकार के होते हैं, समतल एवं गोलीय दर्पण।

गोलीय दर्पण से परावर्तन

गोलीय दर्पण वे दर्पण हैं, जिनकी परावर्तक सतहें गोलीय होती हैं। गोलीय दर्पण दो प्रकार के होते हैं:-

उत्तल दर्पण - ऐसे दर्पण जिनमें परावर्तन उभरी हुई सतह से होता है, उत्तल दर्पण कहलाते हैं। यह अनन्त से आने वाली किरणों को फैलाता है तथा ये किरणों को अपसारित करता है। अतः इसे अपसारी दर्पण भी कहा जाता है।



अवतल दर्पण (Concave Mirror) ऐसे दर्पण जिनमें परावर्तन दबी हुई सतह से होता है, अवतल दर्पण कहलाते हैं। इसे अभिसारी दर्पण भी कहा जाता है क्योंकि यह अनन्त से आने वाली किरणों को सिकोड़ता है एवं दर्पण किरणों को अभिसारित करता है।

अध्याय- 6

ऊष्मा

ऊष्मा (Heat): यह वह ऊर्जा है जो एक वस्तु से दूसरी वस्तु में केवल तापान्तर के कारण स्थानांतरित होती है। किसी वस्तु में निहित ऊष्मा उस वस्तु के द्रव्यमान पर निर्भर करती है।

यदि कार्य W ऊष्मा Q में बदलता है तो $\frac{W}{Q} = J$ या $W = JQ$

जहाँ, J एक नियतांक है, जिसे ऊष्मा का यांत्रिक तुल्यांक कहते हैं। J का मान 4.186 जूल/कैलोरी होता है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि यदि 4.186 जूल का यांत्रिक कार्य किया जाए तो उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा 1 कैलोरी होगी।

ऊष्मा के मात्रक (Units of Heat) :

ऊष्मा का S.I. मात्रक जूल है। इसके लिये निम्न मात्रक का प्रयोग भी किया जाता है-

कैलोरी (Calorie)- एक ग्राम जल का ताप 1°C बढ़ाने के लिये आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को कैलोरी कहते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय कैलोरी (International Calorie)- 1 ग्राम शुद्ध जल का ताप 14.5°C से 15.5°C तक बढ़ाने के लिये आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को 1 कैलोरी कहा जाता है।

ब्रिटिश थर्मल यूनिट (B.Th.U.)- एक पौंड जल का ताप 1°F बढ़ाने के लिये आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को 1 B. Th. U. कहते हैं।

- 1 कैलोरी = 4.186 जूल
- 1 किलो कैलोरी = 4186 जूल
- 1 जूल = 0.24 कैलोरी
- 1 अर्ग = 10^{-7} जूल
- 1 B. Th. U. = 252 कैलोरी
- 1 थर्म = $1,00,000$ B. Th. U.

ताप (Temperature)- ताप वह भौतिक कारक है, जो एक वस्तु से दूसरी वस्तु में उष्मीय ऊर्जा के प्रवाह की दिशा निश्चित करता है। अर्थात् जिस कारण से ऊर्जा स्थानांतरण होती है, उसे ताप कहते हैं।

ताप मापन (Measurement of Temperature) -

कुछ पदार्थों की विशिष्ट ऊष्मा	
पदार्थ	विशिष्ट ऊष्मा (कैलोरी/ग्राम $^\circ$)
सीसा	0.03

कार्बन	0.17
बालू	0.20
एल्युमिनियम	0.21
तारपीन तेल	0.42
बर्फ	0.50
एल्कोहल	0.60
पानी	1

तापमापी (Thermometer): ताप मापने के लिए जिस उपकरण का प्रयोग किया जाता है, उसे तापमापी कहते हैं।

ताप मापन के पैमाने के निम्नलिखित हैं -

सेल्सियस पैमाना : सेल्सियस पैमाने में 'हिमांक' 0°C पर तथा 'भाप बिंदु' 100°C पर निर्धारित किया गया है। हिमांक तथा भाप बिंदु के बीच की दूरी को 100 के बराबर भागों में बांटा गया है। प्रत्येक भाग को 1°C (1 डिग्री सेल्सियस) कहा जाता है। इस पैमाने का आविष्कार स्वीडन के वैज्ञानिक सेल्सियस ने किया था।

