

LATEST EDITION



HANDWRITTEN

NOTES

उ. प्र. पुलिस कांस्टेबल

उ. प्र. पुलिस भर्ती एवं प्रोन्नत बोर्ड (UPPRPB)

[भाग -1] सामान्य हिंदी + दैनिक जीवन की विज्ञान

LATEST EDITION

whatsapp- <https://wa.link/z14m96> 1 website- <https://bit.ly/up-constable-notes>

सामान्य हिंदी

1. हिंदी और अन्य भारतीय भाषाएं
2. हिंदी व्याकरण का मौलिक ज्ञान - हिंदी वर्णमाला
3. उपसर्ग
4. प्रत्यय
5. सन्धि
6. समास
7. संज्ञा
8. सर्वनाम
9. विशेषण
10. क्रिया
11. काल
12. वचन
13. कारक
14. वाच्य
15. अव्यय

16. लिंग
17. मुहावरे एवं लोकोक्तियां
18. तद्भव- तत्सम
19. पर्यायवाची
20. विलोम
21. अनेकार्थक
22. समरूपी भिन्नार्थक शब्द
23. वाक्यांशों के स्थान पर एक शब्द
24. अशुद्ध वाक्यों को शुद्ध करना
25. रस
26. छन्द
27. अलंकर
28. अपठित बोध
29. प्रसिद्ध कवि
30. लेखक एवं उनकी प्रसिद्ध रचनायें
31. हिंदी भाषा में पुरस्कार , आदि

सामान्य विज्ञान

भौतिक विज्ञान

1. मापन
2. यांत्रिकी
 - गति एवं न्यूटन के गति के नियम
3. बल एवं बल आघात
4. गुरुत्वाकर्षण बल
5. कार्य, शक्ति एवं ऊर्जा
6. पदार्थ एवं इसके गुण
7. पृष्ठीय तनाव, केशिकत्व, श्यानता, उत्प्लावन, दाब, वेग, घनत्व
8. तरंग गति एवं ध्वनि
9. प्रकाश
10. ऊष्मा
11. विद्युत
12. चालकता एवं चुंबकत्व

रसायन विज्ञान

1. सामान्य परिचय

- तत्व , यौगिक, मिश्रण, ताप, इत्यादि

2. परमाणु संरचना

3. गैसों का आचरण

4. धातु, अधातु एवं उपधातु

5. अम्ल, क्षार और लवण

6. विलयन

7. कार्बन और इसके यौगिक

8. ईंधन (Fuel)

जीव विज्ञान

1. कोशिका

2. ऊतक

3. मानव शरीर के तंत्र

- पाचन तंत्र
- श्वसन तंत्र
- परिसंचरण तंत्र
- लसिका तंत्र
- कंकाल तंत्र
- उत्सर्जन तंत्र

4. आहार एवं पोषण

5. स्वस्थ देखभाल एवं मानव रोग

नोट -

प्रिय छात्रों, Infusion Notes के उ. प्र. पुलिस कांस्टेबल के sample notes आपको पीडीऍफ़ format में “फ्री” में दिए जा रहे हैं और complete Notes आपको Infusion Notes की website या (Amazon/Flipkart) से खरीदने होंगे जो कि आपको hardcopy यानि बुक फॉर्मेट में ही मिलेंगे, या नोट्स खरीदने के लिए हमारे नंबरों पर सीधे कॉल करें (8233195718, 9694804063) | किसी भी व्यक्ति को sample पीडीऍफ़ या complete Course की पीडीऍफ़ के लिए भुगतान नहीं करना है | अगर कोई ऐसा कर रहा है तो उसकी शिकायत हमारे Phone नंबर 8233195718, 0141-4045784 पर करें, उसके खिलाफ कानूनी कार्यवाई की जाएगी |



अध्याय - 1

हिंदी और अन्य भारतीय भाषाएं

भाषा :- भाषा वह साधन है जिसके द्वारा मनुष्य मन के भावों और विचारों को बोलकर और लिखकर प्रकट करता है। वह भाषा के द्वारा दूसरों के भावों और विचारों को सुनकर और पढ़कर जानता है।

हिंदी भाषा के प्रकार :-

- (1). पश्चिमी हिंदी (पश्चिमी उपभाषा) शौरसेनी अपभ्रंश
- (2). पूर्वी हिंदी (पूर्वी उपभाषा) अर्द्धमागधी अपभ्रंश
- (3). बिहारी हिंदी (बिहारी उपभाषा) मागधी अपभ्रंश
- (4). पहाड़ी हिंदी (पहाड़ी उपभाषा) खस (शौरसेनी अपभ्रंश से प्रभावित)
- (5). राजस्थानी हिंदी (राजस्थानी भाषा) शौरसेनी अपभ्रंश

हिंदी की बोलियां -

संख्या	बोली	बोली क्षेत्र
(1).	बुंदेली	छतरपुर (मध्य प्रदेश व उत्तर प्रदेश)
(2).	कन्नौजी	कन्नौज (उत्तर प्रदेश)
(3).	ब्रजभाषा	मथुरा, आगरा (उत्तर प्रदेश)

(4).	खड़ी बोली (कॉरवी)	दिल्ली, मेरठ, सहारनपुर, बिजनौर (उत्तर प्रदेश)
(5).	बांगर (हरियाणवी)	रोहतक (हरियाणा)
(6).	अवधि	लखनऊ (उत्तर प्रदेश)
(7).	बघेली	रीवा (मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश)
(8).	छत्तीसगढ़	रायपुर (छत्तीसगढ़)
(9).	मगही	गया (बिहार)
(10).	मैथिली	दरभंगा (बिहार)
(11).	भोजपुरी	बोलियां (पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार)
(12).	मंडियाली	मंडी जिला (हिमाचल प्रदेश) (मंडियाली)
(13).	गढ़वाली	टिहरी गढ़वाल (उत्तराखंड)
(14).	कुमाऊँनी	अल्मोड़ा, नैनीताल
(15).	मेवाड़ी	उदयपुर, भीलवाड़ा, चित्तौड़गढ़
(16).	मेवाती	अलवर, भरतपुर, गुड़गांव, दिल्ली, करनाल का पश्चिम

		क्षेत्र
(17).	हड़ौती	कोटा, बूंदी, बारां, झालावाड़
(18).	मारवाड़ी	जोधपुर, बीकानेर, जैसलमेर, पाली, नागौर, जालौर, सिरोही (राजस्थान)

भाषा का विकास-क्रम

बोली-उपभाषा-भाषा का विकास ठीक वैसा ही होता है, जैसे:- गांव-कस्बा-शहर

- **बोली :-** किसी छोटे क्षेत्र में स्थानीय व्यवहार में प्रयुक्त होने वाली भाषा का वह अल्प-विकसित रूप बोली कहलाता है, जिसका कोई लिखित रूप अथवा साहित्य नहीं होता। या भाषा का क्षेत्रीय रूप बोली कहलाता है।
- **उपभाषा :-** क्षेत्रीय 'बोली' का विकसित रूप ही 'उपभाषा' कहलाती है। इसके अंतर्गत साहित्यिक रचना भी की जाती है, एक उपभाषा क्षेत्र में एकाधिक बोलियां हो सकती हैं।
- **भाषा :-** 'भाषा' का एक विशाल विस्तृत क्षेत्र में बोलने, लिखने, साहित्यिक रचना करने तथा संचार माध्यमों के परस्पर आदान-प्रदान में प्रयुक्त होती हों, उसे भाषा कहते हैं।
- **भाषा परिवर्तन के कारण :-** कई पीढ़ियों के अंतर, स्थान विशेष की जलवायु, दैनिक भिन्नता, भौगोलिक विभिन्नता, जातीय और मानसिक अवस्था में अंतर रुचि और प्रवृत्ति में परिवर्तन एवं बदलाव तथा प्रयत्न साधन आदि कारणों से भाषा में परिवर्तन होते हैं।

हिंदी प्रवेश, उपभाषाएं तथा बोलियां-

हिंदी भाषा का क्षेत्र हिमाचल प्रदेश, पंजाब का कुछ भाग, हरियाणा, राजस्थान, दिल्ली, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, छत्तीसगढ़, झारखंड, मध्य प्रदेश तथा बिहार के आसपास के क्षेत्र हैं।

जिसे हिंदी भाषी प्रदेश कहते हैं। इसे पूरे हिंदी प्रवेश में हिंदी को 5 उपभाषाएँ और उनके अंतर्गत 18 बोलियाँ का उल्लेख है :-

पश्चिमी हिंदी

खड़ी बोली :- इसका दूसरा नाम कौरवी है कुछ लोग इसके अन्य नाम हिंदुस्तानी 'नागरी', हिंदी एवं 'सरहिंदी' भी मानते हैं। इसका उद्भव शौरसेनी अपभ्रंश के उत्तरी रूप से हुआ है। खड़ी बोली का प्रयोग दो अर्थों में किया जाता है -

- साहित्यिक हिंदी
- दिल्ली मेरठ के आसपास की

नोट - प्रिय पाठकों, यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा। यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें, हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे, धन्यवाद।

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से **73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)**
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये

whatsapp- <https://wa.link/z14m96> 11 website- <https://bit.ly/up-constable-notes>

राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं (कट ऑफ से ज्यादा)

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /



अध्याय - 3

उपसर्ग -

उपसर्ग = उप (समीप) + सर्ग (श्रष्टि करना) का अर्थ है -
(किसी शब्द के समीप आकर नया शब्द बनाना)

- उपसर्ग के कई नाम -आदि प्रत्यय, व्युत्पत्तिमूलक प्रत्यय, रचनात्मक

उपसर्ग की परिभाषा - वे शब्दांश, जो किसी शब्द के आरम्भ में लगकर उनके अर्थ में विशेषता ला देते हैं।

जैसे - परा-पराक्रम, पराजय, पराभव, पराधीन, पराभूत

उपसर्ग

शब्द

अति

अत्यन्त

चिर

चिरायु

सु

सुयोग

अप

अपकीर्ति

प्र

प्रख्यात

वि

विज्ञान

वि

विदेश

उत्

उत्थान

उप

उपकार

निर्

निर्वाह

प्रति

प्रत्युत्पन्नमति

अ

अस्पृश्य

आ	आगमन
नि	निबंध
प्रति	प्रतिकूल
अति	अतिचार
अ	अव्यवस्था
परि	परिजन

प्रयोग	उपसर्ग	शब्द
सदाचार	= सत् +	आचार
दुराचार	= दुर +	आचार
अध्यक्ष	= अधि +	अक्ष
पराजय	= परा +	अजय
समादर	= सम् +	आदर
अत्युक्ति	= अत +	उक्ति
निबंध	= नि +	बंध
परिजन	= परि +	जन
उनतीस	= उन +	तीस
प्रत्युपकार	= प्रति +	उप+कार
अनुशासन	= अनु +	शासन
प्रख्यात	= प्र +	ख्यात
संरक्षण	= सम् +	रक्षण
अधखिला	= अध् +	खिला

दुकाल = दु + काल

अत्यधिक = अति + अधिक

अध्यक्ष = अधि + अक्ष

उल्लास = उत् + लास

दुर्जन = दुः (दूर) + जन

दुष्चरित = दुः (दुष्) + चरित्र

निर्भय = निः + भय

संतोष = सम् + तोष

संहार = सम् + हार

अभ्यास = अभि + आस

उपसर्ग	कुछ प्रमुख शब्द
अनु	अनुकरण , अनुगमन, अनुशीलन , अनुसार
उप	उपकार, उपवन, उपनाम , उपभेद , उपनेत्र
नि	निकेत , निष्कपट, नियुक्त , निहत्था , निकम्मा
परा	पराजय , पराकाष्ठा , पराभाव , परामर्श
प्रति	प्रतिदिन , प्रतिमान , प्रतिशत , प्रतिघात
खुश	खुशबू , खुशकिस्मत , खुशहाल,

ना	नाउम्मीद , नाचीज , नालायक
हम	हमउम्र , हमशक्ल , हमदर्द
बे	बेशक , बेशकीमती , बेअक्ल ।
नेक	नेकचलन , नेकनीयत , नेकनाम
प्र	प्रमेय , प्रक्रम , प्रमाद ।

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

अध्याय - 5

सन्धि

- सन्धि का अर्थ होता है - मेल और विलोम - विग्रह ।
- आपसी निकटता के कारण दो वर्णों के मेल से उत्पन्न विकार (परिवर्तन) को सन्धि कहते हैं।

जैसे - हिम + आलय = हिमालय

जगत् + नाथ = जगन्नाथ

निः + धन = निर्धन

सन्धि के भेद

1. स्वर सन्धि
2. व्यन्जन सन्धि
3. विसर्ग सन्धि

1. स्वर सन्धि

परस्पर स्वर का स्वर के साथ मेल होने पर जो विकार उत्पन्न होता है, उसे स्वर सन्धि कहते हैं।

जैसे - देव + आलय = देवालय

रमा + ईश = रमेश

एक + एक = एकैक

यदि + अपि = यद्यपि

भौ + उक् = भावुक

स्वर सन्धि के भेद -

- i. दीर्घ सन्धि
- ii. गुण सन्धि
- iii. वृद्धि सन्धि
- iv. यण संधि
- v. अयादि संधि

i. दीर्घ सन्धि -

नियम - यदि ह्रस्व या दीर्घ स्वर [अ इ उ] के बाद समान ह्रस्व या दीर्घ स्वर आए तो दोनों के स्थान पर दीर्घ एकादेश होता है।

जैसे- युग् + अन्तर - युगान्तर

युग् अ + अन्तर

युग् आन्तर

युगान्तर

युग् आन्तर

युग् अ+ अन्तर

युग + अन्तर

जैसे - हिम् + आलय = हिमालय

हिम् आ लय

हिम् अ + आलय

हिम + आलय

जैसे - राम + अवतार = रामावतार

तथा + अपि = तथापि

मुनि + इन्द्र = मुनीन्द्र (मुनियों में श्रेष्ठ हैं जो - विश्वामित्र)

कपि + ईश = कपीश (हनुमान, सुग्रीव)

लघु + उत्तम = लघूत्तम

लघु + ऊर्मि = लघूर्मि (छोटी लहर)

भू + ऊर्ध्व = भूधर्व

सु + उक्ति = सूक्ति

कटु + उक्ति = कटूक्ति

चमू + उत्थान = चमूत्थान (चमू = सेना)

गुरु + उपदेश = गुरुपदेश

वधू + उत्सव = वधूत्सव (वधू - जिसकी शादी की तैयारियां चल रही हो)

विद्या + अर्थी = विद्यार्थी

विद्या + आलय = विद्यालय

पंच + अमृत = पंचामृत

स्व + अधीन = स्वाधीन

दैत्य + अरि = दैत्यारि (देवता इन्द्र विष्णु)

सत्य + अर्थी = सत्यार्थी

प्रेरणा + आस्पद = प्रेरणास्पद

प्र + आंगन = प्रांगण

शश + अंक = शशांक (चन्द्रमा) [शश = खरगोश, अंक: गोद]

