सम-सामयिक **घटना चक्र**

अतिरिक्तांक

GS प्वाइंटर

(पूर्वावलोकन सार)

निःशुल्क
जून, 2018
अंक के साथ

सामान्य विज्ञान

(रसायन एवं जीव विज्ञान) भाग - 2

श्रृंखला का अगला अंक - **पर्यावरण** एवं **पारिस्थितिकी**

Join Teligram :- www.t.me/Edu_Books

GS प्वाइंटर 7

सामान्य विज्ञान

2017, अगस्त माह से सम-सामयिक घटना चक्र मुख्य पत्रिका के साथ निःशुल्क अतिरिक्तांक की शृंखला प्रारंभ की गई है। शृंखला में सामान्य अध्ययन के विभिन्न विषयों पर GS 'प्वाइंटर' क्रमशः प्रस्तुत किया जाएगा।

रसायन विज्ञान

परमाणु संरचना

- परमाणु नाभिक के अवयव हैं **—प्रोटॉन और न्यूट्रॉन**
- आणविक संरचना के बारे में सही कथन है **—प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन न्यूक्लियस में होते हैं तथा इलेक्ट्रॉन न्यूक्लियस के इर्द-गिर्द चक्कर लगाते हैं।**
- इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन, न्यूट्रॉन तथा फोटॉन में से वह जो अणु (एटम) का भाग नहीं है **—फोटॉन**
- खनिज यौगिक, खनिज मिश्रण तथा प्राकृत तत्व में से एक ही प्रकार का परमाणु मिलता है **—प्राकृत तत्व में**
- परमाणवीय नाभिक खोजा था **—रदरफोर्ड ने**
- एटम में न्यूट्रॉन की खोज की थी **—चैडविक ने**
- न्यूट्रॉन, प्रोटॉन, ड्यूट्रॉन तथा इलेक्ट्रॉन में से एक अणु-परमाणुक कण नहीं है **—ड्यूट्रॉन**
- इलेक्ट्रॉन-पॉजिट्रॉन, प्रोटॉन-न्यूट्रॉन, फोटॉन-इलेक्ट्रॉन तथा न्यूट्रॉन-न्यूट्रियो में से एक कण-प्रतिकण युग्म है **—इलेक्ट्रॉन - पॉजिट्रॉन**
- अल्फा कण के दो धन आवेश होते हैं, इसका द्रव्यमान लगभग बराबर होता है **—हीलियम के एक परमाणु के नाभिक के**
- हीलियम के नाभिक में होता है **—दो प्रोटॉन एवं दो न्यूट्रॉन**
- α-किरण, अल्फा कण, बीटा कण तथा गामा किरण में से ऋणात्मक आवेश होता है **—बीटा कण में**
- सही सुमेलन है–

सूची I (विशिष्टता)	**सूची II (कण)**
शून्य द्रव्यमान (Zero Mass)	न्यूट्रिनो (Neutrino)
आंशिक आवेश (Fractional Charge)	क्वार्क (Quark)
आंशिक प्रचक्रण (Fractional Spin)	पॉजिट्रॉन (Positron)
पूर्णांक प्रचक्रण (Integral Spin)	फोनॉन (Phonon)

- परमाणु में कक्षों को भरने का क्रम नियंत्रित होता है **—ऑफबाऊ सिद्धांत द्वारा**
- रासायनिक तत्व के अणु के संदर्भ में चुंबकीय क्वांटम संख्या का संबंध है **—अभिविन्यास से**
- जिस तत्व के परमाणु में दो प्रोटॉन, दो न्यूट्रॉन और दो इलेक्ट्रॉन हों, उस तत्व की द्रव्यमान संख्या होती है **—4**
- परमाणु जिनमें प्रोटॉनों की संख्या समान, परंतु न्यूट्रॉनों की संख्या भिन्न-भिन्न रहती है, कहलाते हैं **—समस्थानिक (Isotopes)**
- समस्थानिक होते हैं किसी एक ही तत्व के परमाणु जिनका **—परमाणु भार भिन्न, परंतु परमाणु क्रमांक समान होता है।**

Join Teligram :- www.t.me/Edu_Books

घटना चक्र के सारे PDF डाउनलोड करने के लिए इस टेलीग्राम चैनल [TELEGRAM GROUP] को ज्वाइन कीजिये ।

✷ किसी परमाणु-नाभिक का आइसोटोप वह नाभिक है, जिसमें
—प्रोटॉनों की संख्या वही होती है, परंतु न्यूट्रॉनों की संख्या भिन्न होती है।

✷ समन्यूट्रॉनिक समूह है
—$^{6}C_{14}$, $^{7}N_{15}$, $^{8}O_{16}$

✷ रेडियोएक्टिविटी मापी जाती है **—गाइगर काउंटर से**

✷ रेडियोएक्टिविटी का आविष्कार किया था
—बैकुरेल ने

रासायनिक एवं भौतिक परिवर्तन, विलयन आदि

✷ भौतिक परिवर्तन का उदाहरण है **—पानी में चीनी का घुलना**

✷ जल का वाष्प में परिवर्तन कहलाता है **—भौतिक परिवर्तन**

✷ रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है
—सब्जियों को पकाने पर उनका मुलायम हो जाना

✷ रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है
—दुग्ध आस्कंदन

✷ **कथन (A) :** उच्चतर तापमानों पर रासायनिक अभिक्रिया तीव्रतर हो जाती है।
कारण (R) : उच्चतर तापमानों पर आणविक गति और द्रुत हो जाती है।
—(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

✷ जल-अपघटन में ऊर्जा उत्पन्न होती है **—ऊष्मा के रूप में**

✷ पाश्चुराइजेशन एक प्रक्रिया है जिसमें
—दूध को पहले बहुत देर तक गर्म किया जाता है और एक निश्चित समय में अचानक ठंडा कर लिया जाता है।