फारेनहाइट पैमाना : फारेनहाइट पैमाने में 'हिमांक' 32°F पर तथा 'भाप बिंदु' 212°F पर निर्धारित किया गया है। हिमांक तथा भाप बिंदु के बीच की दूरी को 180 बराबर भागों में बांटा गया है। प्रत्येक भाग को 1°F (1 डिग्री फारेनहाइट) कहा जाता है। इस पैमाने का आविष्कार जर्मन वैज्ञानिक फारेनहाइट ने किया था।

रयूमर पैमाना : रयूमर पैमाने में 'हिमांक' 0°R पर तथा 'भाप बिंदु' 80°R पर निर्धारित किया गया है। हिमांक तथा भाप बिंदु के बीच की दूरी को 80 बराबर भागों में बांटा गया है। प्रत्येक भाग को 1°R (1 डिग्री रयूमर) कहा जाता है।

केल्विन पैमाना : केल्विन पैमाने में हिमांक 273K तथा भाप बिंदु 373K पर निर्धारित किया गया है। हिमांक तथा भाप बिंदु के बीच की दूरी को 100 बराबर भागों में बांटा गया है। प्रत्येक भाग को 1K (एक केल्विन) कहा जाता है।

- इसका सर्वप्रथम उपयोग प्रथम विश्वयुद्ध के समय जर्मन सेना द्वारा ब्रिटिश सैनिकों को नुकसान पहुँचाने हेतु किया गया था।

ल्यूसाइट (Lewisite):-

- यह एक रंगहीन, गंधहीन कार्बनिक यौगिक है जिसका उपयोग रासायनिक हथियार के रूप में किया जाता है।
- एसिटिलीन पर आर्सेनिक ट्राइक्लोराइड ($AsCl_3$) की अभिक्रिया कराने पर ल्यूसाइट प्राप्त होता है।
- ल्यूसाइट के प्रभाव से चक्कर, उल्टी, तेज दर्द, उतक क्षरण आदि लक्षण प्रकट होने लगते हैं। इसका उपयोग द्वितीय विश्वयुद्ध के समय किया गया था।

अश्रु गैस (Tear Gas):-

- यह एक अविषैली गैस है, जो मनुष्यों के आंसू निकलने के लिये, श्वसन मार्ग में हल्की-सी जलन के लिये प्रभावी है। इसका प्रयोग प्रथम विश्वयुद्ध में किया गया था।
- अश्रु गैस का उपयोग शांति बहाली हेतु भीड़ को तितर-बितर करने के लिये किया जाता है।
- अश्रु गैस के रूप में w-Chloroacetophenone (CN) तथा Ando-Chlorobenzylidene-Malononitrile (CS) आदि रासायनिक यौगिकों का प्रयोग किया जाता है। उल्लेखनीय है की अमोनिया (NH_3) का प्रयोग भी अश्रु गैस के लिये किया जाता है।

क्लोरोफॉर्म ($CHCl_3$):-

- क्लोरोफॉर्म एक रंगहीन, गाढ़ा द्रव है जिसकी वाष्प सूँघने पर सामान्य निश्चेतना उत्पन्न होती है।
- प्रयोगशाला में क्लोरोफॉर्म बनाने के लिये एथिल एल्कोहल (C_2H_5OH) या एसिटोन पर ब्लीचिंग पाउडर ($CaOCl_2$) की क्रिया कराई जाती है।
- क्लोरोफॉर्म का उपयोग शल्यचिकित्सा में सामान्य निश्चेतक के रूप में किया जाता है।
- खर, वसा, मोम, रेजिन आदि के लिये क्लोरोफॉर्म विलायक का कार्य करता है।

आयोडोफॉर्म (CHI_3):-

- यह एक पीले रंग का क्रिस्टलीय ठोस है।
- एथिल एल्कोहल को आयोडीन तथा सोडियम कार्बोनेट के साथ गर्म करने पर आयोडोफॉर्म प्राप्त किया जाता है, यह अभिक्रिया 'हैलोफॉर्म अभिक्रिया' कहलाती है।
- आयोडोफॉर्म में ऊर्ध्वपातन का गुण पाया जाता है।
- आयोडोफॉर्म में जीवननाशक गुण पाए जाते हैं। अतः आयोडोफॉर्म का प्रयोग रोगाणुनाशक के रूप में किया जाता है।