महती + इच्छा = महतीच्छा

फणी + ईश = फणीश (शेषनाग)

रजनी + ईश = रजनीश (चन्द्रमा)

दीर्घ सन्धि की पहचान -

दीर्घ सन्धि युक्त शब्दों में अधिकांशतः आ, ई, ऊ की मात्राएँ आती हैं और इनका विच्छेद इन्हीं मात्राओं से किया जाता है।

शक + अन्धु = शकन्धु

कर्क + अन्धु = कर्कन्धु

पितृ + ऋण = पितृण

अपवाद

मातृ + ऋण = मातृण

विश्व + मित्र = विश्वामित्र

मूसल + धार = मूसलाधार

मनम् + ईषा = मनीषा

युवत् + अवस्था = युवावस्था

अपवाद

(ii) गुण सन्धि-

नियम (1) - यदि अ/आ के बाद इ/ई आए तो दोनों के स्थान पर 'ए' हो जाता है अर्थात्

अ/आ + इ/ई = ए = ऐ

नियम (2) - यदि अ/आ के बाद उ/ऊ आए तो

नोट - प्रिय पाठकों, यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें, हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे, धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से **73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)**
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं **(कट ऑफ से ज्यादा)**

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /



अध्याय - 6

समास

⇒ समास का शाब्दिक अर्थ - जोड़ना या मिलाना। अर्थात् समास प्रक्रिया में दो या दो से अधिक शब्दों को आपस में मिलाकर एक शब्द बनाया जाता है।

⇒ दो अथवा दो से अधिक शब्दों से मिलकर बने हुए नए सार्थक शब्द को समास कहते हैं।

⇒ समस्त पद (सामासिक पद) - समास के नियमों का पालन करते हुए जो शब्द बनता है उसे समास पद या सामासिक पद कहते हैं।

⇒ समस्त पद के सभी पदों को अलग अलग किए जाने की प्रक्रिया को समास विग्रह कहलाती है।

⇒ समास वह शब्द रचना है जिसमें अर्थ की दृष्टि से परस्पर स्वतंत्र सम्बन्ध रखने वाले दो या दो से अधिक शब्द मिलकर किसी अन्य स्वतंत्र शब्द की रचना करते हैं।

सामासिक शब्द में आए दो पदों में पहले पद को पूर्वपद तथा दूसरे पद को उत्तरपद कहते हैं। ।

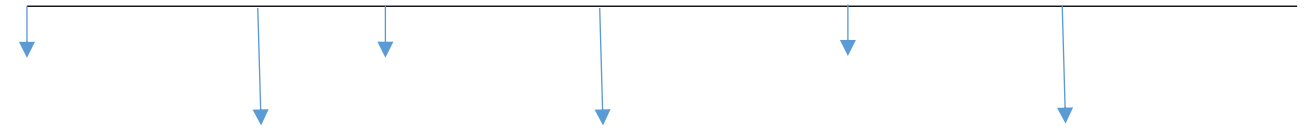
जैसे:-

गंगाजल गंगाजल - गंगा का जल

(पूर्वपद) (उत्तरपद) (समस्त पद) (समास विग्रह)

कम से कम शब्दों में अधिक से अधिक अर्थ को प्रस्तुत कर देना ही समास का प्रमुख उद्देश्य होता है।

समास के प्रकार Types Of Compound -



अव्ययीभाव कर्मधारय समास तत्पुरुष समास द्विगु समास बहुव्रीहिसमास
समास



कर्म तत्पुरुष संप्रदान तत्पुरुष सम्बन्ध तत्पुरुष

(द्वितीय तत्पुरुष) (चतुर्थी तत्पुरुष) (षष्ठी तत्पुरुष)

(को)(के लिए)

(का, की, के)

करण तत्पुरुष
तत्पुरुष

अपादान तत्पुरुष

अधिकरण

(तृतीय तत्पुरुष)

(पंचमी तत्पुरुष)

(सप्तमी तत्पुरुष)

(से, के द्वारा)

से (अलग होने के अर्थ से)

(मे, पर)

पद की प्रधानता के आधार पर समास का वर्गीकरण -

(क) पूर्वपद प्रधान - अव्ययीभाव

(ख) उत्तर पद प्रधान - तत्पुरुष, कर्मधारय और द्विगु

(ग) दोनों पद प्रधान-द्वन्द्व

(घ) दोनों पद अप्रधान - बहुव्रीहि (इसमें कोई तीसरा अर्थ प्रधान होता है)

नोटः -

भारतीय भाषा में कुछ ऐसे शब्द हैं जिनके रूप में लिंग, वचन के अनुसार परिवर्तन या विकार उत्पन्न नहीं होता है, उन्हें अव्यय शब्द या अविकारी शब्द कहते हैं।

अर्थात् ऐसे शब्द जिनका व्यय ना हो, उन्हें अव्यय शब्द कहते हैं।

जैसे - यथा, तथा, यदा, कदा, आ, प्रति, जब, तब, भर, यावत्, हर आदि।

(1) अव्ययीभाव समास Adverbial Compound

जिस समास में पहला पद अर्थात् पूर्वपद प्रधान तथा अव्यय होता है, उसे अव्ययीभाव समास कहते हैं।

पहचान- सामासिक पद (समस्त पद) में यथा, आ, अनु, प्रति, भर, तथा, यदा, कदा, जब, तब, यावत्, हर आदि शब्द आते हैं।

समस्त पद	- विग्रह
आजन्म	- जन्म से लेकर
आमरण	- मरने तक
आसेतु	- सेतु तक
आजीवन	- जीवन भर
अनपढ़	- बिना पढ़ा
आसमुद्र	- समुद्र तक
अनुरूप	- रूपके योग्य

अपादमस्तक	- पाद से मस्तक तक
यथासंभव	- जैसा सम्भव हो/जितना सम्भव हो सके
यथोचित	- उचित रूप में/जो उचित हो
यथा विधि	- विधि के अनुसार
यथामति	- मति के अनुसार
यथाशक्ति	- शक्ति के अनुसार
यथानियम	- नियम के अनुसार
यथाशीघ्र	- जितना शीघ्र हो
यथासमय	- समय के अनुसार
यथासामर्थ्य	- सामर्थ्य के अनुसार
यथाक्रम	- क्रम के अनुसार
प्रतिकूल	- इच्छा के विरुद्ध
प्रतिमाह	- माह -माह
प्रति दिन	- दिन - दिन
भरपेट	- पेट भर के
हाथों हाथ	- हाथ ही हाथ में/ (एक हाथ से दूसरे हाथ)
परम्परागत	- परम्परा के अनुसार
थल - थल	- प्रत्येक स्थान पर

बोटी - बोटी	-	प्रत्येक बोटी
नभ - नभ	-	पूरे नभ में
रंग - रंग	-	प्रत्येक रंग के
मीठा - मीठा	-	बहुत मीठा
चुप्पे - चुप्पे	-	बिल्कुल चुपचाप
आगे- आगे	-	बिल्कुल आगे
गली - गली	-	प्रत्येक गली
दूर - दूर	-	बिल्कुल दूर
सुबह - सुबह	-	बिल्कुल सुबह
एकाएक	-	एक के बाद एक
दिनभर	-	पूरे दिन
दो - दो	-	दोनों दो । प्रत्येक दोनों
रोम- रोम	-	पूरे रोम में
नए - नए	-	बिल्कुल नए
हरे - हरे	-	बिल्कुल हरे
बारी - बारी	-	एक एक करके / प्रत्येक करके
बे - मारे	-	बिना मारे

जगह - जगह	-	प्रत्येक जगह
मील - भर	-	पूरे मील
गरमागरम	-	बहुत गरम
पतली-पतली	-	बहुत पतली
हफ्ता भर	-	पूरे हफ्ते
प्रति एक	-	प्रत्येक
एक - एक	-	हर एक / प्रत्येक
धीरे - धीरे	-	बहुत धीरे
अलग-अलग	-	बिल्कुल अलग
मनचाहे	-	मन के अनुसार
छोटे - छोटे	-	बहुत छोटे
भरे - पूरे	-	पूरा भरा हुआ
जानलेवा	-	जान लेने वाली
दूरबीन	-	दूर देखने वाली
सहपाठी	-	साथ पढ़ने वाला/वाली
खुला - खुला	-	बहुत खुला
कोना-कोना	-	सारा कोना
मात्र	-	केवल एक

भरा-भरा	-	बहुत भरा
शुरु - शुरु	-	बहुत आरंभ/शुरु में
अंग- अंग	-	प्रत्येक अंग
अहैतुक	-	बिना किसी कारण के
प्रतिवर्ष	-	वर्ष - वर्ष / हर वर्ष
छातीभर	-	छाती तक
बार-बार	-	बहुत बार
देखते - देखते	-	देखते ही देखते
एकदम	-	अचानक से
रात-रात	-	पूरी रात भर
सालों-साल	-	बहुत साल
रातों-रात	-	बहुत रात
इरा - इरा	-	बहुत इरा
तरह- तरह	-	बहुत तरह के
भरपूर	-	पूरा भर के
सालभर	-	पूरे साल
घर-घर	-	प्रत्येक घर
नए-नए	-	बिल्कुल नए

धूमता- धूमता	-	बहुत धूमता
बेशक	-	बिना शक के
अलग-अलग	-	बिल्कुल अलग
अकारण	-	बिना कारण के
घड़ी-घड़ी	-	हर घड़ी
पहले-पहले	-	सबसे पहले
भरसक	-	पूरी शक्ति से
बखूबी	-	खूबी के साथ
निः सन्देह	-	सन्देह के बिना
बेअसर	-	असर के बिना
सादर	-	आदर के साथ
बेकाम	-	बिना काम के
अनजान	-	बिना जाने
प्रत्यक्ष	-	आँख के सामने
बेफायदा	-	फायदे के बिना
बाकायदा	-	कायदे के अनुसार
बेखटके	-	बिना खटके के
निड़र	-	इर के बिना

यथाशीघ्र - जितना शीघ्र हो

प्रतिध्वनि - ध्वनि की ध्वनि

(2) तत्पुरुष समास Determinative compound -

जिस समास में बाद का अथवा उत्तरपद प्रधान होता है तथा दोनों पदों के बीच का कारक- चिह्न लुप्त हो जाता है, उसे तत्पुरुष समास कहते हैं। तत्पुरुष समास छः प्रकार के होते हैं, जो निम्नलिखित हैं-

[1] कर्मतत्पुरुष समास (द्वितीय तत्पुरुष):- जिस तत्पुरुष समास में कर्मकारक की विभक्ति लुप्त हो जाती है, वहाँ कर्मतत्पुरुष समास है। जैसे -

समस्त पद	- विग्रह
गगनचुम्बी	- गगन को चूमने वाला
यश प्राप्त	- यश को प्राप्त
चिड़ीमार	- चिड़ियों को मारने वाला
ग्रामगत	- ग्राम को गया हुआ
रथचालक	- रथ को चलाने वाला
जेबकतरा	- जेब को काटने वाला
जनप्रिया	- जन को प्रिय
स्वर्गीय	- स्वर्ग को गया
वनगमन	- वन को गमन

सर्वप्रिय	- सब को प्रिय
गिरहकट	- गिरह को काटने वाला गिरह / गांठ
अतिथ्यर्पण	- अतिथि को अर्पण
गृहागत	- घर को गया हुआ

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

[3] कर्मधारय समास (Appositional Compound):-

जिस समास पद का उत्तर पद प्रधान हो तथा पूर्व पद तथा उत्तर पद में उपमान-उपमेय अथवा विशेषण-विशेष्यसंबंध हो, कर्मधारय समास कहलाता है।

आसानी से समझने के लिए कर्मधारय समास को दो प्रकारों में बांटा गया है।

whatsapp- <https://wa.link/z14m96> 32 website- <https://bit.ly/up-constable-notes>

इस प्रकार में पहला पद विशेषण तथा दूसरा पद संज्ञा या सर्वनाम अर्थात् विशेष्य होता है।

समस्त पद - विग्रह

महाकवि - महान हैं जो कवि

(व्याख्या :- यहां महान विशेषण तथा कवि विशेष्य हैं)

महापुरुष - महान हैं जो पुरुष

महौषध - महान हैं जो औषध

पीतसागर - पीत (पीला) हैं जो सागर

नीलकमल - नील (नीला) हैं जो कमल

नीलांबर - नीला हैं जो अंबर

नीलोत्पल - नील (नीला) हैं जो उत्पल (कमल)

लालमणि - लाल हैं जो मणि

नीलकंठ - नीला हैं जो कंठ

महादेव - महान हैं जो देव

अधमरा - आधा हैं जो मरा

परमानंद - परम हैं जो आनंद

सुकर्म - सुंदर हैं जो कर्म

सज्जन - सच्चा हैं जो जन

लालटोपी - लाल हैं जो टोपी

महाविद्यालय	-	महान है जो विद्यालय
कृष्णसर्प	-	काला है जो सर्प (सांप)
शुभगमन	-	शुभ है जो आगमन
महावीर	-	महान है जो वीर

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद !

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

उत्तर प्रदेश की प्रमुख बोलियाँ

उत्तर प्रदेश की बोलियाँ : एक दृष्टि में		
हिन्दी भाषा	बोली	बोली - क्षेत्र
1. पश्चिमी हिन्दी	बुंदेली	झाँसी, जालौन, ललितपुर (चित्रकूट व बांदा के कुछ हिस्से) महोबा, हमीरपुर

(पश्चिमी उपभाषा)	कन्नौजी	कन्नौज, इटावा, फर्रुखाबाद, पीलीभीत, शाहजहाँपुर, हरदोई, औरैया, रमाबाई नगर व कानपूर
शौरसेनी अपभ्रंश	खड़ी बोली (कौरवी)	मेरठ, सहारनपुर, मुजफ्फरपुर, गौतमबुद्ध नगर, प्रबुद्ध नगर, पंचशील नगर, भीमनगर, बागपत, गाजियाबाद, रामपुर, ज्योतिबाफुले नगर, मुरादाबाद, बिजनौर
	ब्रजभाषा	मथुरा, आगरा, बुलंदशहर, एटा, बदायूँ, अलीगढ़, महामायानगर, कासगंज, बरेली, मैनपुरी, फिरोजाबाद
2. पूर्वी हिन्दी	अवधी अर्द्धमागधी	लखनऊ, फैजाबाद, प्रतापगढ़, कानपूर नगर, कानपूर देहात, इलाहाबाद (ठेठ अवधी), कौशाम्बी (ठेठ अवधी), बलरामपुर, उन्नाव, सीतापुर, गोंडा रायबरेली, फतेहपुर, बाराबंकी, सुल्तानपुर, श्रीवस्ती, बहराइच, लखीमपुरखीरी, क्षत्रपति शाहूजी महाराज नगर, मिर्जापुर व बस्ती के कुछ हिस्से

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको उत्तर प्रदेश पुलिस

कांस्टेबल के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से **73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)**
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं **(कट ऑफ से ज्यादा)**

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /

अध्याय - 8

सर्वनाम

सर्वनाम: - सर्व + नाम = सभी संज्ञा

परिभाषा - वे शब्द जो संज्ञा के स्थान पर प्रयुक्त किए जाते हैं सर्वनाम कहलाते हैं, अर्थात् किसी वाक्य में एक ही शब्द की बार-बार पुनरावृत्ति न हो इसके लिए संज्ञा के स्थान पर जिन शब्दों का प्रयोग किया जाता है, सर्वनाम कहलाता है।

जैसे - मितांश जोधपुर रहता है, वह वहाँ पढ़ता है।

सर्वनाम के छह भेद होते हैं -

1. पुरुषवाचक सर्वनाम
2. निश्चयवाचक सर्वनाम
3. अनिश्चयवाचक सर्वनाम
4. सम्बन्ध वाचक सर्वनाम
5. प्रश्नवाचक सर्वनाम
6. निजवाचक सर्वनाम

1. पुरुषवाचक सर्वनाम:- जिन सर्वनाम शब्दों का प्रयोग बोलने वाले वक्ता, सुनने वाले श्रोता या किसी अन्य के लिए प्रयोग किया जाता है, पुरुषवाचक सर्वनाम कहते हैं, जैसे

(1) मैं अपने घर पर रहता हूँ।

(2) तुम भी अपने घर जाओ।

(3) वह अपना कार्य कर रहा है।

(4) वे सभी अपनी मस्ती में मस्त हैं।

पुरुषवाचक सर्वनाम के तीन भेद होते हैं -

1. उत्तम पुरुष
2. मध्यम पुरुष
3. अन्य पुरुष

1. उत्तम पुरुषवाचक सर्वनाम:- वे सर्वनाम शब्द जिनका प्रयोग बोलने वाला वक्ता/व्यक्ति अपने लिए करता है, उत्तम पुरुष वाचक सर्वनाम कहलाते हैं -

जैसे - मैं, मुझे, मेरा, मुझको, - एकवचन

हम, हमें, हमारा, हमको - बहुवचन

1. मैं आज अपनी कविता सुनाऊँगा।
2. मुझे कल जयपुर जाना है।
3. मेरा कोई दोस्त नहीं है।
4. हमें सभी का सम्मान करना चाहिए।
5. हम कभी झूठ नहीं बोलेंगे।
6. हमारा पुराना मकान गिर गया।

2. मध्यम पुरुष वाचक सर्वनाम - वे सर्वनाम शब्द जिनका प्रयोग बोलने वाला वक्ता/व्यक्ति सुनने वाले श्रोता/ व्यक्ति के लिए प्रयोग करता है, मध्यम पुरुषवाचक सर्वनाम कहलाते हैं, जैसे -

जैसे - तू, तूझे, तेरा, तुझको, तुम, आप ।

1. तू यहाँ क्या कर रहा है ?
2. तुम कहाँ जा रहे हो ?
3. तुझे कोई बुला रहा है ।
4. आप यहाँ क्या कर रहे हो ?

3. अन्य पुरुषवाचक सर्वनाम:- वे सर्वनाम शब्द जिनका प्रयोग बोलने वाला वक्ता और सुनने वाला श्रोता किसी अन्य व्यक्ति के लिए प्रयोग करते हैं, अन्य पुरुषवाचक सर्वनाम कहलाते हैं।

जैसे - यह, वह, ये, वे, आप ।

1. यह मेरा भाई है ।
2. वह तुम्हारी बिल्ली है ।
3. ये मेरे पुराने मित्र हैं ।
4. वे तुम्हारी गायें हैं ।
5. पटेल जी लोह पुरुष कहलाते हैं ।
6. आप देश की एकता के सूत्रधार हैं ।

2. निश्चयवाचक सर्वनाम:- वे सर्वनाम शब्द जो किसी निश्चित वस्तु का बोध कराते हैं, निश्चय वाचक सर्वनाम कहलाते हैं ।

जैसे - यह, वह, ये, वे

1. यह मेरी पुस्तक है ।

2. वह तुम्हारी कुर्सी हैं ।

3. ये हमारी अलमारियाँ हैं ।

4. वे तुम्हारी घड़ियाँ हैं ।

3. अनिश्चयवाचक सर्वनाम:- वे सर्वनाम शब्द जो किसी अनिश्चित व्यक्ति या वस्तु के लिए प्रयुक्त किए जाते हैं ।

जैसे - कोई, कुछ, किसी ।

1. बाहर कोई खड़ा है ।

2. अंदर कुछ पड़ा है ।

3. यहाँ कोई आ रहा है ।

4. चाय में कुछ गिरा

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

अध्याय - 17

मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ

मुहावरा :- मुहावरा बात कहने की एक शैली है। यह अरबी भाषा के 'मुहावर' शब्द से बना है, जिसका शाब्दिक अर्थ है- अभ्यास करना या बातचीत "लक्षणा व व्यंजना द्वारा वह शुद्ध वाक्य जो किसी बोली जाने वाली भाषा में प्रचलित होकर रुढ़ हो गया हो तथा प्रत्यक्ष अर्थ के बजाए सांकेतिक अर्थ देता हो।"

"मुहावरा" कहलाता है, जैसे खिचड़ी पकाना, लाठी खाना, नाम धरना आदि।

मुहावरों की निम्न विशेषता में होती हैं :

1. मुहावरों का शाब्दिक अर्थ नहीं, बल्कि (सांकेतिक) अवबोधक अर्थ लिया जाता है। जैसे 'खिचड़ी पकाना' इसका शाब्दिक अर्थ होगा खिचड़ी बनाना, परन्तु मुहावरे के रूप में सांकेतिक अर्थ होगा। षड्यंत्र करना।
2. मुहावरे का अर्थ प्रसंग के अनुसार होता है, जैसे 'लड़ाई में खेत आना' इसका अर्थ है युद्ध में शहीद हो जाना। न कि लड़ाई के स्थान पर मिलने खेत पर चले आना।
3. मुहावरे का मूल रूप कभी नहीं बदलता अर्थात् मुहावरे का स्वरूप स्थिर होता है, अन्यथा मुहावरा नष्ट हो जाता। जैसे 'कमर टूटना' एक मुहावरा है इसके स्थान पर 'कति भंग' शब्द का प्रयोग नहीं किया जा सकता।
4. हिन्दी के अधिकांश मुहावरों का सीधा संबंध शरीर के विभिन्न अंगों यथा - मुँह, कान, नाक हाथ, पाँव आँख, सिर आदि से होता है, जैसे मुँह की खाना, कान खड़े होना।
5. मुहावरा भाषा की समृद्धि तथा सभ्यता के विकास का मापक होता है।

मुहावरों का महत्त्व

- (i) भाषा को सजीव बनाते हैं।
- (ii) कथन को प्राणयुक्त एवं प्रभावपूर्ण बनाते हैं।

- (iii) भाषा में सरलता एवं सरसता उत्पन्न करते हैं।
(iv) भाषा में प्रवाह व चमत्कार उत्पन्न करते हैं।
(v) भाषा को समृद्ध बनाते हैं।

मुहावरों के प्रयोग में सावधानियाँ

1. पहले मुहावरा फिर उसका अर्थ तथा अगली लाइन से वाक्य प्रयोग करना चाहिए, जैसे

बात का धनी - वायदे का पक्का

मैं जानता हूँ कि वह बात का पनी है।

2. मुहावरे का वाक्य प्रयोग करते समय तुलना नहीं करनी चाहिए, जैसे- के सामान, की तरह, के पैसा आदि शब्दों का प्रयोग नहीं। **यथा** - अँधे की लकड़ी - एक मात्र सहारा अपने वृद्ध माता पिता का एक मात्र संतान मोहन उनके लिए अँधे की लकड़ी के समान है।

3. मुहावरों को कहीं भी डाल देना गलत है, बल्कि कारण बताते हुए कार्य बताना है।

4. धिसे- पिते वाक्य प्रयोग से बचना चाहिए। (पाक, चीन x)

5. वाक्य प्रयोग का संदर्भ यथा संभव छोटा रखना चाहिए।

6. वाक्य प्रयोग में मुहावरे का प्रयोग करना होता है न कि उसके अर्थ का।

7. मुहावरे को एक वाक्य में लिखना चाहिए, जैसे:

टेढ़ी खीर होना - कठिन काम होना।

अपने देश में भ्रष्टाचार की जड़े इतनी गहरी हो गई हैं कि इसे खत्म करना टेढ़ी खीर हो गई है।

लोकोक्तियाँ / कहावतें

लोकोक्ति का अर्थ है 'लोक समाज में कही जाने वाली उक्तियाँ' तथा कहावत का अर्थ है 'कही जाने वाली बात'।

ऐसा वाक्य जो चमत्कृत ढंग से संक्षेप में, किसी सत्य या नीति का आशय, सशक्त रूप से व्यक्त करे तथा अधिक समय तक प्रयोग में आकर जनजीवन में प्रचलित हो गया हो लोकोक्ति/ कहावत कहलाती है।

लोकोक्तियों / कहावतों की निम्न विशेषताएँ होती हैं :

1. लोकोक्तियाँ / कहावतें प्रत्यक्ष अर्थ नहीं बल्कि सांकेतिक अर्थ देते हैं।
2. लोकोक्तियाँ / कहावतों में जीवन के गहरे तथा मूल्यावान अनुभव छिपे रहते हैं, इसलिये इन्हें ज्ञान की पितरियाँ कहा जाता है।
3. लोकोक्तियाँ / कहावतें एक व्यक्ति से सम्बन्धित न होकर 'जन साधारण की धरोहर' होती हैं।

लोकोक्तियों / कहावतों का महत्व

1. बोली को अधिक प्रमाणिक तथा जोरदार बनाती है।
2. भाषा स्पष्ट तथा जीवन्त से उड़ता है।
3. भाषा को सुन्दर बनाने के साथ-साथ जीवन को सीख भी देते हैं।
4. इनमें गहरे व मूल्यवान अनुभव छिपे रहते हैं।
5. अलंकार शास्त्र में 'लोकोक्ति अलंकार' नाम से प्रसिद्ध।

लोकोक्तियों/ कहावतों के प्रयोग में सावधानियाँ :

- (1) कहावतों का वाक्य प्रयोग $2\frac{1}{2}$ – 3 लाइन में देना चाहिए।
- (2) पहले प्रकरण देना है फिर कहावत। प्रकरण ऐसा होना चाहिए जो कहावत सिद्ध करे।

(3) प्रकरण समाप्त होने पर - ठीक ही कहा गया है - यह तो वही बात हुई - यहाँ यह बात चरितार्थ होती है

आदि शब्दों का प्रयोग करते हुए कहावतों को जोड़ना चाहिए ।

मुहावरा तथा लोकोक्ति की पहचान :

- (i) 95% मुहावरों के अन्त में 'ना' आता है।
- (ii) मुहावरों के अन्त में क्रिया होती है।
- (iii) 95% मुहावरों का सम्बन्ध शरीर के विभिन्न अंगों से होता है।
- (iv) मुहावरे छोटे होते हैं, लोकोक्तियाँ बड़ी।
- (v) लोकोक्तियों । कहावतों में कोई न कोई शिक्षा होती है।

मुहावरा तथा लोकोक्ति में अन्तर -

क्र. स.

मुहावरा

लोकोक्ति

1. मुहावरे वाक्यांश हैं लोकोक्ति पूर्ण वाक्य
2. मुहावरों का स्वतंत्र प्रयोग नहीं हो कहावतों का स्वतंत्र प्रयोग होता है।
सकता ।
3. मुहावरों का अर्थ बिना वाक्य प्रयोग लोकोक्तियाँ अपने आप में अर्थ पूर्ण
के स्पष्ट नहीं होता होती हैं।
4. मुहावरा एक पक्षीय होता है अर्थात् लोकोक्तियाँ भाषा को सुन्दर बनाने
भाषा को सुन्दर बनाता है के साथ-साथ सीख भी देती हैं ।

5. मुहावरा छोटा होता है तथा भाव को लोकोक्तियाँ बड़ी होती हैं तथा स्वयं उद्दीप्त करता है। में भावपूर्ण होती हैं।
6. मुहावरों की क्रिया काल, वचन, तथा लोकोक्तियों पर काल, वचन, लिंग लिंग के अनुसार बदल जाती है। का कोई प्रभाव नहीं पड़ता अर्थात् जस की तस रहती है।
7. मुहावरा (भाषा) पर आधारित होता लोकोक्ति बोली पर आधारित होती है।
8. मुहावरों का प्रयोग अपेक्षाकृत लोकोक्तियों का प्रयोग अपेक्षाकृत (पढ़ा-लिखा) समाज अधिक करता ग्रामीण समाज में अधिक होता है।
9. ये मुख्यतः गद्य रूप में होते हैं तथा ये मुख्यतः पद्य रूप में होते हैं तथा सामान्यतः मौखिक साथ - साथ सामान्यतः मौखिक रूप में अधिक लिखित रूप में प्रयुक्त होते हैं। प्रयुक्त होते हैं।
10. मुहावरों के उद्भव व विकास की लोकोक्तियों के उद्भव व विकास की दिशा ऊपर से नीचे की ओर होती दिशा नीचे से उपर की होती है।

1. अपना उल्लू सीधा करना = स्वार्थ सिद्ध करना
2. अपनी खिचड़ी अलग पकाना = सबसे अलग रहना
3. अपने मुँह मिया मिट्टू बनना = अपनी प्रशंसा स्वयं करना

4. अपने पाँव पर कुल्हाड़ी मारना = स्वयं को हॉनि पहुँचाना
5. अपने पैरों पर खड़े होना = आत्मनिर्भर होना
6. अक्ल पर पथर पड़ना = बुद्धि भ्रष्ट होना
7. अक्ल के पीछे लटु लेकर फिरना = मूर्खता प्रदर्शित करना
8. अंगूठा दिखाना = कोई वस्तु देने या काम करने से इंकार करना
9. अँधे की लकड़ी होना = एक मात्र सहारा
10. अच्छे दिन आना = भाग्य खुलना
11. अंग-अंग फूले न समाना = बहुत खुशी होना
12. अंगारों पर पैर रखना = साहसपूर्ण खतरे में उतरना
13. आँख का तारा होना = बहुत प्यारा
14. आँखें बिछाना = अत्यन्त प्रेम पूर्वक स्वागत करना
15. आँखें खुलना = वास्तविकता का बोध होना
16. आँखों से गिरना = आदर कम होना
17. आँखों में धूल झोंकना = धोखा देना
18. आँख दिखाना = क्रोध करना/इशारा
19. आटे ढाल का भाव मालूम होना = बड़ी कठिनाई में पड़ना
20. आग बबूला होना = बहुत गुस्सा होना
21. आग से खेलना = जानबूझ कर मुसीबत मोल-लेना
22. आग में घी डालना = क्रोध भड़काना
23. आँच न आने देना = हानि या कष्ट न होने देना =
24. आड़े हाथों लेना = खरी-खरी सुनाना
25. आनाकानी करना = टालमटोल करना
26. आँचल पसारना = याचना करना
27. आस्तीन का साँप होना = कपटी मित्र
28. आकाश के तारे तोड़ना = असंभव कार्य करना
29. आसमान से बातें करना = बहुत ऊँचा होना