✷ पास्तुरीकरण संबंधित है **—दुग्ध के निर्जर्मीकरण से**

✷ सही कथन है
—किसी जलीय विलयन का क्वथनांक शुद्ध जल के क्वथनांक से अधिक होता है।

✷ अशुद्धियों के कारण द्रव का क्वथनांक **—बढ़ जाता है**

✷ ऊंचाई की जगहों पर पानी 100 सेंटीग्रेड के नीचे के तापमान पर उबलता है **—क्योंकि वायुमंडलीय दबाव कम हो जाता है, अतः उबलने का बिंदु नीचे आ जाता है।**

✷ निम्न कथनों पर विचार कीजिए—
कथन (A) : नमक और बर्फ के मिश्रण से 0^0 से. से नीचे का तापमान प्राप्त होता है।
कारण (R) : नमक बर्फ के हिमांक को बढ़ा देता है।
—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

✷ वह कोलाइडी तंत्र जो कोहरे में अभिव्यक्त होता है **—गैस में द्रव**

✷ 1. परासरण के प्रक्रम में विलायक, सांद्र घोल से तनु घोल की ओर जाता है।
2. प्रतिलोम परासरण में तनु घोल पर बाह्य दाब लगाया जाता है।
उपरोक्त कथनों में से सही है/हैं
—न ही 1 और न ही 2

✷ क्रोमेटोग्राफी की तकनीक का प्रयोग होता है
—एक मिश्रण से पदार्थों को अलग करने में

✷ ठोस कपूर से कपूर वाष्प बनाने की प्रक्रिया को कहते हैं
—ऊर्ध्वपातन

✷ सुमेलित हैं—

उपचयनांक	**तत्व**
2	CaO का Ca उपचयनांक
3	$NaAlH_4$ का Al उपचयनांक
4	MnO_2 में Mnका उपचयनांक
6	H_2SO_4 का S उपचयनांक

अकार्बनिक रसायन

✷ **कथन (A) :** रासायनिक तत्वों की आवर्त-सारणी में इलेक्ट्रॉनीय बंधुता किसी एक वर्ग में सदैव ऊपर से नीचे की ओर बढ़ती है।
कारण (R) :किसी एक वर्ग में परमाणवीय त्रिज्याएं सामान्यतः ऊपर से नीचे की ओर बढ़ती हैं।
—(A) गलत है, परंतु (R) सही है।

✷ 1. किसी एक आवर्तक के अनुदिश आयनन विभव धीरे-धीरे कम होता है।
2.तत्वों के किसी एक वर्ग में जैसे-जैसे परमाणु भार बढ़ता है, इलेक्ट्रॉन बंधुता कम होती है।
3.किसी निर्दिष्ट आवर्तक में जैसे-जैसे परमाणु संख्या बढ़ती है, विद्युत-ऋणात्मकता कम होती है।
रासायनिक तत्वों की आवर्ती सारणी के बारे में उपरोक्त कथनों में से सही कथन है/हैं
—केवल 2

✷ तीसरे और चौथे समूह के ऑक्साइड का सामान्य गुणधर्म है
—बेसिक और एसिडिक

✷ भू-पर्पटी में सर्वाधिक पाया जाने वाला तत्व है **—ऑक्सीजन**

✷ भू-पर्पटी पर द्रव्यमान प्रतिशत के रूप में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाता है **—ऑक्सीजन**