कार्बन टेट्राक्लोराइड या पाइरीन (CCl_4):-

- कार्बन टेट्राक्लोराइड एक रंगहीन, वाष्पशील द्रव होता है।
- मीथेन के क्लोरीनीकरण द्वारा कार्बन टेट्राक्लोराइड प्राप्त किया जाता है।
- कार्बन टेट्राक्लोराइड की वाष्प अज्वलनशील तथा वायु से भरी होती है। अतः इसका उपयोग अग्निशामक के रूप में किया जाता है।
- विद्युत के कारण लगी आग को बुझाने के लिये मुख्यतः कार्बन टेट्राक्लोराइड का उपयोग किया जाता है।

क्लोरोपिक्रिन (CCl_3NO_2):-

- क्लोरोफॉर्म की सान्द्र नाइट्रिक अम्ल (HNO_3) से क्रिया कराने पर क्लोरोपिक्रिन प्राप्त होता है।
- क्लोरोपिक्रिन एक विषैला द्रव होता है, जिसका उपयोग कीटनाशक के रूप में तथा युद्ध गैस आदि के रूप में किया जाता है।

सेविन (Sevin):-

- यह एक मानव निर्मित कीटनाशक है जो कीड़ों के लिये जहरीला है।
- जब कीड़े सेविन को खाते हैं या छूते हैं तो कीड़े का तंत्रिका तंत्र काफी उत्तेजित हो जाता है और वह मर जाता है।
- इसका उपयोग आमतौर पर मकड़ियों, टीक, फ्ली जैसे कई अन्य बाहरी कीड़ों को नियंत्रित करने के लिये किया जाता है।
- सेविन का रासायनिक नाम कार्बारिल है।

प्रालेथ्रिन (Prallethrin):-

- यह एक पाइरेथ्रोइड कीटनाशक है जिसका उपयोग आमतौर पर घरों में मच्छरों के नियंत्रण के लिये किया जाता है।
- इसका रासायनिक सूत्र है- $C_{19}H_{24}O_3$

मिथाइल/मेथिल आइसोसायनेट (CH_3NCO):-

- यह एक विषैली गैस है।
- भोपाल (मध्य प्रदेश) में 2-3 दिसम्बर, 1984 को कीटनाशक बनाने वाली कंपनी यूनियन कार्बाइड में मिथाइल आइसोसायनेट गैस के रिसाव से लगभग 8000 लोगों की मृत्यु हो गई थी।
- यह रंगहीन, ज्वलनशील द्रव है, जो जल में आंशिक रूप से घुलनशील होता है।
- कीटनाशकों, खर आदि बनाने में इसका उपयोग किया जाता है।

- प्रजनन अंग प्रजनन क्रिया में प्रत्यक्षरूप से शामिल होते हैं, पुरुष की जनन ग्रन्थि को "वृषण" (Testis) तथा मादा की जनन ग्रन्थि को Ovary कहा जाता है।

नर हार्मोन -

- नर हार्मोन को "Androgen" कहा जाता है सबसे प्रमुख जन हार्मोन "टेस्टोस्टीरोन" होता है Testosterone को "पौरुष विकास हार्मोन" कहा जाता है। यह Harmon पुरुषों में यौन लक्षणों के लिए जिम्मेदार होता है।
- Example - दाढ़ी-मूँछ का आना
- आवाज का भारी होना

मादा हार्मोन -

- मादा हार्मोन को Estrogen कहते हैं। Estrogen Harmon में सबसे प्रमुख हार्मोन "Estrodial" है। यह Harman स्त्रीयों में यौन लक्षणों के लिए जिम्मेदार होता है। आवाज का सुरीलापन

इसके अलावा अण्डाशय से अन्य हार्मोन भी निकलते हैं -

- Progesterone Hormone - यह Harmon "रजस्वला" के लिए जिम्मेदार होता है।
- स्त्रियों में लगभग "45 वर्ष" की उम्र में यह रजोनिवृत्ति की अवस्था आ जाता है। अतः प्रोजेस्ट्रोन का स्राव बन्द हो जाता है।
- यह Harman "गर्भधारण" के लिए जिम्मेदार होता है इसके अलावा यह प्रसव पीडा के लिए भी जिम्मेदार होता है।