30. आकाश सिर पर उठाना	=	बहुत शोर करना
31. आकाश पाताल एक करना	=	कठिन प्रयत्न करना
32. आँख का काँटा होना	=	बुरा लगना
33. आँसू पीकर रह जाना	=	भीतर ही भीतर दुखी होना
34. आठ-आठ आँसू गिराना	=	पश्चाताप करना
35. इधर-उधर की हाँकना	=	बेमतलब की बातें करना
इतिश्री होना	=	समाप्त होना

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से **73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)**
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से **79 प्रश्न आये**

राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं (कट ऑफ से ज्यादा)

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /



अध्याय - 19

पर्यायवाची शब्द (SYNONYMS)

इसे प्रतिशब्द भी कहते हैं। जिन शब्दों के अर्थ में समानता होती है, उन्हें हम पर्यायवाची शब्द अथवा प्रतिशब्द कहते हैं। हिन्दी में तत्सम पर्यायवाची शब्द ही अधिक पाए जाते हैं जो संस्कृत से हिन्दी में आए हैं। हिन्दी में तद्भव पर्यायवाची शब्दों का अभाव है। कुछ प्रमुख पर्यायवाची शब्दों के उदाहरण नीचे दिये जा रहे हैं -

अ)

शब्द

पर्याय

अमृत-

पीयूष, सुधा, अमी

अंग-

अवयव, भाग, हिस्सा, अंश, खंड।

अग्नि-

आग, पावक, अनल, वह्नि,

हुताशन, कृशानु, वैश्वानर।

अनी-

सेना, फौज, चमू, कटक, दल।

असुर-

दनुज, दानव, दैत्य, राक्षस,

निशिचर, निशाचर, रजनीचर।

अरण्य-

जंगल, वन, कानन, विपिन।

अश्व-

घोड़ा, वाजि, हय, घोटक, तुरग।

अंकुर-

अँखुआ, कौंपल, कल्ला, नवोद्भिद्।

अंचल-

पल्ला, पल्लू, आँचल।

अंत-

समाप्ति, अवसान, इति, उपसंहार

अंत-

फल, अंजाम, परिणाम, नतीजा।

शब्द

पर्याय

अचल-	पर्वत, पहाड़, गिरि, शैल, स्थावर ।
अचला-	पृथ्वी, धरती, धरा, भू, इला, अवनी
अतिथि-	अभ्यागत, मेहमान, पाहुना ।
अधर--	औंठ, ओष्ठ, लब, रद-पट, होंठ ।
अनंग-	कामदेव, मदन, मनोज, मयन, मन्मथ ।
अनल-	'अग्नि' ।
अनाज-	अन्न, धान्य, शस्य ।
अनिल-	हवा, वायु, पवन, समीर, वात, मरुत् ।
अनुकम्पा-	कृपा, मेहरबानी, दया ।
अन्वेषण-	अनुसन्धान, खोज, शोध, जाँच ।
अपना-	निज, निजी, व्यक्तिगत ।
अपर्णा-	पार्वती, शिवा, उमा, भवानी, भैरवी
अपमान-	तिरस्कार, अनादर, निरादर ।
अप्सरा-	देवांगना, सुरबाला, सुरनारी, सुरकन्या, देवबाला, देवकन्या ।
अबला-	नारी, गृहिणी, महिला, औरत, स्त्री
अभय-	निर्भय, निर्भीक, निडर, साहसी ।
अभिप्राय-	तात्पर्य, आशय, मंतव्य ।
अभिमान-	गर्व, गौरव, नाज ।
अभिलाषा-	इच्छा, कामना, मनोरथ, आकांक्षा

अमर- अक्षय, अनश्वर, अविनाशी, मृत्युञ्जय ।

अर्चना- प्रार्थना, आराधना, स्तुति, पूजा ।

अर्जुन- पार्थ, धनञ्जय, भारत, कौन्तेय ।

अवनी- देखिए 'अचला' ।

अवस्था- उम्र, वय, आयु ।

अश्रु- आँसू, नेत्राम्बु, चक्षुजल, नेत्र जल ।

अहि- सर्प, नाग, भुजंग, साँप, तक्षक ।

(आ)

आँख- नयन, नेत्र, लोचन, चक्षु, दृग ।

आम- आम्र, रसाल, चूत, सहकार, अमृतफल ।

आग- अग्नि ।

आकाश- व्योम, गगन, अम्बर, नभ, आसमान, अनन्ता ।

आनन्द- मोद, प्रमोद, आमोद, हर्ष, आहाद, उल्लास ।

आकांक्षा- अभिलाषा ।

आँधी- तूफान, अंधड़, बवंडर ।

शब्द पर्याय

आँसू- अश्रु ।

आखेट- मृगया, शिकार ।

आज्ञा- अनुमति, हुक्म, आदेश, कहना ।

- आत्मज- बेटा, पुत्र, सुत, तनुज ।
- आत्मा- सह, अंतर, अंतरात्मा, अभ्यंतर ।
- आदमी- मनुष्य, मानव, मनुज, मानुष, इन्सान ।
- आदित्य- दिनकर, दिवाकर, प्रभाकर, रवि, सूर्य, दिनेश, भानु ।
- आधुनिक- नूतन, नवीन, नया, नवल ।
- आभा- चमक, कांति, दीप्ति, प्रकाश ।
- आराम- विश्राम, विश्रांति, चैन, राहत ।
- आर्त- दुखी, उद्विग्न, खिन्न, क्षुब्ध, कातर, संतप्त, पीड़ित ।
- आर्यावर्त- भारत, हिन्द, हिन्दुस्तान, इंडिया ।
- आस्था- आदर, महत्त्व, मानं, कद्र ।
- आहार- भोजन, खुराक, खाना ।

इ-ई

- इंदिरा- कमला, रमा, लक्ष्मी, श्री, विष्णुप्रिया । .
- इंदीवर- पंकज, जलज, नीरज, कमल, राजीव, उत्पल ।
- इंदु- चाँद, राकेश, चन्द्रमा, सुधाकर, चन्द्र, निशाकर, हिमांशु, सुधांशु, राकापति, विधु, शशि, तारापति, मृगांक ।
- इच्छा- अभिलाषा ।
- इन्द्रदेवराज- सुरपति, महेन्द्र, मेघराज, पुरन्दर, मघवा, शचीपति, विष्णु ।
- इन्द्राणी- शची, पुलोमजा, इन्द्रवधू, इन्द्रप्रिया

- इत्यादि- आदि, वर्गैरह, प्रभृति ।
- ईर्ष्या- डाह, जलन, मत्सर, कुद्वन ।
- ईश- ईश्वर, प्रभु, परमात्मा, भगवान्, परमपिता, परमेश्वर ।
- ईश्वर- ईश ।
- ईहा- इच्छा, आकांक्षा, एषणा, ईप्सा, चाह, कामना, स्पृहा, वांछा ।

उ - ऊ

- उजाला- प्रकाश, ज्योति, प्रभा, आभा, रेशनी ।
- उत्पल- 'इन्दीवर' ।
- उत्पत्ति- जन्म, पैदाइश, उद्भव ।
- उत्सव- पर्व, आयोजन, समारोह, त्यौहार ।
- उत्साह- हौसला, उमंग, जोश ।
- उदधि- सागर, समुद्र, सिन्धु, जलधि, पयोधि, नदीश ।
- शब्द पर्याय
- उद्यान- उपवन, बाग, बगीचा ।
- ऊँचा- उच्च, उत्तुंग, शीर्षस्थ, उन्नत ।

(ऋ-ए-ऐ-ओ-औं)

- ऋषि- मनीषी, मुनि, साधु, महात्मा ।
- एषणा- 'इच्छा' ।

ऐश्वर्य- वैभव, संपन्नता, समृद्धि ।

औठ- अधर ।

औरत- स्त्री, वामा, महिला, वनिता, रमणी, अंगना ।

(क)

कमल- पद्म, अरविन्द, सरोज, जलज,
कंज, सरसिज, उत्पल, वारिज, नलिन ।

कामदेव- अनंग ।

किरण- अंशु, कट, रश्मि, मयूख, मरीचि ।

कुबेर- धनद, धनाधिप, यक्षराज, किनरेश

कच- कमल ।

कंचन- स्वर्ण, कनक, हेम, सोना, हिरण्य ।

कच- कुंतल, बाल, अलक, गेसू, केश ।

कनक-कंचन ।

अध्याय - 23

वाक्यांशों के स्थान पर एक शब्द

अच्छी रचना के लिए आवश्यक है कि कम से कम शब्दों में विचार प्रकट किए जाए। और भाषा में यह सुविधा भी होनी चाहिए कि वक्ता या लेखक कम से कम शब्दों में अर्थात् संक्षेप में बोलकर या लिखकर विचार अभिव्यक्त कर सके। कम से कम शब्दों में अधिकाधिक अर्थ को प्रकट करने के लिए 'वाक्यांश या शब्द-समूह के लिए एक शब्द' का विस्तृत ज्ञान होना आवश्यक है। ऐसे शब्दों के प्रयोग से वाक्य-रचना में संक्षिप्तता, सुन्दरता तथा गंभीरता आ जाती है। भाषा में कई शब्दों के स्थान पर एक शब्द बोल कर हम भाषा को प्रभावशाली एवं आकर्षक बनाते हैं।

कुछ वाक्यांशों के लिए एक शब्द -

'अ' से शुरू होने वाले एकल शब्द

- जो सबके आगे रहता हो - अग्रणी
- किसी आदरणीय का स्वागत करने के लिए चलकर कुछ आगे पहुँचना - अगवानी
- जिसकी गहराई या थाह का पता न लग सके - अगाध
- जो गाये जाने योग्य न हो - अगेय
- जो छेदा न जा सके - अछेद्य
- जिसका कोई शत्रु पैदा ही न हुआ हो - अजातशत्रु
- जिसे जीता न जा सके - अजेय
- जिसके खंड या टुकड़े न किये गये हों - अखंडित
- जो खाने योग्य न हो - अखाद्य
- जो गिना ना जा सके - अगणित/अनगिनत
- जिसके अंदर या पास न पहुँचा जा सके - अगम्य

- जिसके पास कुछ भी न हो - अकिंचन
- जिसमें कुछ करने की क्षमता न हो - अक्षम
- जिसका खंडन न किया जा सके - अखंडनीय
- जिसका ज्ञान इन्द्रियों द्वारा न हो - अगोचर
- दूर तक फैलने वाला अत्यधिक नाशक आग - अग्निकांड
- जिसका जन्म पहले हुआ हो - अग्रज
- जो किसी देन या पारिश्रमिक मद्धे पहले से ही सोचे - अग्रिम
- जो अंडे से जन्म लेता है - अंडज
- किसी कथा के अन्तर्गत आने वाली कोई दूसरी कथा - अंतकथा
- राजभवन के अंदर महिलाओं का निवास - अंतपुर
- मन में आप से उत्पन्न होने वाली प्रेरणा - अंतप्रेरणा
- अंक में सोने वाला - अंकशायी
- अंक में स्थान पाया हुआ - अंकस्थ

'आ' से शुरू होने वाले एकल शब्द

- अग्नि से संबंधित या आग का - आग्नेय
- पूरे जीवन में - आजीवन
- जिस पर किसी का आतंक छाया हो - आतंकित
- जो बहुत क्रूर स्वभाव वाला हो - आततायी
- जो मृत्यु के समीप हो - आसन्नमृत्यु/मरणासन्न
- बालक से लेकर वृद्ध तक - आबालवृद्ध
- जिसकी भुजाएँ घुटनों तक लम्बी हो - आजानुबाहु
- जो जन्म लेते ही मर जाए - आदण्डपात

- जिसे विश्वास या दिलासा दिलाया गया हो - आश्वस्त
- आशा से बहुत अधिक - आशातीत
- वह कवि जो तत्काल कविता कर डालता है - आशुकवि
- जो अपनी हत्या कर लेता है - आत्मघाती
- अपने आप को किसी के हाथ सौंपना या समर्पित करना - आत्मसमर्पण
- दूसरों के (सुख के) लिए अपने सुखों का त्याग - आत्मोत्सर्ग

'इ' व 'ई' से शुरू होने वाले एकल शब्द

- किन्हीं घटनाओं का कालक्रम से किया गया वृत्त - इतिवृत्त
- किसी देश या समाज के सार्वजनिक क्षेत्र की घटनाओं, तथ्यों आदि का क्रमबद्ध विवरण- इतिहास
- इतिहास का जानकार - इतिहासज्ञ
- जो दूसरों की उन्नति देखकर जलता हो - ईर्ष्यालु
- उत्तर-पूर्व के बीच की दिशा - ईशान
- इस लोक से संबंधित - इहलौकिक/ऐहिक
- प्रायः वर्षा ऋतु में आकाश में दिखायी देने वाले सात रंगों वाले धनुष - इंद्रधनुष
- इंद्रियों को वश में रखने वाला - इंद्रियजित
- इमारत के लिए या इमारत से संबंधित - इमारती
- अपनी इच्छा के अनुसार सब काम करने वाला - इच्छाचारी
- किसी चीज या बात की इच्छा रखने वाला - इच्छुक

'उ' व 'ऊ' से शुरू होने वाले एकल शब्द

- जिसका मन उदार हो - उदारमना

- जिसका हृदय उदार हो - उदारहृदय
- ऊपर आने वाला श्वास - उच्छ्वास
- ऊपर की ओर उछाला या फेंका हुआ - उत्क्षिप्त
- जिसका उल्लेख करना आवश्यक हो - उल्लेखनीय
- जिससे उपमी दी जाए - उपमान
- वह वस्तु जिसका उत्पादन हुआ हो - उत्पाद
- सूर्य जिस पर्वत के पीछे निकलता है - उदयाचल
- बीज से जन्म लेने वाला - उद्भिज
- उत्तर दिशा - उदीची
- वह हँसी जिसमें अपमान का भाव हो - उपहास
- जिस पर उपकार किया गया हो - उपकृत
- पर्वत के नीचे की समतल भूमि - उपत्यका

'ए' व 'ऐ' से शुरू होने वाले एकल शब्द

- इंद्रियों से संबंधित - ऐंद्रिक
- किसी एक पक्ष से संबंध रखने वाला - एकपक्षीय
- चांद्रमास के किसी पक्ष की ग्यारहवीं तिथि - एकादशी
- किसी वस्तु के क्रय-विक्रय का अकेला अधिकार - एकाधिकार
- इन्द्रजाल करने वाला - ऐन्द्रजालिक
- जिसका संबंध किसी एक देश से हो - एकदेशीय
- जो अपनी इच्छा पर निर्भर हो - ऐच्छिक
- इन्द्र का हाथी - ऐरावत
- जिसका चित्त एकाग्रित हो - एकाग्रचित

- इतिहास से संबंधित - ऐतिहासिक
- इस लोक से संबंध रखने वाला - ऐहलौकिक
- जो दिन में एक बार भोजन करता हो - एकाहारी

'ओ' व 'औ' से शुरू होने वाले एकल शब्द

- जो उपनिषदों से संबंधित हो - औपनिषदिक
- साँप बिच्छू के जहर या भूतप्रेत के भय को मंत्रों से झाड़ने वाला - ओझा
- जिसका उच्चारण ओष्ठ से हो - ओष्ठ्य
- परब्रह्म का सूचक ओं शब्द - ओंकार
- आड़ या परदे के लिए रथ या पालकी को ढकने वाला कपड़ा - ओहार
- जिसका संबंध उपनिवेश या उपनिवेशों से है - औपनिवेशिक
- उपचार या ऊपरी दिखावे के रूप में होने वाला - औपचारिक

'क' से शुरू होने वाले एकल शब्द

- उपकार को मानने वाला - कृतज्ञ
- उपकार को न मानने वाला - कृतघ्न
- हाथी का बच्चा - कलभ
- इस्लाम पर विश्वास न करने वाला - काफिर
- वृक्ष, लता, फूलों से घिरा हुआ कोई सुन्दर स्थान - कुंज
- जिस नारी की बोली कठोर हो - कर्कशा
- जो पुरुषत्वहीन हो - क्लीव
- जो पुरुष कविता लिखता हो - कवि
- जो स्त्री कविता लिखती हो - कवयित्री
- जो बर्तन बेचने का काम करे - कसेरा

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672



अध्याय - 26

छंद

छंद क्या है ?