✷ ऑक्सीजन के बाद सबसे अधिक उपलब्ध मूल तत्व है **—सिलिकॉन**

✷ विश्व में सर्वाधिक पाया जाने वाला तत्व है **—हाइड्रोजन**

✷ पृथ्वी पर पाए जाते हैं **— 100 प्रकार के रासायनिक तत्व**

✷ रेत, हीरा, संगमरमर तथा शक्कर में से मूल तत्व है **—हीरा**

✷ हीरे की खनिजीय बनावट है **—कार्बन**

Join Telegram : www.t.me/Edu Books

धातुएं, खनिज, अयस्क : गुणधर्म, उपयोग

* वह इलेक्ट्रॉनिक संरूपण, जो धातु तत्वों के लिए होती है — **2, 8, 8, 2**
* सोडियम, कैल्शियम, आयरन तथा पोटेशियम में से सबसे अधिक क्रियाशील धातु है **—पोटैशियम**
* लीथियम एवं पारा, लीथियम एवं ऑस्मियम, एल्युमीनियम एवं ऑस्मियम और एल्युमीनियम एवं पारा धातु-युग्मों में क्रमशः सबसे हल्की धातु तथा सबसे भारी धातु है **—लीथियम एवं ऑस्मियम**
* सर्वाधिक कठोर तत्व है **—हीरा**
* सोना, लोहा, प्लेटिनम तथा टंगस्टन में से कठोरतम धातु है **—प्लेटिनम**
* कार्बोरंडम, टंगस्टन, कास्ट आयरन तथा नाइक्रोम में से वह पदार्थ जो बहुत कठोर और बहुत तन्य है **—नाइक्रोम**
* सबसे भारी प्राकृतिक तत्व है **—यूरेनियम**
* तांबा, यूरेनियम, एल्युमीनियम तथा चांदी में सबसे भारी धातु है **—यूरेनियम**
* मोती की रासायनिक संरचना है **—कैल्शियम कार्बोनेट**
* मोती के मुख्य अवयव हैं **—एरागोनाइट और कांचियोलिन**
* माणिक्य और नीलम रासायनिक रूप से जाने जाते हैं **—एल्युमीनियम ऑक्साइड के रूप में**
* **कथन (A) :** सोडियम धातु का संचयन किरोसिन में होता है।
  कारण (R) : धातु सोडियम वायु प्रभाव्य होने पर गल जाती है। **—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।**
* आज कल सड़क की रोशनी में पीले लैम्प बहुतायत में प्रयुक्त हो रहे हैं। इन लैम्पों में उपयोग करते हैं **—सोडियम का**
* सोडियम वाष्प लैम्प प्रायः सड़क प्रकाश के लिए प्रयुक्त होते हैं क्योंकि **—इनका प्रकाश एकवर्णी है और पानी की बूंदों से गुजरने पर विभक्त नहीं होता।**
* प्रतिदीप्ति नली में सर्वाधिक सामान्यतः प्रयोग होने वाली वस्तु है **—पारा-वाष्प तथा ऑर्गन**
* एल्युमीनियम, सोना, क्रोमियम तथा जस्ता में से स्वतंत्र अवस्था में पाई जाती है **—सोना**
* सोने को घोला जा सकता है **—अम्लराज में**
* शुद्ध सोना होता है **—24 कैरेट का**
* अति मुलायम खनिज, टाल्क (सोप स्टोन) मुख्यतः है **—मैग्नीशियम सिलिकेट**
* चूना पत्थर का रासायनिक नाम है **—कैल्शियम कार्बोनेट**
* 'प्लास्टर ऑफ पेरिस' रासायनिक रूप से है **—कैल्शियम सल्फेट**
* प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र है **—$CaSO_4 . ½H_2O$**
* डॉक्टर, कलाकार एवं मूर्तिकार कैल्शियम सल्फेट का उपयोग करते हैं जिसका लोकप्रिय नाम है **—प्लास्टर ऑफ पेरिस**
* मोनाजाइट अयस्क है **—थोरियम का**
* माइका है **—ऊष्मा का चालक तथा विद्युत का कुचालक**
* लोहा और इस्पात, खिलौने, ग्लास और कुम्हारी तथा वैद्युत में से वह उद्योग जिसमें अभ्रक कच्चे माल के रूप में प्रयुक्त होता है **—वैद्युत**
* पारा, पानी, ईथर तथा बेंजीन द्रवों में से ऊष्मा का बहुत अच्छा चालक है **—पारा**
* जल, पारा, बेंजीन तथा चमड़ा में से ऊष्मा का सर्वाधिक उत्तम चालक है **—पारा**
* सीसा, पारा, निकेल तथा टिन धातुओं में से सामान्य ताप पर द्रव है **—पारा**
* पारे का साधारणतया तापमापी यंत्रों में उपयोग किया जाता है क्योंकि इसकी विशेषता है **—उच्च संचालन शक्ति**
* आयरन, लेड, मैग्नीशियम तथा एल्युमीनियम में से जल के साथ बिल्कुल अभिक्रिया नहीं करता है **—लेड**
* तब कोई प्रतिक्रिया नहीं होती है, जब भाप गुजरती है **—तांबे के ऊपर से**
* लोहा प्राप्त किया जाता है **—हेमेटाइट से**
* सुमेलित हैं–

सूची-I	सूची-II
ऊष्मा तथा विद्युत का सर्वोत्तम संचालक	चांदी
सबसे अधिक मात्रा में पायी जाने वाली धातु	एल्युमीनियम
सबसे अधिक लचीली तथा पीटकर बढ़ाए जाने योग्य धातु	स्वर्ण
ऊष्मा का न्यूनतम संचालक	सीसा

* हीरा, चांदी, ग्रेफाइट तथा लकड़ी में से विद्युत चालकता सर्वाधिक है **—चांदी की**
* सही कथन है **—कैल्शियम कार्बोनेट दंत-पेस्ट का एक अवयव होता है।**
* सुमेलित हैं–

सूची-1	सूची-2
भंजन	पेट्रोलियम
प्रगलन	ताम्र
हाइड्रोजनीकरण	खाद्य वसा
वल्कनीकरण	रबर

* एल्युमीनियम बनाने के लिए प्रयोग होता है **—बॉक्साइट का**
* लोहा, तांबा, एल्युमीनियम तथा चांदी में से वह धातु जिसे प्राप्त करने हेतु बॉक्साइट अयस्क है **—एल्युमीनियम**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ सुमेलित हैं–

सूची-1	सूची-2
हीरा	कार्बन
संगमरमर	कैल्शियम
बालू	सिलिकन
माणिक्य	एल्युमीनियम

✷ एल्युमीनियम, सोडियम, मैग्नीशियम तथा मैंगनीज में से जल से हल्का होता है **—सोडियम**

✷ इस्पात, पारा तथा सोना का उनके घनत्व के अवरोही क्रमानुसार, सही अनुक्रम है **—सोना > पारा > इस्पात**

मिश्रधातुएं

✷ स्टील, पीतल, ब्रॉन्ज तथा तांबा में से मिश्रधातु नहीं है **—तांबा**

✷ **कथन (A) :** जस्तेदार लोहे में जल्दी जंग नहीं लगता।
कारण (R) : यशद में उपचयन क्षमता है।
— (A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

✷ जस्तेदार लोहे की चादरें जंग से बची रहती हैं क्योंकि उनमें विद्यमान होती है **—यशद (जस्ता) की परत**

✷ गैल्वनीकृत लोहे पर लेप होता है **—जस्ते का**

✷ एल्युमीनियम-पृष्ठ प्रायः 'एनोडीकृत' होते हैं। इसका अर्थ है उस पर **—एल्युमीनियम ऑक्साइड की परत का निक्षेपण होना**

✷ वह धातु जिससे बनाई मिश्रधातु को हवाई जहाज तथा रेल के डिब्बे में पुर्जों के काम में लिया जाता है **—एल्युमीनियम**

✷ पारद धातु मिश्रण **—पारद युक्त मिश्रधातु होती है।**

✷ जस्ता, तांबा, मैग्नीशियम तथा लोहा धातुओं में से अमलगम नहीं बनाती है **—लोहा**

✷ जस्ता-तांबा, तांबा-टिन, पारा-जस्ता तथा सीसा-जस्ता मिश्रधातुओं में से अमलगम कहते हैं **—पारा-जस्ता को**