Relaxin Harmon

- यह Harmon प्रसव के समय गर्भशय को फैलाता है जिससे प्रसव आसान हो जाता है।

अध्याय - 4

आहार एवं पोषण

कार्बोहाइड्रेट

यह C, H, O के यौगिक है ये शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं। 1gm carbohydrate से 4 cal होता है। हमारे शरीर की लगभग "50-65%" ऊर्जा आवश्यकता की पूर्ति Carbohydrate से होती है।

carbohydrate कई रूपों में पाये जाते हैं।

Glucose - चीनी, शहद

Fructose. फलों में

Sucrose - गन्ना चुकन्दर

Starch- आलू, कैंला, चावल

Carbohydrate		
Monosaccharide	Disaccharide	Polysaccharide
या 1 से अधिक C अणुओं बना होता है। Glucose, Fructose	दो Mono से बना होता है। Sucrose	यह कई mono से बना होता है। Starch

Carbohydrate में CHO में अनुपात जल के समान 2:1 होता है प्रतिदिन आवश्यकता 450/500 gm

स्रोत- सभी अनाज, आलू, सकरकन्द, गन्ना, गुड, शहद, चुकन्दर, केला आदि।

कार्य

- शरीर में ऊर्जा का प्रथम स्रोत है। जो प्रमुख होता है। यह वसा में बदल कर संचित भोजन का कार्य करता है। संचित भोज्य पदार्थ के रूप में -
- वनस्पतियां (Starch)
- जंतुओं (Glycogen)
- Glucose के अणु तत्काल ऊर्जा प्रदान करते हैं
- यह DNA and R.N. A का घटक देता है।
- कमी -
- शरीर का वजन कम हो जाता है।
- मांसपेशियों में दर्द तथा थकान महसूस होने लगती।
- कार्य करने की क्षमता घट जाती है।
- शरीर में "लीनता" (Dilapidation) आ जाती है।
- Dilapidation - Repair करने की क्षमता कम होती है।
- शरीर में ऊर्जा उत्पन्न करने हेतु "protein" प्रयुक्त

होने लगती है।

अधिकता

- वजन में वृद्धि।

प्रोटीन (Protein)

- Protein अत्यन्त जटिल N2 युक्त जटिल पदार्थ हैं।
- Protein का निर्माण लगभग 20 amino acid से मिलकर होता है।
- Protein, C.H.O. व N, P, S से निर्मित होता है।
- जीवधारियों के शरीर का अधिकांश भाग Protein का बना होता है। 1gm protein 4.1cal ऊर्जा प्राप्त होती है।
- प्रतिदिन आवश्यकता के रूप में - 70- 100 gm/Day. होती है।

प्रोटीन के रूप:

- रक्त में पायी जाने वाली Protein- HB
- रक्त को जमाने वाली Protein- Prothrombin
- बाल तथा नाखून में पायी जाने वाली प्रोटीन-किरेटिन

दूध में

- सफेदी वाली प्रोटीन - Casein Protein
- पीलेपन की Protein - Karotein Protein
- गेहूँ से रोटी बनाने का गुण वाली Protein - Glutein Protein हड्डियों में लचीलापन प्रोटीन के कारण ही आता है। शरीर में बनने वाले एंटीबॉडीज तथा एंटीजन प्रोटीन का ही होता है।
- DNA and RNA जैसे अनुवंशिक पदार्थ Protein के ही बने होते हैं।

प्रोटीन के स्रोत

- इसका मुख्य स्रोत- सोयाबीन व अण्डे की जर्दी
- अन्य स्रोत - सभी प्रकार की दालें।
- पनीर, मांस, मछली आदि।

प्रोटीन के कार्य

- मानव शरीर का लगभग 15% भाग Protein का होता है।
- Protein शरीर का ढाँचा बनाती है यह शारीरिक वृद्धि एवं विकास के लिए आवश्यक है
- Protein कोशिकाओं तथा ऊतकों का निर्माण मरम्मत व विकास करती है।
- DNA fingerprinting में protein एवं DNA होता है।
- **Note:** - DNA fingerprinting - हैदराबाद
- DNA Fingerprinting का मुख्य आधार प्रोटीन ही है। 'भोजन में प्रोटीन की कमी से शारीरिक व मानसिक वृद्धि

रुक जायेगी प्रोटीन की कमी से बच्चों में क्वाशियोरकर" व "मेरेस्मस" नामक रोग होता है।

Note -

- सामान्य कामकाजी महिला की 45% तथा दुग्ध पिलाने वाली महिला को 70% प्रोटीन की आवश्यकता है।
- बुजुर्गों को युवाओं की अपेक्षा अधिक Protein की आवश्यकता होती है।