- छंद शब्द 'छंद~' धातु से बना है जिसका अर्थ है 'आह्लादित करना', 'खुश करना'।
- यह आह्लाद वर्ण या मात्रा की नियमित संख्या के विन्यास से उत्पन्न होता है।
- इस प्रकार, छंद की परिभाषा होगी 'वर्णों या मात्राओं के नियमित संख्या के विन्यास से यदि आह्लाद पैदा हो, तो उसे छंद कहते हैं'।
- छंद का दूसरा नाम पिंगल भी है। इसका कारण यह है कि छंद-शास्त्र के आदि प्रणेता पिंगल नाम के ऋषि थे।
- छंद का सर्वप्रथम 'ऋग्वेद' में मिलता है।
- जिस प्रकार गद्य का नियामक व्याकरण है, उसी प्रकार पद्य का छंद शास्त्र।

छंद के अंग

- छंद के अंग निम्नलिखित हैं-

1. चरण / पद / पाद 2. वर्ण और मात्रा 3. संख्या और क्रम 4. गण 5. गति 6. यति / विराम 7. तुक

1. चरण / पद / पाद -

- छंद के प्रायः 4 भाग होते हैं। इनमें से प्रत्येक को 'चरण' कहते हैं। दूसरे शब्दों में छंद के चतुर्थांश (चतुर्थ भाग) को चरण कहते हैं।
- कुछ छंदों में चरण तो चार होते हैं लेकिन वे लिखे दो ही पंक्तियों में जाते हैं, जैसे - दोहा, सोरठा आदि ऐसे छंद की प्रत्येक पंक्ति को "दल" कहते हैं।

- हिंदी में कुछ छंद छः-छः पंक्तियों (दलों) में लिखे जाते हैं। ऐसे छंद दो छंदों के योग से बनते हैं, जैसे कुण्डलिया (दोहा + रोला), छप्पय (रोला + उल्लाला आदि)।
- चरण 2 प्रकार के होते हैं - सम चरण और विषम चरण। प्रथम व तृतीय चरण को विषम चरण तथा द्वितीय व चतुर्थ चरण को सम चरण कहते हैं।

लघु व गुरु वर्ण

- छंद शास्त्री ह्रस्व स्वर तथा ह्रस्व स्वर वाले व्यंजन वर्ण को लघु कहते हैं। लघु के लिए प्रयुक्त चिह्न-एक पाई रेखा -।
- इसी प्रकार, दीर्घ स्वर तथा दीर्घ स्वर वाले व्यंजन वर्ण को गुरु कहते हैं। गुरु के लिए प्रयुक्त चिह्न - एक वर्तुल रेखा - ।
- लघु वर्ण के अंतर्गत शामिल किये जाते हैं-

2. वर्ण और मात्रा

वर्ण / अक्षर

- एक स्वर वाली ध्वनि को वर्ण कहते हैं, चाहे वह स्वर ह्रस्व हो या दीर्घ।
- जिस ध्वनि में स्वर नहीं हो (जैसे हलन्त शब्द राजन् का 'न्', संयुक्ताक्षर का पहला अक्षर- कृष्ण का 'ष्') उसे वर्ण नहीं माना जाता।
- वर्ण को ही अक्षर कहते हैं।
- वर्ण दो प्रकार के होते हैं-

ह्रस्व स्वर वाले वर्ण (ह्रस्व वर्ण): अ, इ, उ, ऋ, क, कि, कु, कृ, दीर्घ स्वर वाले वर्ण (दीर्घ वर्ण): आ, ई, ऊ, ए, ऐ, ओ, औ; का, की, कू, के, कै, को, कौ

मात्रा

- किसी वर्ण या ध्वनि के उच्चारण - काल को मात्रा कहते हैं।

- ह्रस्व वर्ण के उच्चारण में जो समय लगता है उसे एक मात्रा तथा दीर्घ वर्ण के उच्चारण में जो समय लगता है उसे दो मात्रा माना जाता है।
- इस प्रकार मात्रा दो प्रकार के होते हैं-
ह्रस्व : अ, इ, उ, ऋ,
दीर्घ : आ, ई, ऊ, ए, ऐ, ओ, औ,

वर्ण और मात्रा की गणना

वर्ण की गणना

ह्रस्व स्वर वाले वर्ण (ह्रस्व वर्ण) - एकवर्णिक - अ, इ, उ, ऋ; क, कि, कु, कृ
दीर्घ स्वर वाले वर्ण (दीर्घ वर्ण) - एकवर्णिक - आ, ई, ऊ, ए, ऐ, ओ, औ; का, की, कू, के, कै, को, कौ,

मात्रा की गणना

ह्रस्व स्वर - एकमात्रिक - अ, इ, उ, ऋ

दीर्घ स्वर - द्विमात्रिक - आ, ई, ऊ, ए, ऐ, ओ, औ,

- वर्णों और मात्राओं की गिनती में स्थूल भेद यही है कि वर्ण 'सस्वर अक्षर' को और मात्रा 'सिर्फ स्वर' को कहते हैं।
 - अ, इ, उ, ऋ,
 - क, कि, कु,
 - अँ हैं (चन्द्र बिन्दु वाले वर्ण)
 - (अँसुवन) (हँसी)
 - त्य (संयुक्त व्यंजन वाले वर्ण) (नित्य)
- गुरु वर्ण के अंतर्गत शामिल किये जाते हैं-
 - आ, ई, ऊ, ए, ऐ, ओ, औ

- का, की, कू, के, कै, को, कौ
- इं, बिं, तः, धः (अनुस्वार व विसर्ग वाले वर्ण)
- (इंदु) (बिंदु) (अतः) (अधः)
- अग्र का अ, वक्र का व (संयुक्ताक्षर का पूर्ववर्ती वर्ण)
- राजन~ का ज (हलन्त वर्ण के पहले का वर्ण)

3. संख्या और क्रम

- वर्णों और मात्राओं की गणना को संख्या कहते हैं।
- लघु-गुरु के स्थान निर्धारण को क्रम कहते हैं।

वर्णिक छंदों के समीप चरणों में संख्या (वर्णों की) और क्रम (लघु-गुरु का) दोनों समान होते

नोट - प्रिय पाठकों, यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें, हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे, धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

सामान्य विज्ञान

अध्याय - 1

मापन

• मापन

- **भौतिक राशियाँ-** भौतिकी के नियमों को जिन्हें राशियों के पदों में व्यक्त किया जाता है, उन्हें भौतिक राशियाँ कहते हैं : जैसे - लम्बाई, बल, चाल, वस्तु का द्रव्यमान, घनत्व इत्यादि । भौतिक; राशिया दो प्रकार की होती हैं - अदिश और सदिश ।
- **अदिश राशियाँ-** जिन भौतिक राशियों के निरूपण के लिए केवल परिमाण की आवश्यकता होती है, किन्तु दिशा की कोई आवश्यकता नहीं होती, उन्हें अदिश राशि कहा जाता है । द्रव्यमान, चाल, समय, दूरी, ऊर्जा, आवेश, विद्युत धारा, विभव इत्यादि अदिश राशि के उदाहरण हैं ।
- **सदिश राशि-** जिन भौतिक राशियों के निरूपण के लिए परिमाण के साथ-साथ दिशा की भी आवश्यकता होती है, उन्हें सदिश राशि कहा जाता है । बल, वेग, भार, त्वरण, विस्थापन इत्यादि सदिश राशि के उदाहरण हैं ।
- भौतिकी के नियमों को समय, घनत्व, बल, ताप तथा अन्य भौतिक राशियों द्वारा व्यक्त किया जात है ।

माप की इकाइयाँ (Units of Measure)

- भौतिक विज्ञान में लम्बाई, द्रव्यमान एवं समय के लिए तीन मूलभूत इकाइयाँ प्रयुक्त होती हैं । अन्य इकाइयाँ इन्हीं तीनों मौलिक इकाइयों से बनी हैं। माप की इकाइयाँ दो प्रकार की होती हैं - मूल इकाई और व्युत्पन्न इकाई ।
- i. मूल मात्रक/इकाई (Fundamental Units) – किसी भौतिक राशि को व्यक्त करने के लिए कुछ ऐसे मानकों का प्रयोग किया जाता है जो अन्य मानकों से स्वतंत्र होते हैं,

इन्हें मूल मात्रक कहते; जैसे - लम्बाई, समय और द्रव्यमान के मात्रक क्रमशः मीटर, सेकण्ड एवं किलोग्राम मूल इकाई हैं।

ii. व्युत्पन्न मात्रक / इकाई (Derived Units) – किसी भौतिक राशि को जब दो या दो से अधिक मूल इकाइयों में व्यक्त किया जाता है, तो उसे व्युत्पन्न इकाई कहते हैं जैसे बल, दाब, कार्य एवं विभव के लिए क्रमशः न्यूटन, पास्कल, जूल एवं वोल्ट व्युत्पन्न मात्रक हैं।

• मात्रक पद्धतियाँ (System of Units)

भौतिक राशियों के मापन के लिए निम्नलिखित चार पद्धतियाँ प्रचलित हैं -

- i. cgs पद्धति (Centimetre Gram Second System) – इस पद्धति में लम्बाई, द्रव्यमान तथा समय के मात्रक क्रमशः सेंटीमीटर, ग्राम और सेकण्ड होते हैं। इसलिए इसे Centimeter Gram Second या CGS पद्धति कहते हैं। इसे फ्रेंच या मीट्रिक पद्धति भी कहते हैं।
- ii. FPS पद्धति (Foot Pound Second System) – इस पद्धति में लम्बाई, द्रव्यमान तथा समय के मात्रक क्रमशः फुट पाउण्ड और सेकण्ड होते हैं। इसे ब्रिटिश पद्धति भी कहते हैं।
- iii. MKS पद्धति (Metre Kilogram Second System) – इस पद्धति में लम्बाई, द्रव्यमान और समय के मात्रक क्रमशः मीटर, किलोग्राम और सेकण्ड होते हैं।
- iv. अंतर्राष्ट्रीय मात्रक पद्धति (System International – S.I. Units) – सन् 1960 ई. में अन्तर्राष्ट्रीय माप-ताँल के अधिवेशन में SI को स्वीकार किया गया, जिसका पूरा नाम Le Systeme International d'Unites है। वास्तव में, यह पद्धति MKS पद्धति का ही संशोधित एवं परिवर्धित (improved and extended) रूप है। आजकल इसी पद्धति का प्रयोग किया जाता है। इस पद्धति में सात मूल मात्रक तथा दो सम्पूरक मात्रक (Supplementary units) हैं।

SI के सात मूल (Seven Fundamental Units) निम्नलिखित हैं:

मूल मात्रक (Fundamental Units) -

भौतिक राशि (Physical Quantity)	SI मात्रक/इकाई (SI Unit)	प्रतीक/संकेत (Symbol)
लंबाई (Length)	मीटर (Metre)	M
द्रव्यमान (Mass)	किलोग्राम (Kilogram)	Kg
समय (Time)	सेकेंड (Second)	S
विद्युत - धारा (Electric Current)	एम्पियर (Ampere)	A
ताप (Temperature)	केल्विन (Kelvin)	K
ज्योति - तीव्रता (Luminous Intensity)	कैण्डेला (Candela)	Cd
पदार्थ की मात्रा (Amount of substance)	मोल (Mole)	mol

नोट - प्रिय पाठकों, यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें

, हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे, धन्यवाद।

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से 73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I., UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं (कट ऑफ से ज्यादा)

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें।

• न्यूटन के गति के नियम (Newton's Law of Motion) -

- न्यूटन ने गति के नियमों का प्रतिपादन 1687 में अपनी पुस्तक प्रिंसीपिया (Principia) में किया।
- **प्रथम नियम** - कोई वस्तु विराम की अवस्था में है तो वह विराम की अवस्था में ही रहेगी, जब तक कि उस पर कोई बाह्य बल लगाकर उसकी अवस्था में परिवर्तन न किया जाए। अर्थात् सभी वस्तुएँ अपनी प्रारंभिक अवस्था को बनाये रखना चाहती हैं।
- वस्तुओं की प्रारंभिक अवस्था (विराम या गति की अवस्था) में स्वतः परिवर्तन नहीं होने की प्रवृत्ति को जड़त्व (Inertia) कहते हैं। इसलिए न्यूटन के प्रथम नियम को जड़त्व का नियम भी कहा जाता है।
- $\square$ बल वह बाह्य कारक है, जिसके द्वारा किसी वस्तु की विराम अथवा गति की अवस्था में परिवर्तन किया जाता है। अतः प्रथम नियम हमें बल की परिभाषा (definition of force) देता है।
- **जड़त्व के उदाहरण:**
- रुकी हुई गाड़ी के अचानक चल पड़ने पर उसमें बैठे यात्री पीछे की ओर झुक जाते हैं।
- चलती हुई गाड़ी के अचानक रुकने पर उसमें बैठे यात्री आगे की ओर झुक जाते हैं।
- गोली मारने से काँच में गोल छेद हो जाता है, परन्तु पत्थर मारने वह काँच टुकड़े-टुकड़े हो जाता है।
- कम्बल को हाथ से पकड़कर डण्डे से पीटने पर धूल के कण झड़कर गिर पड़ते हैं।

द्वितीय नियम: वस्तु के संवेग (momentum) में परिवर्तन की दर उस पर आरोपित बल के अनुक्रमानुपाती होती है तथा संवेग परिवर्तन आरोपित बल की दिशा में ही होता है। इस नियम को एक अन्य रूप में भी व्यक्त किया जा सकता है - किसी वस्तु पर आरोपित

बल, उस वस्तु के द्रव्यमान तथा बल की दिशा में उत्पन्न त्वरण के गुणनफल के बराबर होता है ।

- यदि किसी m द्रव्यमान की वस्तु पर F बल आरोपित करने से उसमें बल की दिशा में a त्वरण उत्पन्न होता है, तो द्वितीय नियम के अनुसार, $F=ma$
- यदि $F=0$ हो, तो $a=0$ (क्योंकि m शून्य नहीं हो सकता है) अर्थात् यदि वस्तु पर बाहरी बल न लगाया जाए, तो वस्तु में त्वरण उत्पन्न नहीं होगा । यदि त्वरण का मान शून्य है तो इसका अर्थ कि या तो वस्तु नियत वेग से गतिमान है या विरामावस्था में है। इससे स्पष्ट है कि बल के अभाव में वस्तु अपनी गति अथवा विराम अवस्था को बनाए रखती है। गति के द्वितीय नियम से बल का व्यंजक (Measure of Force) प्राप्त होता है ।

द्वितीय नियम (संवेग, आवेग) के उदाहरण -

- समान वेग से आती हुई क्रिकेट गेंद एवं टेनिस गेंद में टेनिस गेंद का कैच करना आसान होता है ।

क्रिकेट खिलाड़ी तेजी से आती हुई गेंद को कैच करते समय अपने हाथों की गेंद के.....