✷ टांका एक मिश्रधातु है **—टिन तथा सीसे की**

✷ कांसा मिश्रित (Alloy) धातु है **—तांबा एवं टिन की**

✷ सुमेलित हैं–

सूची-I	सूची-II
जर्मन सिल्वर	निकेल
सोल्डर	टिन
ब्लीचिंग पाउडर	क्लोरीन
हाइपो	सोडियम

✷ जर्मन सिल्वर में चांदी का प्रतिशत होता है **— 0%**

✷ तांबा, एल्युमीनियम, जस्ता तथा निकेल में से वह तत्व जो जर्मन सिल्वर में उपस्थित नहीं होता है **—एल्युमीनियम**

✷ पीतल, कांसा, जर्मन सिल्वर तथा गन मेटल में से तांबे की मात्रा अधिकतम है **—कांसा में**

✷ वह धातु जो पीतल, कांस्य तथा जर्मन सिल्वर इन सभी में उभय घटक के रूप में विद्यमान है **—तांबा**

✷ पीतल, मिश्रधातु है **—तांबा एवं जस्ता की**

✷ 1. पीतल तांबा तथा जस्ते की मिश्रधातु है।
2. मैग्नेटाइट, एल्युमीनियम का सबसे अधिक महत्वपूर्ण अयस्क है।
3. पारदित सम्मिश्रण वे पदार्थ हैं जिनमें पारा अनिवार्यतः सम्मिलित होता है।
4. फोटोग्राफी में पोटैशियम नाइट्रेट प्रयुक्त होने वाला एक अनिवार्य रसायन है।
उपरोक्त कथनों में से सत्य कथन हैं **— 1 एवं 3**

✷ पीतल का रंग हवा में फीका पड़ जाता है **—हाइड्रोजन सल्फाइड की उपस्थिति के कारण**

✷ मिश्रधातु में जिस पदार्थ के संयोग से निष्कलंक इस्पात (स्टेनलेस स्टील) अचुंबकीय हो जाता है, वह है **—निकेल**

✷ स्टील की कठोरता प्रदान करने के लिए बढ़ाई जाती है– **—कार्बन की मात्रा**

✷ वह तत्व जो लोहे के साथ मिश्रित होने पर इस्पात बनता है, जो उच्च ताप का प्रतिरोध कर सकता है तथा जिसमें उच्च कठोरता तथा अपघर्षण प्रतिरोधकता होती है **—क्रोमियम**

✷ जंग रहित लोहा बनाने में प्रयुक्त होने वाली महत्वपूर्ण धातु है **—क्रोमियम**

✷ स्टील से स्टेनलेस स्टील प्राप्त करने के लिए उसमें कुछ तत्वों को मिलाकर उसे और अधिक संशोधित किया जाता है। वह तत्व जो उस कार्य के लिए प्रयुक्त नहीं किया जाता **—सिलिकॉन**

✷ धब्बा रहित लोहा बनाने में लोहे के साथ प्रयुक्त होने वाली महत्वपूर्ण धातु है **—क्रोमियम**

✷ स्टेनलेस स्टील मिश्र धातु है **—लोहा, क्रोमियम, मैंगनीज एवं कार्बन की**

✷ स्टेनलेस स्टील बनाने के लिए लोहे में मिलाया जाता है **—क्रोमियम और निकेल**

✷ स्टील में होता है **—0.1 - 2% कार्बन**

✷ जंग लगने पर लोहे का भार **—बढ़ता है**

✷ **कथन (A) :** साधारणतः यह देखा गया है कि लोहे की वस्तुएं जब वायुमण्डल में अनाश्रित होती हैं तब वे भूरे पाउडर की परत से आच्छादित हो जाती हैं जिसको जंग कहते हैं।
कारण (R) : जंग अर्थात भूरा पाउडरी पदार्थ टैनिन के जमा होने से बनता है। **—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।**

अधातुएं

A. कार्बन और उसके भिन्न रूप

✷ हाइड्रोजन, कार्बन, नाइट्रोजन तथा ऑक्सीजन तत्वों में से सर्वाधिक यौगिक निर्माण करता है **— कार्बन**

✷ हीरा, ग्रेफाइट तथा कोयला में से कार्बन है **—सभी में**

✷ केवलार, लेक्सान, ग्रैफीन तथा स्पाइडर सिल्क में से केवल कार्बन से बना हुआ है **—ग्रैफीन**

✷ हीरा, ग्रेफाइट, ऑक्सोकार्बन्स तथा फुलेरीन्स में से कार्बन का अपररूप नहीं है **—ऑक्सोकार्बन्स**

✷ पेंसिल का लेड है **—ग्रेफाइट**

✷ कार्बन के तीसरे अपरूपी की खोज 3 वैज्ञानिकों की टीम द्वारा की गई थी, जिन्हें रसायन शास्त्र के नोबेल प्राइज से सम्मानित किया गया था। उस टीम में सम्मिलित थे
—रॉबर्ट एफ.कर्ल, सर हैराल्ड डब्ल्यू. क्रोटो तथा रिचर्ड ई. स्माले

✷ बकमिन्स्टर फुलरीन है
—कार्बन यौगिक का एक रूप जिसमें 60 कार्बन परमाणुओं का गुच्छ होता है, जो परस्पर पंचभुज या षट्भुज से बने बहुफलकीय संरचना से जुड़े होते हैं।

✷ हीरा, ग्रेफाइट, कोयला तथा बालू में से कार्बन नहीं है **—बालू में**

✷ लिग्नाइट, टिन, चांदी तथा लोहा में से कार्बन मिलता है **—लिग्नाइट में**

✷ कोयले के बिटुमिनस कोयला, लिग्नाइट, पीट तथा एन्थ्रासाइट प्रकारों में से वह एक जिसमें शेष प्रकारों की अपेक्षा अधिक प्रतिशत कार्बन अंश होता है **—एन्थ्रासाइट**