वसा (Fat)

- वसा शरीर को ऊर्जा प्रदान करने वाला प्रमुख पदार्थ है वसा भी C.H.O का यौगिक होती है।
- वसा त्वचा के नीचे जमा होकर शरीर के ताप को नियंत्रित करती है तथा सुरक्षा प्रदान करती है
- 1gm fats से 9 cal ऊर्जा प्राप्त होती है।
- इस प्रकार प्रतियामवता में ऊर्जा की मात्रा सर्वाधिक होती है।
- वसा की अधिकता से सम्बन्धित रोग होने लगता है।

वसा के प्रकार

- वसा मुख्य रूप से दो प्रकार की होती है
- संतृप्त
- असंतृप्त

संतृप्त वसा

- ये लगभग 20% पर जम जाती है। दूध, घी मांस के रूप में सभी जन्तु वसाएँ संतृप्त वसा होती हैं।
- संतृप्त वसाएँ कम क्रियाशील होती हैं इसलिए Colesterol में बदल जाती हैं।
- यह Colesterol धमनी तथा शिराओं में जमा होकर हृदय रोगों को जन्म देता है।

असंतृप्त वसा -

- ये वसाएँ तेल के रूप में होती हैं।
- ये सामान्यतः वनस्पति तेल वा मछली के तेल के रूप में होती हैं।
- ये आक्सीजन के साथ अधिक क्रियाशील होती हैं इसलिए कम हानिकारक होती हैं।
- घी, दुग्ध, मक्खन, मांस, मछली आदि।

वसा के कार्य

- ऊर्जा का दूसरा मुख्य स्रोत है।
- कुल ऊर्जा का लगभग- 35% से प्राप्त होता है।
- संचित भोजन के रूप में - 1 सप्ताह तक ऊर्जा दे सकती है।

- इस रोग में छोटे हाथ तथा मानसिक रूप से विकृष्ट होते हैं।
- इस रोग से जन्में बच्चों की मृत्यु जन्म के प्रथम तीन महिनो में हो जाती है।
- अंगुलिया पाँच से ज्यादा होती हैं।
- जन्म से बहरे होते हैं। इनका मस्तिष्क छोटा होता है।
- इस सिण्ड्रोम की प्रतिशतता 1/20000 होती है।

• फिलाडेल्फिया सिण्ड्रोम

- यह 22वें गुणसूत्र में विलोपन के कारण होता है।

• क्राई डू चैंट

- यह रोग पांचवे गुणसूत्र की छोटी भुजा में आंशिक विलोपन उत्पत्ति के कारण होता है।
- इस रोग में बच्चे के रोने की आवाज बिल्ली की आवाज की तरह होती है उसको कैंटकाई कहते हैं ये बच्चे मानसिक रूप से विकृष्ट होते हैं।

• हिमोफिलिया

- यह एक जीनीय रोग है जिसमें रक्त का थक्का नहीं बनता है।
- इसकी खोज जोन कोटो 1803 ने की थी।
- सामान्य अवस्था में रक्त का स्कंदन 2 से 8 मिनट का होता है। लेकिन हिमोफिलिया के रोगी में रक्त स्कंदन का समय 20 मिनट से 24 घण्टे का होता है।
- रक्त का थक्का 13 कारकों द्वारा नियंत्रित होता है ये कारक हैं- कारक I- फाइब्रिनोजन, कारक II- प्रोथ्रोम्बिन, कारक III- थ्रोम्बोप्लास्टिन, कारक IV- कैल्शियम आयन, कारक V प्रोएक्सिलरिन, कारक VI-एक्सिलरिन, कारक VII- प्रोक्वर्टिन, कारक VIII-एण्टी हीमोफिलिक कारक, कारक IX- किस्मस कारक, कारक X- स्टुअर्ट कारक, कारक XI- प्लाज्मा थ्रोम्बोप्लास्टिन पूर्ववर्ती, कारक XII- हागमोन कारक या स्फैस कारक, कारक XIII- लकी लोवन्ड कारक।
- कारक VIII-एण्टी हीमोफिलिक कारक की कमी से हिमोफिलिया A रोग होता है।
- कारक IX- किस्मस कारक की कमी से हिमोफिलिया बी रोग होता है।
- XI- प्लाज्मा थ्रोम्बोप्लास्टिन पूर्ववर्ती की कमी से हिमोफिलिया सी रोग होता है।
- इन रोगियों में एण्टीहीमोफिलिक ग्लोबुलिन नामक प्रोटीन अनुपस्थित होती है।
- इस रोग को ब्लीडर्स डिजीज तथा शाही रोग भी कहते हैं।
- यह रोग नर में लक्षण प्रदर्शित करता है। मादा इस रोग में वाहक का कार्य करती है।
- इसकी वंशागति क्रिस-कॉस वंशागति कहलाती है।