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के

सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से **73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)**
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं **(कट ऑफ से ज्यादा)**

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /

अध्याय - 7

पृष्ठीय तनाव, केशिकत्व, श्यानता , उत्प्लावन, दाब, वेग , घनत्व

पृष्ठ तनाव(Surface Tension)

द्रव के अपने पृष्ठीय क्षेत्रफल को न्यूनतम करने की प्रवृत्ति को पृष्ठ तनाव कहते हैं। इसके दैनिक जीवन में बहुत से उदाहरण हैं जैसे ओस एवं वर्षा बूंदों का गोल होना, चिकने सतह पर पारा का गोल आकार में लुढ़कना साबुन मिलाने या गर्म करने पर पानी का पृष्ठ तनाव कम हो जाता है। गड्ढे में भरे पानी पर मिट्टी का तेल छिड़कने पर पृष्ठ तनाव कम हो जाता है और मच्छर मर जाते हैं काँच की नली को गर्म करने पर पृष्ठ तनाव के कारण उसके सिरे गोल हो जाते हैं। समुद्र की लहरों को शान्त करने के लिए भी तेल डाल कर पृष्ठ तनाव ही कम करते हैं।

पृष्ठ सिकुड़कर न्यूनतम क्षेत्रफल में रहने का प्रयास करता है। यही प्रवृत्ति 'पृष्ठ तनाव' कहलाती है।

- पतली सुई पृष्ठ तनाव के कारण पानी में तैरती रहती है।

वर्षा की बूंदें पृष्ठ तनाव के कारण ही गोलाकार होती.....

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

- दाब(Pressure)-

किसी सतह के एकाँक क्षेत्रफल पर लंबवत् लगने वाले बल को दाब कहते हैं। इसका मात्रक न्यूटन/मीटर² है। वस्तु का क्षेत्रफल जितना कम होता है वह किसी सतह पर उतना ही अधिक दाब डालती है। दैनिक जीवन में उपयोग दलदल में फँसे व्यक्ति को लेटने की सलाह, कील की सिरा नुकीला होना आदि।

दाब का SI मात्रक पास्कल होता है।

दाब एक अदिश राशी है।

गैस भरे गुब्बारे को नाखून की तुलना में सुई से फोड़ना आसान होता है, क्योंकि सुई की नोक का क्षेत्रफल नाखून से बहुत कम.....

नोट - प्रिय पाठकों, यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें, हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे, धन्यवाद।

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

रसायन विज्ञान

अध्याय- 5

धातु, अधातु एवं उपधातु

धातुएं (Metals)

- सामान्यतः धातुएं विद्युत को सुचालक होती हैं तथा अम्लों से क्रिया करके हाइड्रोजन गैस विस्थापित करती हैं। धातुएं सामान्यतः चमकदार, अधातवर्ध्व एवं तन्य होती हैं। पारा एक ऐसी धातु है जो द्रव अवस्था में रहती है।
- पृथ्वी धातुओं की सबसे बड़ी स्रोत है तथा धातुएं पृथ्वी को भूपर्पटी में मुक्त अवस्था या यौगिक के रूप में पायी जाती हैं। भूपर्पटी में मिलने वाली धातुओं में एल्युमिनियम, लोहा-कैल्सियम का क्रम से हैं प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान हैं।
- ज्ञात तत्वों में 78 प्रतिशत से अधिक संख्या धातुओं की हैं, जो आर्ट सारणी में बाईं ओर स्थित हैं।

खनिज (Minerals)- भूपर्पटी में प्राकृतिक रूप से पाये जाने वाले तत्वों या यौगिकों को खनिज कहते हैं।

अयस्क (Ores)- खनिज जिनसे धातुओं को आसानी से तथा कम खर्च में प्राप्त किया जा सकता है उन्हें अयस्क कहते हैं। इसलिए सभी अयस्क खनिज होते हैं, लेकिन सभी खनिज अयस्क नहीं होते हैं, अतः सभी खनिजों का उपयोग धातु प्राप्त करने में नहीं किया जा सकता।

गैंग (Gangue)- अयस्क में मिले अशुद्ध पदार्थ को गैंग कहते हैं।

फ्लक्स (Flux)- अयस्क में मिले गैंग को हटाने के लिए बाहर से मिलाए गये पदार्थ को फ्लक्स कहते हैं।

अमलगम (Amalgam)- पारा अमलगम का आवश्यक अवयव होता है। पारा के मिश्र धातु अमलगम कहलाते हैं। निम्न धातुएँ अमलगम नहीं बनाते हैं- लोहा- प्लैटिनिम- कोबाल्ट, निकेल एवं टंगस्टन आदि।

एनीलिंग (Annealing)- इस्पात को उच्च ताप पर गर्म कर धीरे-धीरे ठण्डा करने पर उसकी कठोरता घट जाती है। इस प्रक्रिया को एनीलिंग कहते हैं।

- लोहे में जंग लगने के लिए ऑक्सीजन व नमी आवश्यक है। जंग लगने से लोहे का भार बढ़ जाता है। जंग लगना एक रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है। लोहे में जंग लगने में बना पदार्थ फेरसोफेरिक ऑक्साइड (Fe_2O_3) होता है। यशदलेपन, तेल लगाकर, पेंट करके, एनोडीकरण या मिश्रधातु बनाकर लोहे को जंग लगने से बचाया जा सकता है।

यशदलेपन- लोहे एवं इस्पात को जंग से सुरक्षित रखने के लिए उन पर जस्त की पतली परत चढ़ाने की विधि का यशदलेपन कहते हैं।

इस्पात- लोहा एवं 0.5% से 1.5% तक कार्बन को मिश्रधातु इस्पात कहलाती है।

स्टेनलेस इस्पात- यह लोहे व कार्बन के साथ क्रोमियम तथा निकेल की मिश्रधातु हाती है। यह जंग प्रतिरोधी अथवा धब्बा होता है तथा इसका उपयोग शल्य उपकरण तथा बर्तन बनाने में किया जाता है।

कोबाल्ट इस्पात- इसमें कोबाल्ट की उपस्थिति के कारण विशिष्ट चुम्बकत्व का गुण आ जाता है। इसका उपयोग स्थायी चुम्बक बनाने में किया जाता है।

संगनीज इस्पात- मैगनीज युक्त इस्पात दृढ़, अत्यंत कठोर एवं टूट-फूट रोधी होता है। इसका उपयोग अभेद तिजोरो, हेलमेट आदि बनाने में किया जाता है।

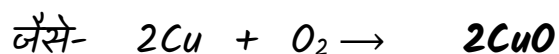
धातुओं के भौतिक गुण-

- **धात्विक चमक-** धातुएँ अपने शुद्ध रूप में चमकदार होती हैं।
- **कठोरता-** धातुएँ सामान्यतः कठोर होती हैं। प्रत्येक धातु की कठोरता अलग-अलग होती है, परन्तु कुछ धातुएँ (क्षारीय धातु- लीथियम, सोडियम, पोटेशियम) इतनी मुलायम होती हैं कि इन्हें चाकू से काटा जा सकता है। मर्करी सामान्य ताप पर द्रव अवस्था में पाई जाने वाली धातु है।
- **आघातवर्ध्यता-** धातुओं को पीटकर चादर बनाई जा सकती है। इस गुण को आघातवर्ध्यता कहते हैं। जैसे- सोना, चाँदी
- **तन्यता-** धातु के पतले तार के रूप में खींचने की क्षमता को तन्यता कहते हैं। सोना सर्वाधिक तन्य धातु है। 1 ग्राम सोने से 2km लम्बा तार बनाया जा सकता है।
- **ऊष्मा चालकता-** धातुएँ ऊष्मा की सुचालक होती हैं। सिल्वर और कॉपर ऊष्मा के सबसे अच्छे चालक हैं, जिनमें सिल्वर की चालकता कॉपर से ज्यादा है। इनकी तुलना में लेड और मर्करी ऊष्मा के कुचालक हैं।
- **गलनांक-** धातुओं का गलनांक उच्च होता है। (गैलियम और सीजियम धातुओं का गलनांक बहुत कम है। यदि इनको हथेली पर रखा जाये तो यह पिघलने लगते हैं।)
- **विद्युत चालकता-** सामान्यतः धातुएँ विद्युत की चालक होती हैं। विद्युत का सर्वोत्तम चालक सिल्वर और कॉपर में होता है। इनके बाद क्रमशः सोना, एल्यूमिनियम तथा टंगस्टन का स्थान आता है।

धातुओं के रासायनिक गुण-

दहन(Burning)- वायु की उपस्थिति में किसी पदार्थ जलने पर पदार्थ की ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया होती है।

लगभग सभी धातुएँ ऑक्सीजन के साथ मिलकर संगत धातु के ऑक्साइड बनाती हैं।



कॉपर

कॉपर ऑक्साइड

- धातु ऑक्साइड की प्रकृति क्षारीय होती हैं। लेकिन एल्यूमिनियम ऑक्साइड जैसे कुछ धातु ऑक्साइड अम्लीय तथा क्षारकीय दोनों प्रकार के व्यवहार प्रदर्शित करते हैं।

जल से अभिक्रिया (Reaction with Water)-

- जल से अभिक्रिया करके धातुएँ हाइड्रोजन गैस तथा धातु ऑक्साइड उत्पन्न करती हैं। जो धातु ऑक्साइड जल में घुलनशील होती हैं, वे जल में घुलकर धातु हाइड्रॉक्साइड प्रदान करती



- कुछ प्रमुख धातुएँ एवं उनका निष्कर्षण-

तांबा (Copper):- तांबा (Cu) d ब्लॉक का तत्व (संक्रमण तत्व) है, जो प्रकृति में मुक्त तथा संयुक्त दोनों अवस्थाओं में पाया जाता है।

निष्कर्षण- कैल्कोपाइराइट (CuFeS₂) तांबे का मुख्य अयस्क होता है, जिससे तांबे का निष्कर्षण किया जाता है। कॉपर पाइराइट अयस्क का सांद्रण 'फेन फ्लवन विधि' द्वारा करते हैं, फिर इसे परावर्तनी भट्टी में गर्म करके, शोधन करके तांबा प्राप्त किया जाता है।

उपयोग-

- विद्युत लेपन तथा विद्युतमुद्रण में तांबे का उपयोग करते हैं।
- क्यूप्रिक आर्सेनाइट का उपयोग कीटनाशक व वर्णक के रूप में किया जाता है।

- बिजली की तार, मुद्राएँ, मिश्र धातुएँ बनाने में ताँबे का उपयोग करते हैं।

चाँदी (Silver):- प्रकृति में चाँदी मुक्त अवस्था तथा संयुक्त अवस्था में अपने खनिजों (हॉर्न सिल्वर, सिल्वर ग्लांस) में पाई जाती है।

निष्कर्षण- चाँदी का निष्कर्षण इसके मुख्य अयस्क अर्जेंटाइट (Ag_2S) से 'सायनाइट विधि' द्वारा किया जाता है।

गुण-

- यह सफेद चमकदार धातु है।
- चाँदी की विद्युत चालकता एवं ऊष्मा चालकता सभी ज्ञात तत्वों में सर्वाधिक है।
- चाँदी वायु, ऑक्सीजन व जल के साथ कोई अभिक्रिया नहीं करता।
- चाँदी में आघातवर्द्धनीयता तथा तन्यता का गुण बहुत अधिक होता है।

उपयोग-

- सिक्के, आभूषण, बर्तन बनाने में
- चाँदी की पत्ती, भस्म का प्रयोग औषधि के रूप में दन्त चिकित्सा में किया जाता है।
- विद्युत लेपन, दर्पण की पॉलिश आदि करने में चाँदी का उपयोग किया जाता है।

सोना (Gold):- प्रकृति में सोना मुक्त व संयुक्त दोनों अवस्थाओं में पाया जाता है। संयुक्त अवस्था में सोना क्वार्टज़ के रूप में पाया जाता है।

निष्कर्षण- सोने के मुख्य अयस्क कैलेवराइट, सिल्वेनाइट, ऑरोस्टिबाइट तथा ऑरीक्यूप्राइट हैं, जिनसे सोना प्राप्त किया जाता है।

गुण-

- सोना सभी धातुओं में सर्वाधिक तन्य तथा आघातवर्ध्य धातु है, जिसके मात्र 1 ग्राम से 1 वर्ग मी. की चादर बनाई जा सकती है।
- सोना ऊष्मा एवं विद्युत का सुचालक होता है।
- हवा, नमी, आदि का सोने पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।
- मर्करी से क्रिया करके यह अमलगम बनाता है।

उपयोग-

- आभूषण, सिक्के, बर्तन आदि बनाने में।
- गठिया, ट्यूबरकुलोसिस, कैंसर आदि की दवाइयां बनाने में सोने का उपयोग किया जाता है।
- सोने के कुछ लवणों का उपयोग फोटोग्राफी में किया जाता है।

लोहा(Iron):- लोहा पृथ्वी के गर्भ में दूसरा सर्वाधिक पाया जाने वाला धातु है। लोहा संयुक्त अवस्था में अपने अयस्को हेमेटाइट, मैग्नेटाइट, सिडेरिट, लिमोनाइट आदि में पाया जाता है।

निष्कर्षण- लोहे का निष्कर्षण इसके प्रमुख अयस्क हेमेटाइट व मैग्नेटाइट से वात्या भट्टी में किया जाता है।

गुण-

- लोहा भूरे रंग की क्रिस्टलीय धातु होती है।
- लोहे में चुम्बकीय गुण पाया जाता है।
- अन्य धातुओं की भांति लोहे में आघातवर्द्धनीयता तथा तन्यता का गुण पाया जाता है।
- लोहा तनु अम्लों में घुल जाता है तथा हाइड्रोजन गैस मुक्त करता है।

लीथियम(Lithium):-

- यह एक मुलायम, सफेद चांदी जैसी धातु है।
- आदर्श परिस्थितियों में यह सर्वाधिक हल्की धातु है, जिसे चाकू से काटा जा सकता है।

यह अत्यधिक क्रियाशील व ज्वलनशील होती है। अतः इसे खनिज तेलों में डुबाकर.....