✷ कार्बन की मात्रा अधिकतम होती है- **—ढलवां लौह में**

✷ हीरा, क्वार्ट्ज, गंधक तथा ग्रेफाइट में से रवा (क्रिस्टल) नहीं है **—गंधक**

✷ कांच पर उत्कीर्ण किया या खरोंचा जा सकता है–
1. हीरा से
2. हाइड्रोफ्लोरिक अम्ल से
3. एक्वारेजिया से (अम्ल राज)
4. सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल से

— 1 और 2 से

✷ हीरे की बिक्री में भार की इकाई कैरेट होती है। एक कैरेट बराबर है **—200 मिग्रा. के**

✷ ग्रैफीन के संदर्भ में निम्न कथनों पर विचार कीजिए
1. वह एक द्वि-आयामीय पदार्थ है और उसकी विद्युत चालकता उत्तम है।
2. वह अब तक जांचे गए सबसे तनु किंतु सबसे शक्तिशाली पदार्थों में से है।
3. वह पूर्णतः सिलिकॉन से बना होता है और उसकी चाक्षुष पारदर्शिता उच्च होती है।
4. उसका टच स्क्रीन, LCD और कार्बनिक LED के लिए 'चालक इलेक्ट्रोड' के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।

उपर्युक्त में से सही कथन हैं **—केवल 1, 2 और 4**

✷ जर्मन सिल्वर, पीतल, स्टील तथा ग्रैफीन में से सर्वाधिक मजबूत होता है **—ग्रैफीन**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार करें
1. कैल्शियम सल्फेट की उपस्थिति जल को कठोर बना देती है एवं वह उपयोग योग्य नहीं रहता।
2. हीरा, तांबा व लोहे से कठोर है।
3. वायु का मुख्य घटक ऑक्सीजन है।
4. नाइट्रोजन वनस्पति घी के निर्माण में प्रयुक्त होती है।

उपरोक्त में से सत्य कथन है/हैं–

— 1 एवं 2

✷ भारी मशीनों के उपयोग के लिए स्नेहक है **—ग्रेफाइट**

✷ शुष्क बर्फ कहते हैं **—ठोस कार्बन डाइऑक्साइड को**

✷ सल्फर, सिलीनियम, ब्रोमीन तथा फॉस्फोरस अधातुओं में से वह एक जो विद्युत का मंद चालक नहीं है **—सिलीनियम**

B. हाइड्रोजन और उसके यौगिक

✷ एक तत्व X के बाह्यतम कक्षा में चार इलेक्ट्रॉन हैं। हाइड्रोजन के साथ इसके यौगिक का सूत्र होगा **—XH_4**

✷ भार के अनुसार पानी (H_2O) में हाइड्रोजन की प्रतिशतता है **—11.11 %**

✷ हाइड्रोजन गैस का एक मोल (अणु ग्राम) ऑक्सीजन आधिक्य में जल कर 290 किग्रा. ऊष्मा देता है। उन्हीं परिस्थितियों में 4 ग्राम हाइड्रोजन गैस के जलने पर उत्पन्न होगी **—580 किग्रा. ऊष्मा**

✷ हाइड्रोजन को जलाने से बनेगा **—पानी**

✷ मिट्टी का तेल, हाइड्रोजन, कोयला तथा डीजल ईंधनों में से न्यूनतम वायु प्रदूषण करता है **—हाइड्रोजन**

✷ भारी जल एक प्रकार का **—मंदक है**

✷ भारी जल का रासायनिक फॉर्मूला है **—D_2O**

✷ न्यूक्लीय रिएक्टरों में विमंदक और प्रशीतक दोनों की तरह प्रयुक्त होने वाला पदार्थ है **—भारी पानी**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ गुरु जल क्या है —ऑक्सीजन + हैवी हाइड्रोजन

✷ भारी पानी वह पानी होता है

—जिसमें हाइड्रोजन का स्थान आइसोटोप ले लेता है।

✷ 'हैवी वॉटर' में

—हाइड्रोजन के स्थान पर ड्यूटीरियम (Deuterium) होता है।

✷ भारी पानी की खोज की **—एच.सी. उरे ने**

✷ भारी पानी का अणुभार होता है **—20**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

कठोर जल उपयुक्त नहीं है–

1. पीने के लिए
2. साबुन से कपड़े धोने के लिए
3. बॉयलर्स में प्रयोग के लिए
4. फसल की सिंचाई के लिए

इनमें से सत्य कथन हैं

—1, 2, 3 और 4

✷ पानी की स्थायी कठोरता के लिए उत्तरदायी है

—कैल्शियम और मैग्नीशियम के क्लोराइड्स व सल्फेट्स

✷ जल के लिए pH मान होता है **—लगभग 7**

✷ पानी का शुद्धतम रूप है **—वर्षा का पानी**

✷ पानी आयनिक लवण का सुविलायक है, क्योंकि

—उसका द्विध्रुव आघूर्ण अधिक है।

✷ अशुद्ध जल से बड़ी मात्रा में पेयजल तैयार किया जाता है–

—निर्लवणीकरण द्वारा

✷ हीलियम, क्लोरीन, फ्लुओरीन तथा कार्बन डाइऑक्साइड गैस में से पीने के पानी को शुद्ध करने के लिए प्रयोग में लाई जाती है

—क्लोरीन

✷ समुद्री जल को शुद्ध जल में बदला जा सकता है

—उत्क्रम परासरण प्रक्रिया द्वारा

✷ खारे पानी को शुद्ध पानी में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को कहते हैं