- जून 2004 से हीमोफीलिया बी कारक 10 के कारण होता है।

• अल्जाइमर

- इसका नाम 'अल्जाइमर' नामक विज्ञानिक के नाम पर रखा गया, चूकी उन्होंने ही सर्वप्रथम इसका विवरण दिया था। इस बीमारी में याददाश्त की कमी, निर्णय लेने में असमर्थता आदि समस्याएँ आती हैं।

डायाबिटीज मेलिटस

• (Diabetes mellitus)

- इसमें अग्नाशय की कोशिकाएँ पर्याप्त मात्रा में इन्सुलिन हार्मोन का निर्माण नहीं कर पाती हैं।
- रुधिर में उपस्थित ग्लूकोज का उपापचय नहीं हो पता है। ग्लूकोज पेशाब द्वारा निकलने लगता है, जिससे रोगी को पर्याप्त मात्रा में ऊर्जा नहीं मिल पाती है।
- इसमें रोगी को बहुत प्यास लगती है तथा पेशाब बार-बार आता है।

• मरैस्मस

- मरैस्मस (marasmus) सामान्यतया एक वर्ष से कम आयु के शिशुओं को अधिक प्रभावित करता है। इसका मुख्य कारण अल्पायु में ही माँ के दूध के स्थान पर अल्प प्रोटीन और कम कैलोरी वाले भोजन को देना है।
- मरैस्मस के प्रमुख लक्षण हैं -
- शरीर की त्वचा का ढीली होकर लटक जाना।
- त्वचा के नीचे के वसीये स्तर के लुप्त होने के कारण पसलियाँ दिखाई देती हैं। इस रोग में हाथ और पैर अत्यधिक पतले हो जाते हैं।
- मानसिक और शारीरिक विकास मंद पड़ जाते हैं।
- बच्चों को प्रोटीन युक्त भोजन देकर विकार मुक्त किया जा सकता है।

• क्वाशियोर

- क्वाशियोर (kwashiorkor) प्रोटीन की अत्यधिक हीनता के कारण उत्पन्न होता है। यह रोग 1-3 वर्ष के बच्चों को होता है।
- इस रोग के प्रमुख लक्षण निम्न हैं -
- पेट बाहर की ओर निकल जाता है।
- चेहरे पर उभरी हुई आँखें।
- पैर लम्बे, पतले तथा मुड़े होते हैं।
- बच्चों को प्रोटीन युक्त भोजन देकर इस रोग की रोकथाम की जा सकती है।

प्रिय दोस्तों, अब तक हमारे नोट्स में से विभिन्न परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम देखने के लिए क्लिक करें -

(Proof Video Link)

RAS PRE. 2021 - <https://shorturl.at/qBJI8> (74 प्रश्न , 150 में से)

RAS Pre 2023 - <https://shorturl.at/tGHRT> (96 प्रश्न , 150 में से)

Rajasthan CET Gradu. Level - <https://youtu.be/gPqDNlc6UR0>

Rajasthan CET 12th Level - <https://youtu.be/oCa-CoTFu4A>

RPSC EO / RO - <https://youtu.be/b9PKjl4nSxE>

VDO PRE. - <https://www.youtube.com/watch?v=gXdaK856Wl8&t=202s>

Patwari - <https://www.youtube.com/watch?v=X6mKGdtXyu4&t=2s>

PTI 3rd grade - https://www.youtube.com/watch?v=iA_MemKKgEk&t=5s

SSC GD - 2021 - <https://youtu.be/2gz2fJyt6vI>

EXAM (परीक्षा)	DATE	हमारे नोट्स में से आये हुए प्रश्नों की संख्या
RAS PRE. 2021	27 अक्टूबर	74 प्रश्न आये
RAS Mains 2021	October 2021	52% प्रश्न आये
RAS Pre. 2023	01 अक्टूबर 2023	96 प्रश्न (150 में से)
SSC GD 2021	16 नवम्बर	68 (100 में से)