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से **73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)**
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये

इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं (कट ऑफ से ज्यादा)

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /

• अधातुएँ (Non-Metals) -

अधातुएँ सामान्यतः ऊष्मा एवं विद्युत् की कुचालक होती हैं। अपवाद-ग्रेफाइट।

अधातुएँ अम्लीय आक्साइड बनाती हैं।

इनका क्वथनांक और गलनांक धातुओं से काफी कम होता है तथा घनत्व भी कम होता है।

प्रमुख अधातुएँ- हाइड्रोजन(H), ऑक्सीजन(O), ओजोन(O_3), सल्फर(S), नाइट्रोजन(N), फास्फोरस(P), हैलोजन, फ्लोरीन(F), क्लोरीन(Cl), ब्रोमीन(Br), आयोडीन(I), एस्टेटिन(At) आदि।

हाइड्रोजन (Hydrogen)- यह एक रंगहीन, गंधहीन व ऊष्मा की सुचालक गैस है। इसकी खोज हेनरी कैवेंडिश ने की थी। स्वतंत्र अवस्था में यह ज्वालामुखी पर्वतों से निकली गैसों में उपस्थित रहती है। संयुक्त अवस्था में हाइड्रोजन की अधिकतर मात्रा 'ऑक्सीजन के साथ जल में उपस्थित रहती है। हाइड्रोजन एक अत्यंत क्रियाशील गैस है तथा विभिन्न तत्वों से क्रिया करके उनसे हाइड्राक्साइड बनाती है। हाइड्रोजन गैस के तीन समस्थानिक होते हैं- प्रोटियम (1H) या H, ड्यूटीरियम (2H) या D और ट्राइटियम (3H) या T।

ट्राइटियम हाइड्रोजन का रेडियो एक्टिव समस्थानिक है। ड्यूटीरियम कं ऑक्साइड को भारी जल (D_2O) भी कहते हैं।

- भारी जल के उपयोग - (I) न्यूट्रॉन मंदक के रूप में, (II) ड्यूटीरियम तथा ड्यूटीरियम के यौगिक बनाने में, (III) ट्रेसर के रूप में- (IV) आयनिक व अन-आयनिक हाइड्रोजन में विभेद करने में।

जल (Water)- शुद्ध जल रंगहीन गंधहीन, स्वादहीन व पारदर्शक द्रव है। शून्य डिग्री सेंटीग्रेड पर यह सफेद बर्फ के रूप में परिवर्तित हो जाता है। शुद्ध जल विद्युत का कुचालक है परन्तु इसमें कुछ मात्रा में अम्ल मिला देने पर यह विद्युत का सुचालक हो जाता है।

मृदु एवं कठोर जल (Soft and Hard Water)- जो जल साबुन के सार्थ आसानी से झाग देता है, उसे मृदु जल और जो जल साबुन के साथ कठिनाई से झाग देता है, उसे कठोर जल कहते हैं। जल की कठोरता दो प्रकार की होती है-.....

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

अध्याय- 5

अम्ल, क्षार और लवण

1. अम्ल:-

- अम्ल एक यौगिक है, जिसमें हाइड्रोजन आयन पाए जाते हैं, विलयन में $H^+(aq)$, उसकी अम्लीय विशेषता के लिए उत्तरदायी होते हैं।
- ब्रोस्टेड-लोवरी सिद्धांत के अनुसार, अम्ल एक ऐसा प्रकार है जो अन्य प्रकारों को प्रोटोन दे सकता है।
- हाइड्रोजन आयन अकेले नहीं पाए जाते हैं, बल्कि वे पानी के अणुओं के साथ संयोजन के बाद मौजूद होते हैं। अतः, पानी में घोलने पर केवल धनात्मक आयनों के रूप में हाइड्रोनियम आयन (H_3O^+) प्राप्त होते हैं।
- हाइड्रोजन आयनों की मौजूदगी एसिड को प्रबल और अच्छा विद्युत् अपघट्य बनाती है।

प्रबल अम्ल:-

प्रबल अम्ल के उदाहरण हैं: हाइड्रोक्लोरिक अम्ल, सल्फ्यूरिक अम्ल, नाइट्रिक अम्ल इत्यादि।

कमजोर अम्ल:-

उदाहरण हैं:- एसेटिक अम्ल, फॉर्मिक अम्ल, कार्बोनिक अम्ल इत्यादि।

अम्ल सामान्यतः स्वाद में खट्टे और संक्षारक होते हैं।

- **सूचक :** परीक्षण कीजिये कोई पदार्थ अम्लीय है या क्षारीय।
- उदाहरण: हल्दी, लिटमस, गुड़हल, इत्यादि प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले सूचकों में से कुछ हैं।

लिटमस को थैलेफाइटा समूह से.....

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से **73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)**
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं **(कट ऑफ से ज्यादा)**

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /

• रोजमर्रा की जिंदगी में उपयोग होने वाले अम्ल:-

अम्ल दो अलग-अलग स्रोतों से प्राप्त होते हैं। वे कार्बनिक या खनिज अम्ल हो सकते हैं। सभी अम्लों में कुछ समान विशेषताएँ होती हैं।

अम्ल के स्रोत	अम्ल का नाम
विनेगर	एसिटिक अम्ल
खट्टे फल	साइट्रिक अम्ल
अंगूर, इमली, करोंदे	टार्टरिक अम्ल
खट्टा दूध	लैक्टिक अम्ल
सेब	मैलिक अम्ल
दही	ब्यूट्रिक अम्ल
चाय, टमाटर	ऑक्सलिक अम्ल
लाल चींटियों का डंक और मधुमक्खियाँ	फोर्मिक अम्ल
प्रोटीन	अमीनो अम्ल

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से **73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)**
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं **(कट ऑफ से ज्यादा)**

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /

अध्याय-7

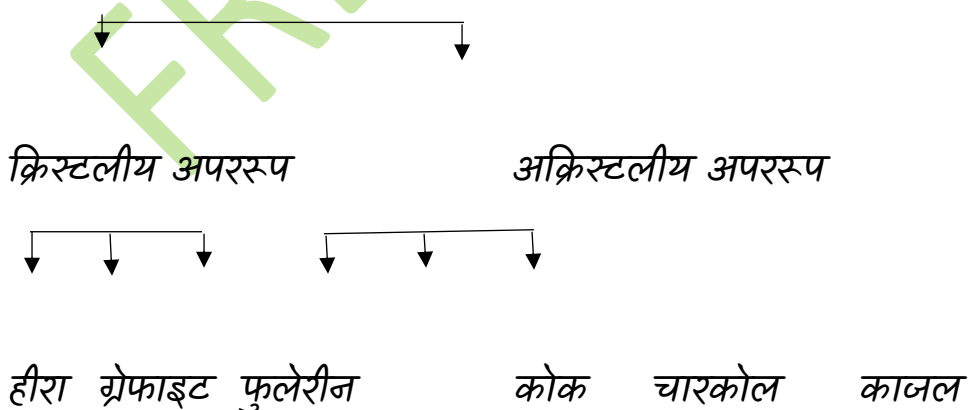
कार्बन और इसके यौगिक

कार्बन (Carbon)-

कार्बन अधात्विक तत्व है, जो आधुनिक आवर्त सारणी में समूह-14 और आवर्त-2 में स्थित है। इसका परमाणु क्रमांक 6 तथा इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है- $1s^2 2s^2 2p^2$ है। कार्बन सर्वाधिक यौगिकी वाला तत्व है। सभी जीव-संरचनाएँ कार्बन आधारित होती हैं। भूपर्पटी में खनिजों (जैसे- कार्बोनेट, हाइड्रोजन कार्बोनेट, कोयला, पेट्रोलियम) के रूप में 0.02 प्रतिशत कार्बन उपस्थित है। तथा वयिमंडल में 0.03 प्रतिशत कार्बन डाइऑक्साइड उपस्थित है। इसके अतिरिक्त यह सभी जीवधारियों पेड़-पौधों, चट्टानों आदि में पाया जाता है।

अपरूपता (Allotropy)- वैसे पदार्थ जिनके रासायनिक गुण समान एवं भौतिक गुण भिन्न हो 'अपरूप' कहलाते हैं, और इस घटना को 'अपरूपता' कहते हैं। कार्बन क्रिस्टलीय तथा अक्रिस्टलीय दो अपरूपों में पाया जाता है।

कार्बन के अपरूप



हीरा(Diamond)-

- हीरा ज्ञात कठोरतम पदार्थ है। इस कारण हीरे का उपयोग चट्टानों को बेधने, कठोर औजारों पर धार करने, वस्तुओं पर पॉलिश करने, टंगस्टन आदि धातुओं के तार खींचने में किया जाता है।
- हीरा रासायनिक रूप से बहुत कम क्रियाशील होता है।
- हीरा विद्युत का कुचालक होता है।

हीरे में एक विशेष चमक उच्च अपवर्तनांक के कारण होती है। यह एक बहुमूल्य रत्न की भांति आभूषणों आदि में उपयोग किया.....

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

• साबुन (Soap)

- मुलायम साबुन उच्च वसीय अम्लों के पोटेशियम लवण (कास्टिक पोटाश) होते हैं, इनका प्रयोग स्नान करने में किया जाता है। तथा कड़े साबुन उच्च वसीय अम्लों के सोडियम लवण (कास्टिक सोडा) होते हैं, इनका उपयोग कपड़ा धोने में किया जाता है।
- साबुन के निर्माण में एस्टरीकरण की प्रक्रिया प्रयुक्त की जाती है।
- तेल व वसा का क्षारों द्वारा जल अपघटन करने से साबुन बनता है।

• डिटरजेंट (Detergents)

- ये साबुन से इस मामले में उत्तम हैं कि Ca^{+} , Mg^{+2} , तथा Fe^{+3} आयन के साथ अघुलनशील लवण नहीं प्रदान करता है। इसमें लंबी श्रृंखला का हाइड्रोकार्बन होता है।
- कपड़े व बर्तनों को साफ करने वाली डिटरजेंट में सल्फोनेट प्रयुक्त होता है।

कांच (Glass)

- काँच विभिन्न क्षारीय धातु के सिलिकेटों का अक्रिस्टलीय मिश्रण होता है। साधारण काँच, सिलिका (SiO_2), सोडियम सिलिकेट (Na_2SiO_3) और कैल्शियम सिलिकेट का ठोस मिश्रण होता है। काँच को क्रिस्टलीय संरचना नहीं होती है और न ही उसका कोई निश्चित गलनांक होता है क्योंकि काँच अक्रिस्टलीय ठोस के रूप में एक अतिशीतित द्रव है। कांच का कोई निश्चित रासायनिक सूत्र नहीं होता है, क्योंकि काँच मिश्रण है- यौगिक नहीं। साधारण काँच का औसत संघटन $Na_2O \cdot 2SiO_2$ होता है।

कांच का अनीलीकरण - काँच को वस्तुओं

को बनाने के बाद विशेष प्रकार की भट्टियों में धीरे-धीरे ठण्डा करते हैं। इस क्रिया को काँच का अनीलीकरण कहते हैं।

कुछ महत्वपूर्ण बिन्दु

- सिल्वर ब्रोमाइड का प्रयोग फोटोग्राफी व फिल्मों में किया जाता है। फोटोक्रोमैटिक कांच सिल्वर ब्रोमाइड की उपस्थिति के कारण धूप में स्वतः काला हो जाता है।
- कुक्स काँच का प्रयोग धूप-चश्मों के लेंस में पराबैंगनी किरणों को रोकने में किया जाता है। यह सिरियम ऑक्साइड व सिलिका का बना होता है।
- फोटोग्राफी में स्थायीकरण के लिए सोडियम थायोसल्फेट का उपयोग किया जाता है।
- सिल्वर क्लोराइड को हॉर्न सिल्वर कहा जाता है। इसका उपयोग फोटोक्रोमैटिक काँच में होता है।

सीमेन्ट (Cement)

- सीमेंट जब जल के सम्पर्क में आता है तो इसमें उपस्थित कैल्सियम के सिलिकेट व एल्युमिनेट जल से क्रिया करके कोलाइडी विलयन बनाते हैं। यह कोलाइडी विलेयन जम कर कड़ा हो जाता है।
- सीमेन्ट प्रमुख रूप से कैल्सियम सिलिकेट चौर एल्युमिनियम सिलिकेटों का मिश्रण है जिसमें जल के साथ मिश्रित करने पर जमने का गुण होता है। जल के साथ मिश्रित करने पर सीमेंट का जमना, उसमें उपस्थित कैल्सियम सिलिकेटों और एल्युमिनियम सिलिकेटों के जलयोजन के कारण होता है।
- सीमेन्ट में 2-5% तक जिप्सम ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) मिलाने का उद्देश्य, सीमेन्ट के प्रारंभिक जाँव को धीमा करना है। सीमेन्ट के धीमे जमाव से उसका अत्यधिक दृढ़ीकरण होता है।
- मिट्टी में क्षारकत्व को घटाने के लिए जिप्सम का उपयोग किया जाता है।
- ब्रिटिश इंजीनियर जोसेफ एस्पडीन ने चूना पत्थर तथा चिकनी मिट्टी से जोड़ने वाला ऐसा नया पदार्थ बनाया जो अधिक शक्तिशाली और जलरोधी था। उसने उसे पोर्टलैंड सीमेन्ट कहा, क्योंकि यह रंग में पोर्टलैंड के चूना पत्थर जैसा था।
- $\text{CaSO}_4, \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O} + \frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} \text{H}_2\text{O} \Rightarrow \text{CaSO}_4, 2\text{H}_2\text{O}$

(प्लास्टर ऑफ पेरिस) (जिप्सम)

मिट्टी में क्षारकत्व को घटाने के लिए जिप्सम का प्रयोग किया.....