—उत्क्रम परासरण

✷ फिटकरी गंदले पानी को स्वच्छ करती है

—स्कंदन प्रक्रिया द्वारा

✷ वनस्पति तेल से वनस्पति घी बनाने में प्रयुक्त गैस है **—हाइड्रोजन**

✷ वनस्पति तेलों के हाइड्रोजनीकरण में उपयोग किया जाता है

—निकेल उत्प्रेरक का

C. सल्फर, नाइट्रोजन, हैलोजन, अक्रिय गैसें

✷ हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, हीलियम तथा कार्बन डाइऑक्साइड में से 'नोबेल गैस' कहलाती है **—हीलियम**

✷ ऑर्गन, कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन तथा ऑक्सीजन में से वह गैस जिसकी प्रतिशत मात्रा (आयतन में) वायुमंडल में सबसे कम है

—कार्बन डाइऑक्साइड

✷ वायुमंडलीय वायु में नाइट्रोजन लगभग होती है

— 78 - 79%

✷ N_2, O_2, कार्बन तथा H_2 में से गैसीय चक्र नहीं है **—H_2**

✷ गोताखोरों के सांस लेने संबंधी क्रिया में उपयोग की जाने वाली गैसें हैं

—ऑक्सीजन तथा हीलियम

✷ गोताखोरों द्वारा गहरे समुद्र में सांस लेने के लिए ऑक्सीजन के साथ मिश्रित किया जाता है **—हीलियम को**

✷ सल्फर हेक्साफ्लोराइड अणु का आकार है

—अष्टफलकीय

✷ जल में आसानी से घुलनशील है **—अमोनिया**

✷ हास्य गैस (लॉफिंग गैस) के रूप में प्रयुक्त होता है**—नाइट्रस ऑक्साइड**

✷ डॉक्टरों द्वारा एनेस्थीसिया (Anaesthesia) के रूप में प्रयोग होने वाली हास्य गैस (Laughing gas) है **—नाइट्रस ऑक्साइड**

✷ ऑर्गन, नियॉन, जीनॉन तथा नाइट्रस ऑक्साइड में से 'स्ट्रैंजर गैस' भी कहते हैं **—जीनॉन को**

✷ (a) बोर्डो मिक्सचर, कॉपर (II) सल्फेट और कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड का जल में मिश्रण है और इसे फफूंदनाशी के रूप में प्रयोग में लाते हैं।

(b) बोरिक अम्ल, औषधि उद्योग तथा खाद्य परिरक्षक के रूप में भी प्रयुक्त होता है।

(c) शुष्क बर्फ, ठोस कार्बन डाइऑक्साइड होता है।

(d) हंसाने वाली गैस, नाइट्रिक ऑक्साइड है।

उपरोक्त कथनों में से सत्य नहीं है–

—हंसाने वाली गैस, नाइट्रिक ऑक्साइड है।

✷ नाइट्रोजन मुक्ति से होता है

—स्थल मंडलीय एवं वायुमंडलीय नाइट्रोजन की मात्रा अप्रभावित

✷ वायुयानों के टायरों में भरने में प्रयोग किया जाता है

—नाइट्रोजन गैस का

✷ मैंगनीज, नाइट्रोजन, मैग्नीशियम तथा सल्फर में से वह तत्व जिसकी कमी को पूरा करने के लिए कीटभक्षी पौधे कीटों को पकड़ते तथा उनका भक्षण करते हैं **—नाइट्रोजन**

✷ कीटभक्षी पौधे जिस मृदा में उगते हैं उसमें कमी रहती है- **—नाइट्रोजन की**

✷ सामान्यत: गुब्बारे में भरी जाती है **—हीलियम गैस**

✷ वायु भरे गुब्बारों में हीलियम को हाइड्रोजन की अपेक्षा वरीयता दी जाती है, क्योंकि यह **—वायु के साथ विस्फोटक मिश्रण नहीं बनाता है।**

✷ अश्रु गैस है **—अमोनिया**

✷ H_2, SO_2, NH_3 तथा Cl_2 में से अश्रु गैस की तरह काम में लेते हैं **—NH_3 को**

✷ क्लोरीन, ब्रोमीन, आयोडीन तथा फ्लोरीन में से सामान्य ताप पर ठोस अवस्था में रहता है **—आयोडीन**

✷ ग्लाइसिन, ऐलानिन तथा सेरीन में से ऑप्टिकली सक्रिय नहीं है **— ग्लाइसिन**

✷ हैलोजनों में सबसे अधिक अभिक्रियाशील है— **—फ्लोरीन**

✷ वह हैलोजन जिसका उपयोग पीड़ाहारी की तरह किया जाता है **—ब्रोमीन**

✷ ट्यूबलाइट में निम्न दाब पर भरी जाती है **—नियॉन और पारद वाष्प**

✷ ट्यूबलाइट में भरी होती है **—कम दाब पर ऑर्गन गैस एवं कम दाब पर पारे की वाष्प**

D. अम्ल, क्षार तथा लवण

✷ स्वर्णकारों द्वारा प्रयोग में आने वाला एक्वारेजिया बनाया जाता है **—नाइट्रिक अम्ल तथा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल को मिलाकर**

✷ पी.एच. एक मूल्यांक दर्शाता है **—किसी घोल के अम्लीय या क्षारीय होने का मूल्यांक**

✷ एक विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है, विलयन का pH है **—7 से अधिक**

✷ रसायन उद्योग में वह तेजाब जो मूल रासायनिक माना जाता है **—H_2SO_4**

✷ कॉपर सल्फेट का जलीय घोल अम्लीय होता है क्योंकि इस लवण का **—जल-अपघटन होता है।**

✷ $AlCl_3$, BF_3, NH_3 तथा $FeCl_3$ में से लुईस अम्ल नहीं है **—NH_3**

✷ **कथन (A) :** सल्फ्यूरिक अम्ल को तनु बनाने के लिए पानी में अम्ल मिलाया जाता है, न कि अम्ल में पानी।