whatsapp - <https://wa.link/kl9vg2> 1 web. - <https://shorturl.at/cghsy>

SSC GD 2021	08 दिसम्बर	67 (100 में से)
RPSC EO/RO	14 मई (1st Shift)	95 (120 में से)
राजस्थान S.I. 2021	14 सितम्बर	119 (200 में से)
राजस्थान S.I. 2021	15 सितम्बर	126 (200 में से)
RAJASTHAN PATWARI 2021	23 अक्तूबर (1st शिफ्ट)	79 (150 में से)
RAJASTHAN PATWARI 2021	23 अक्तूबर (2 nd शिफ्ट)	103 (150 में से)
RAJASTHAN PATWARI 2021	24 अक्तूबर (2 nd शिफ्ट)	91 (150 में से)
RAJASTHAN VDO 2021	27 दिसम्बर (1 st शिफ्ट)	59 (100 में से)
RAJASTHAN VDO 2021	27 दिसम्बर (2 nd शिफ्ट)	61 (100 में से)
RAJASTHAN VDO 2021	28 दिसम्बर (2 nd शिफ्ट)	57 (100 में से)
U.P. SI 2021	14 नवम्बर 2021 1 st शिफ्ट	91 (160 में से)
U.P. SI 2021	21 नवम्बर 2021 (1 st शिफ्ट)	89 (160 में से)
Raj. CET Graduation level	07 January 2023 (1 st शिफ्ट)	96 (150 में से)
Raj. CET 12th level	04 February 2023 (1 st शिफ्ट)	98 (150 में से)





& Many More Exams like UPSC, SSC, Bank Etc.



Our Selected Students

Approx. 137+ students selected in different exams. Some of them are given below -

Photo	Name	Exam	Roll no.	City
	Mohan Sharma S/O Kallu Ram	Railway Group - d	114195120370022	PratapNagar Jaipur
	Mahaveer singh	Reet Level- 1	1233893	Sardarpura Jodhpur
	Sonu Kumar Prajapati S/O Hammer shing prajapati	SSC CHSL tier- 1	2006018079	Teh.- Biramganj, Dis.- Raisen, MP
N.A	Mahender Singh	EO RO (81 Marks)	N.A.	teh nohar , dist Hanumang arh
	Lal singh	EO RO (88 Marks)	13373780	Hanumang arh
N.A	Mangilal Siyag	SSC MTS	N.A.	ramsar, bikaner

	MONU S/O KAMTA PRASAD	SSC MTS	3009078841	kaushambi (UP)
	Mukesh ji	RAS Pre	1562775	newai tonk
	Govind Singh S/O Sajjan Singh	RAS	1698443	UDAIPUR
	Govinda Jangir	RAS	1231450	Hanumang arh
N.A	Rohit sharma s/o shree Radhe Shyam sharma	RAS	N.A.	Churu
	DEEPAK SINGH	RAS	N.A.	Sirsi Road , Panchyawa la
N.A	LUCKY SALIWAL s/o GOPALLAL SALI WAL	RAS	N.A.	AKLERA , JHALAWAR
N.A	Ramchandra Pediwal	RAS	N.A.	diegana , Nagaur

	Monika jangir	RAS	N.A.	jhunjhunu
	Mahaveer	RAS	1616428	village- gudaram singh, teshil-sojat
N.A	OM PARKSH	RAS	N.A.	Teshil- mundwa Dis- Nagaur
N.A	Sikha Yadav	High court LDC	N.A.	Dis- Bundi
	Bhanu Pratap Patel s/o bansi lal patel	Rac batalian	729141135	Dis.- Bhilwara
N.A	mukesh kumar bairwa s/o ram avtar	3rd grade reet level 1	1266657	JHUNJHUN U
N.A	Rinku	EO/RO (105 Marks)	N.A.	District: Baran
N.A.	Rupnarayan Gurjar	EO/RO (103 Marks)	N.A.	sojat road pali
	Govind	SSB	4612039613	jhalawad

	Jagdish Jogi	EO/RO Marks)	(84 N.A.	tehsil bhinmal, jhalore.
	Vidhya dadhich	RAS Pre.	1158256	kota

And many others.....

नोट्स खरीदने के लिए इन लिंक पर क्लिक करें

Whatsapp करें - <https://wa.link/kl9vg2>

Online order करें - <https://shorturl.at/cghsy>

Call करें - **9887809083**