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672



जीव विज्ञान के विषय

अध्याय - 1

कोशिका (Cell)

मानव जीवन की सबसे छोटी इकाई को कोशिका कहते हैं

कोशिका की खोज -

ब्रिटिश वैज्ञानिक रॉबर्ट हुक ने 1665 ई. में कोशिका की खोज की। रॉबर्ट हुक ने बोटल की कॉर्क की एक पतली परत के अध्ययन के आधार पर मधुमक्खी के छत्ते, जैसे कोष्ठ देखें और इन्हें कोशा नाम दिया। यह तथ्य उनकी पुस्तक माइक्रोग्राफिया में छपा। रॉबर्ट हुक ने कोशा - भित्तियों के आधार पर कोशा शब्द प्रयोग किया।

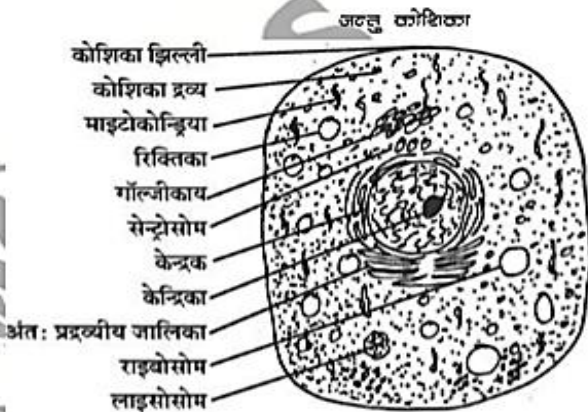
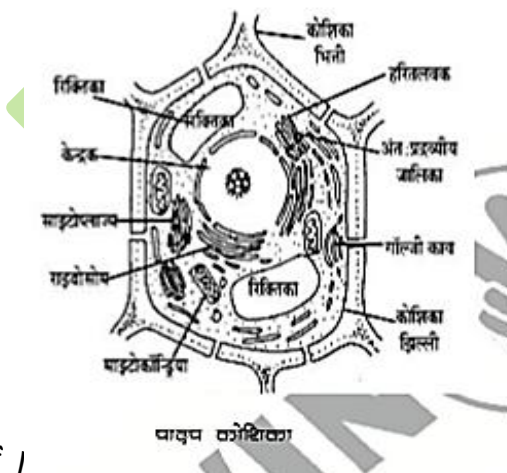
- वनस्पति विज्ञानशास्त्री श्लाइडेन एवं जन्तु विज्ञानशास्त्री श्वान ने 1839 में प्रसिद्ध कोशावाद को प्रस्तुत किया। अधिकांश कोशाएँ 0.5μ से 20μ के व्यास की होती हैं।
- 1674 ई. में एंटोनी वॉन ल्यूवेनहॉक ने जीवित कोशा का सर्वप्रथम अध्ययन किया।
- 1831 ई. में रॉबर्ट ब्राउन ने कोशिका में केन्द्रक व केन्द्रिका का पता लगाया।
- रॉबर्ट ब्राउन ने 1831 ई. में केन्द्रक की खोज की।
- डुवार्डिन ने जीवद्रव्य की खोज की जबकि पुरकिन्जे ने 1839 ई. में कोशिका के अंदर पाए जाने वाले अर्द्धतरल, दानेदार, सजीव पदार्थ को प्रोटोप्लाज्म या जीवद्रव्य नाम दिया।
- कैमिलों गॉल्जी ने 1898 ई. में बताया गॉल्जी उपकरण या गॉल्जीकाय की खोज की।
- फ्लेमिंग ने 1880 ई. में क्रोमेटिन का पता लगाया और कोशिका विभाजन के बारे में बताया।
- वाल्डेयर ने 1888 ई. में गुणसूत्र का नामकरण किया।
- वीजमैन ने 1892 ई. में सोमेटोप्लाज्म एवं जर्मप्लाज्म के बीच अंतर स्पष्ट किया।
- जी.ई. पॅलेइ ने 1955 ई. में राइबोसोम की खोज की।

- क्रिश्चन रेने डे डुवे ने 1958 ई. में लाइसोसोम की खोज की
- रिचर्ड अल्टमान ने सर्वप्रथम 1890 ई. में माइटोकॉण्ड्रिया की खोज की ओर इसे बायो-ब्लास्ट का नाम दिया।
- बेन्डा ने 1897-98 में माइटोकॉण्ड्रिया नाम दिया।
- शंतुमर्ग चिडियाँ का अण्डा सबसे भारी एवं बड़ी कोशिका है।

जीवों में दो प्रकार की कोशिकाएँ पाई जाती हैं -

- प्रोकैरियोटिक कोशिकाएँ** - प्रोकैरियोटिक कोशिकाएँ वे कोशिकाएँ कहलाती हैं जिनमें केन्द्रक - कला, केन्द्रक तथा सुविकसित कोशिकाओं का अभाव होता है।
- यूकैरियोटिक कोशिकाएँ** - यूकैरियोटिक कोशिकाएँ वे कोशिकाएँ कहलाती हैं जिनमें केन्द्रक कला, केन्द्रक तथा पूर्ण विकसित कोशिकाएँ पाये जाते हैं। इनमें 80s प्रकार के राइबोसोम पाये जाते हैं।

इस प्रकार की कोशिकाएँ विषाणु, जीवाणु तथा नील हरित-शैवाल को छोड़कर सभी पौधे विकसित कोशिका होते हैं। इनका आकार बड़ा होता है। इस प्रकार की कोशिका में पूर्ण विकसित केन्द्रक होता है जो चारों ओर से दोहरी झिल्ली से घिरा होता है। कोशिका द्रव्य में झिल्ली युक्त कोशिकाएँ उपस्थिति होते हैं। इनमें गुणसूत्र की संख्या एक से अधिक



होती हैं।

पादप कोशिका एवं जंतु कोशिका में अंतर

पादप कोशिका	जन्तु कोशिका
1. कोशिका भित्ति पाई जाती है ।	1. कोशिका भित्ति नई पाई जाती है ।
2. हरितलवक पाए जाते हैं ।	2. हरितलवक नहीं पाए जाते ।
3. सेन्टोसोम अनुपस्थित होते हैं ।	3. सेन्टोसोम उपस्थित होते हैं ।
4. रिक्तिकाएँ बड़ी तथा संख्या में कम होती हैं ।	4. रिक्तिकाएँ छोटी तथा संख्या में अधिक होती हैं ।
5. केन्द्रक परिधि की ओर हो सकता है ।	5. अधिकांश जन्तु कोशिकाओं में केन्द्रक मध्य में होता है ।

कोशिका का निर्माण विभिन्न घटकों से होता है, जिन्हें **कोशिकांग** कहते हैं। कोशिका के निम्नलिखित तीन मुख्य भाग होते हैं यथा -

कोशिका भित्ति (Cell Wall)- कोशिका भित्ति केवल पादप कोशिकाओं में पायी जाती है। जन्तु कोशिकाओं में इनका अभाव होता है। यह सबसे बाहर की पर्त होती है। जीवद्रव्य के स्रावित पदार्थ द्वारा इसका निर्माण होता.....

नोट - प्रिय पाठकों, यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें

, हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे, धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672



अध्याय-4

आहार एवं पोषण (Food and Nutrition)

जीवों में सभी आवश्यक पोषक पदार्थों का अन्तर्गहन जो कि उनकी वृद्धि विकास, रखरखाव सभी जैव प्रक्रमों को सुचारु रूप से चलाने के लिये आवश्यक है, पोषण कहलाता है।

पोषक पदार्थ -

ऐसे पदार्थ जो जीवों में विभिन्न प्रकार के जैविक प्रक्रियाओं के संचालन एवं सम्पादन के लिए आवश्यक होते हैं पोषण पदार्थ कहलाते हैं।

पोषक पदार्थ	
कार्बनिक	अकार्बनिक
Carbohydrate	Minerals
Protein	Water
Fats	
Vitamins	

कार्बोहाइड्रेट

यह C, H, O के यौगिक हैं 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।

इसे carbohydrate कई रूपों में पाई जाती है।

Glucose - चीनी, शहद

Fructose. फलो में

Sucrose - गन्ना चुकन्दर

Starch- आलू, कैंला, चावल

Carbohydrate		
Monoscoride	Disaccharide	Polysaccharide
1 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

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

2. 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 ("Dilapication) आ जाती है ।

Dilapidation - Repair कसे 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 - Carotene Protein

मेंहूँ से रोटी बनाने का गुण वाली Protein - Gluten Protein हड्डियों में लचीलापन प्रोटीन के कारण ही आता है। शरीर में बनने वाले एंटीवाडीज 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 को 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 व्याय पदार्थ है वसा भी C.H.O का यौगिक होती है।

वसा त्वचा के नीचे जमा होकर शरीर के ताप को नियंत्रित करती तथा सुरक्षा प्रदान करती

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.....

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैंपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के

सैंपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672



अध्याय-5

स्वस्थ देखभाल एवं मानव रोग

रोग विज्ञान (Pathology) - रोग उत्पन्न करने वाले कारकों की पहचान, उनकी संरचना व रोगों के निदान से सम्बन्धित अध्ययन।

रोग-सामान्य अवस्था में कोई परिवर्तन जो कि असहजता या अक्षमता या स्वास्थ्य में क्षति उत्पन्न करता है।

स्वास्थ्य - व्यक्ति की शारीरिक , मानसिक एवं पूर्णता बिना किसी रोग व दुर्बलता के स्वास्थ्य कहलाता है (WHO-1948) विश्व स्वास्थ्य दिवस-7 अप्रैल

window period:- यह संक्रमण से प्रयोगशाला में संसूचित किए जाने तक का समयान्तराल होता है।

जीवाणु जनित रोग

हैजा

जनक- विब्रियो कॉलेरी

लक्षण - लगातार उल्टी व दस्त होना, पेशाब बंद, पेट में दर्द, प्यास अधिक , हाथ पैरों में ऐठन, आँखें पीली पड़ जाती हैं।

होने का कारण- गर्मी व बरसात के दिनों में फैलता है। दूषित भोजन, फल, सब्जी का सेवन तथा मक्खियों द्वारा फैलता है।

बचाव के उपाय हैजे की पेटेन्ट दवा नाइटोन्यूग्रेटिक अम्ल की 10 बूटें व अमृतधारा की 5 बूटें। नीबू का अधिक सेवन, रोगी के कपड़े को फॉर्मेलीन और कार्बोलिक अम्ल से धोकर सुखाना चाहिए।

हैजा के रोगाणु की खोज रॉबर्ट कोच ने की थी।

डिप्थीरिया या कंठ रोहिणी

जनक - कोरोनीबैक्टीरियम डिप्थीरिया

लक्षण-श्वास लेने में अवरोध उत्पन्न होना। (अधिकतर बच्चों में)।संक्रमण गले में सफेद मटमैली झिल्ली बनती है वायु मार्ग अवस्थ, सांस में तकलीफ, तंत्रिका तंत्र प्रभावित होता है।

होने का कारण- दूषित फल-सब्जी तथा वायु द्वारा फैलता है।

बचाव के उपाय- बच्चों को डी.पी.टी. का टीका लगवाना चाहिये।

जाँच- शीक टेस्ट (schick test)

डी.पी.टी- डिप्थीरिया, टिटनेस व कुकर खाँसी -

कोढ़ या कुष्ठ या हेन्सन का रोग

जनक -माइकोबैक्टीरियम लेप्री कुष्ठ के रोगाणु का पता हेनसन ने लगाया।

लक्षण- शरीर की त्वचा की संवेदनशीलता समाप्त हो जाती है चमड़ी में घाव पड़ जाते हैं और चमड़ी गलने लगती हैं।

होने का कारण- रोगी के अधिक सम्पर्क व मक्खियों द्वारा फैलता है।

बचाव के उपाय- एण्टीबायोटिक्स व गंधक का प्रयोग, एण्टीसेप्टिक स्नान आदि भी उपयोगी हैं।

ईलाज-Multi drug therapy 1981 से शुरू । कुष्ठ दिवस- 30 जनवरी

प्लेग (Plague)(Black death)

जनक- बैसिलस पेस्टिस

वाहक-पिस्सु (जिनोपोप्सिला कीओपिस), चूहे, गिलहरी आदि पिस्सुओं के वाहक लक्षण - बहुत तेज बुखार तथा जोड़ों में गिल्टी का हो जाना, कुछ प्रकार के प्लेग में लाल रुधिर कणिकाएँ भी नष्ट हो जाती हैं।

होने का कारण- छूत की बीमारी है, जो एक मनुष्य से दूसरे मनुष्य में फैलती है। पिस्सु के उत्सर्जी पदार्थों से

बचाव के उपाय- प्लेग का इंजेक्शन लगवाना चाहिए व चूहों को घर से निकालना चाहिए।

टिटनेस या धनुस्तम्भ

जनक - बैसीलस टेटनी

लक्षण - जबड़े की मांसपेशियां सिकुड़ी हुई स्थिति में रह जाती हैं। सारा शरीर ऐंठन युक्त हो जाता है।

होने का कारण- जंग लगे लोहे, कांच, घोड़े की लीढ़ या मल से जीवाणु शरीर में प्रवेश कर जाते हैं ये आंत्र में एकत्र होकर वृद्धि

नोट - प्रिय पाठकों , यह अध्याय अभी यहीं समाप्त नहीं हुआ है यह एक सैपल मात्र है / इसमें अभी और भी काफी कंटेंट पढ़ना बाकी है जो आपको **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** के इन कम्पलीट नोट्स में पढ़ने को मिलेगा / यदि आपको हमारे नोट्स के सैपल अच्छे लगे हों तो कम्पलीट नोट्स खरीदने के लिए हमारे संपर्क नंबर पर कॉल करें , हमें पूर्ण विश्वास है कि ये नोट्स आपकी **उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल** की परीक्षा में पूर्ण संभव मदद करेंगे , धन्यवाद /

संपर्क करें - 8233195718, 9694804063, 8504091672

हमारे नोट्स में से अन्य परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम -

whatsapp- <https://wa.link/z14m96> 104 website- <https://bit.ly/up-constable-notes>

राजस्थान RAS Pre. परीक्षा 2021 में हमारे नोट्स में से 73/74 प्रश्न आये (कट ऑफ 64 प्रश्न रही)
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 79 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 23 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 103 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की पहली शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 96 प्रश्न आये
राजस्थान पटवारी परीक्षा 2021 में 24 अक्टूबर की दूसरी शिफ्ट में हमारे नोट्स में से 91 प्रश्न आये
इसी तरह राजस्थान S.I. , UP S.I., राजस्थान VDO की परीक्षाओं में भी कई प्रश्न आये हैं (कट ऑफ से ज्यादा)

Proof देखने के लिए हमारे youtube चैनल (Infusion Notes) पर इसकी वीडियो देखें या हमारे नंबरों पर कॉल करें /





INFUSION NOTES
WHEN ONLY THE BEST WILL DO

AVAILABLE ON/  



01414045784



contact@infusionnotes.com



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

OTHER EDITIONS