कारण (R) : पानी की विशिष्ट ऊष्मा बहुत अधिक होती है।

—(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

✷ जल में कार्बन डाइऑक्साइड प्रवाहित करने पर बना सोडा वाटर **—अम्लीय प्रकृति का है।**

✷ वह अम्ल जिसमें ऑक्सीजन नहीं है **—हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (नमक का अम्ल)**

✷ नीला थोथा है **—कॉपर सल्फेट**

✷ एक अज्ञात गैस जल में शीघ्रता से घुल जाती है। गैसयुक्त जलीय घोल में लाल लिटमस नीला हो जाता है। यह गैस हाइड्रोजन क्लोराइड के साथ सफेद धूम्र भी देती है। यह अज्ञात गैस है **—अमोनिया**

✷ सही सुमेलित हैं—

वाशिंग सोडा	सोडियम कार्बोनेट
कास्टिक सोडा	सोडियम हाइड्रॉक्साइड
नीला थोथा	कॉपर सल्फेट
हाइपो	सोडियम थायोसल्फेट
एपसम सॉल्ट	मैग्नीशियम सल्फेट
बेकिंग सोडा	सोडियम बाइकार्बोनेट

✷ खाने का सोडा है— **—सोडियम बाइकार्बोनेट**

✷ बेकिंग सोडा का रासायनिक सूत्र है **—$NaHCO_3$**

✷ धोने के सोडे का रासायनिक सूत्र है **—Na_2CO_3**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. निर्जल सोडियम कार्बोनेट साधारणत: पाक-सोडा (बेकिंग सोडा) के रूप में जाना जाता है।
2. अग्निशामकों में पाक-सोडा (बेकिंग सोडा) का प्रयोग होता है।
3. विरंजक-चूर्ण का उत्पादन हेसनक्लेवर संयंत्र में होता है।

उपरोक्त कथनों में से सही है/हैं **—2 और 3**

✷ कैल्शियम कार्बोनेट, सोडियम क्लोराइड, पोटैशियम क्लोराइड तथा मैग्नीशियम सल्फेट में से वह लवण जो सागर में सर्वाधिक पाया जाता है **—सोडियम क्लोराइड**

✷ खाने का नमक (NaCl) बनता है **—मजबूत अम्ल और मजबूत क्षार से**

✷ (a) NaCl की मौजूदगी में पेरिस प्लास्टर के स्थापन दर में वृद्धि होती है।

(b) सीमेंट में जिप्सम का योग उसके स्थापन दर को मंद करने के लिए किया जाता है।

(c) सभी क्षारीय मृदा धातु जलायोजित लवण उत्पन्न करते हैं।

(d) बेरियम तथा स्ट्रॉन्शियम प्रकृति में मुक्त रूप में पाए जाते हैं।

उपरोक्त में से सत्य कथन नहीं है

—बेरियम तथा स्ट्रॉन्शियम प्रकृति में मुक्त रूप में पाए जाते हैं।

✷ विरंजक चूर्ण के लिए निम्न कथनों पर विचार कीजिए

(a) जल में अधिक विलेय होता है।

(b) हल्के पीले रंग का चूर्ण है।

(c) ऑक्सीकारक है।

(d) तनु अम्ल की प्रतिक्रिया से क्लोरीन निष्कासित करता है।

इनमें से असत्य कथन है **—जल में अधिक विलेय होता है।**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ ब्लीचिंग पाउडर में होता है **—कैल्शियम ऑक्सीक्लोराइड**

✷ जब इनो लवण को जल में डाला जाता है, बुलबुले बनते हैं, जिसका कारण है **—CO_2 गैस**

✷ फोटोग्राफी प्लेट को विकसित करने में **—सोडियम थायोसल्फेट उपचायक की भांति उपयोग होता है।**

✷ क्रोम रेड, सोडियम थायोसल्फेट, हाइड्रोजन परॉक्साइड तथा कैलोमेल पदार्थों में से वह पदार्थ जो फोटोग्राफी में तथा एक एन्टिक्लोर के रूप में भी प्रयुक्त होता है **—सोडियम थायोसल्फेट**

✷ फोटोग्राफी में प्रयुक्त होने वाला हाइपो विलयन, जलीय विलयन है– **—सोडियम थायोसल्फेट का**

✷ फोटोग्राफी में उपयोगी तत्व है– **—सिल्वर ब्रोमाइड**

✷ फोटोग्राफी की प्लेट पर परत चढ़ाई जाती है **—सिल्वर ब्रोमाइड की**

✷ आयनी यौगिकों से संबंधित निम्न कथनों पर विचार कीजिए

1. आयनी यौगिक एल्कोहॉल में अविलेय होते हैं।
2. ठोस अवस्था में आयनी यौगिक विद्युत के उत्तम चालक होते हैं।

इनमें से सत्य कथन है **—केवल 1**

✷ अल्कोहल, पानी, शहद तथा गैसोलीन में से सबसे अधिक श्यान है **—शहद**

कार्बनिक रसायन

A. हाइड्रोकार्बन

✷ अनुकारित आदिम भूमि परिस्थितियों में प्रादुर्भाव का सही अनुक्रम है **—मीथेन, हाइड्रोजन सायनाइड, नाइट्राइल, एमीनो अम्ल**

✷ सभी जैव यौगिक का अनिवार्य मूल तत्व है **—कार्बन**

✷ सभी जैव-यौगिकों में सर्वाधिक आवश्यक मूल तत्व है **—कार्बन**

✷ (a) हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, सोडियम
(b) कार्बन, हाइड्रोजन, नाइट्रोजन
(c) ऑक्सीजन, कैल्शियम, फॉस्फोरस
(d) कार्बन, हाइड्रोजन, पोटैशियम

उपरोक्त तत्व समूहों में से वह जो पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति के लिए मूलतः उत्तरदायी था **—कार्बन, हाइड्रोजन, नाइट्रोजन**

✷ हाइड्रोकार्बनों के अणुभारों के बढ़ते अनुक्रम के अनुसार सही क्रम है **—मीथेन, ईथेन, प्रोपेन और ब्यूटेन**

✷ प्रथम विश्व युद्ध में रासायनिक आयुध के रूप में प्रयोग किया गया था **—मस्टर्ड गैस का**

✷ मस्टर्ड गैस का उपयोग किया जाता है **—रासायनिक युद्ध में**

✷ ब्यूटेन, मीथेन, प्रोपेन तथा रेडॉन में से वह गैस जो सिगरेट लाइटर में प्रयुक्त होती है **—ब्यूटेन**

✷ भोपाल गैस त्रासदी हुई थी **—मिथाइल आइसोसाइनेट के रिसाव के कारण**

✷ छपाई में प्रयोग की जाने वाली स्याही प्राप्त होती है **—मीथेन अपघटन से**

✷ मीथेन गैस उत्पादन करने वाला क्षेत्र है **—धान का खेत**

✷ सुमेलित हैं–

सूची-I	सूची-II
इलैक्ट्रो कार्डियाग्राफी	हृदय विकार
डी.डी.टी.	कीटनाशक
निकोटिन	तम्बाकू

✷ वह उत्प्रेरक जिसका उपयोग वनस्पति तेलों के हाइड्रोजनीकरण के लिए किया जाता है **—निकेल**

✷ फल पकाने में सहायता करता है **—इथेफॉन**

✷ फल पकाने के लिए उपयोग में लाया जाता है **—कैल्शियम कार्बाइड**

✷ हरे फलों को कृत्रिम रूप से पकाने के लिए कैल्शियम कार्बाइड का प्रयोग किया जाता है, क्योंकि यह उत्पन्न करता है **—एसीटिलीन**

✷ फलों के पकने में बढ़ावा देता है **—एथिलीन**

✷ वह गैस मिश्रण जो गैस वेल्डिंग के लिए प्रयुक्त किया जाता है **—ऑक्सीजन तथा एसीटिलीन**

✷ एसीटिलीन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. वेल्डन उद्योग में उसका उपयोग होता है।
2. यह प्लास्टिक का निर्माण करने में उपयुक्त एक कच्चा माल है।
3. सिलिकॉन कार्बाइड और पानी का मिश्रण कर इसकी सुगमता से प्राप्ति होती है।

इन कथनों में से **—1 और 2 सही हैं**

✷ सुमेलित हैं–

फुलरीन्स - कार्बन परिवार का अपररूप (C_{60})
शुष्क बर्फ - ठोस कार्बन डाइऑक्साइड
किरोटिन - मानव त्वचा की बाहरी परत में पाया जाने वाला प्रोटीन
मस्टर्ड गैस - रासायनिक युद्ध में प्रयुक्त होने वाला विषैला द्रव

✷ सुमेलित हैं–

शुष्क बर्फ	:	ठोस कार्बन डाइऑक्साइड
मस्टर्ड गैस	:	रासायनिक युद्ध में प्रयुक्त होने वाला विषैला द्रव
टेफ्लॉन	:	फ्लुओरीन युक्त बहुलक
फुलरीन	:	कार्बन परिवार का अपररूप

✷ सही सुमेलित हैं–

पाइरीन	-	अग्निशामक
सल्फर डाइऑक्साइड	-	अम्ल वर्षा
फ्रेऑन	-	प्रशीतक
फुलेरीन	-	कार्बन का एक अपररूप

✷ बेंजीन के लिए सत्य है

–इसमें बारह सिग्मा एवं तीन पाई बंध होते हैं

B. एल्कोहॉल

✷ एथिल एल्कोहॉल को पीने के अयोग्य बनाया जाता है–

–मेथेनॉल एवं पिरीडीन को मिलाकर

✷ उन शराब त्रासदियों में जिनके परिणामस्वरूप अंधता आदि होती है, हानिकर पदार्थ है **–मेथिल एल्कोहॉल**

✷ 'वुड स्पिरिट' भी कहा जाता है **–मेथिल एल्कोहॉल को**

✷ शक्कर के किण्वन से बनता है **–इथाइल एल्कोहॉल**

✷ शीरा (Molasses) अति उत्तम कच्चा माल है

–एल्कोहॉल के उत्पादन के लिए

C. बहुलक

✷ प्राकृतिक रबर का बहुलक है **–आइसोप्रिन**

✷ ऊन, रेशम, चमड़ा तथा नाइलोन में वह जो प्राकृतिक बहुलक नहीं हैं **–नाइलोन**

✷ घी, स्टार्च, प्रोटीन एवं रूई (कपास) में से बहुलक नहीं है **–घी**

✷ पॉलिथीन के संश्लेषण में उपयोग किया जाता है **–एथिलीन का**

✷ प्लास्टिक से उत्पन्न होती है **–पोलिएथिलीन गैस**

✷ बुलेट-प्रूफ वस्त्र बनाने में उपयोग किया जाता है **–पॉलिएमाइड का**

✷ पॉलिकार्बोनेट, पॉलियूरिथेन, पॉलिस्टाइरीन तथा पॉलिएमाइड में से वह बहुलक जो बुलेट-प्रूफ खिड़की बनाने में उपयोग किया जाता है **–पॉलिकार्बोनेट**

✷ बुलेट-फ्रूफ जैकेट के निर्माण में प्रयुक्त बहुलक पदार्थ है **–केवलर**

✷ रेशेदार कांच, गन मेटल, सीसा तथा लैमिनेटेड (पटलित) कांच में से 'बुलेट-प्रूफ जैकेट' बनाने में प्रयोग किया जाता है

–लैमिनेटेड (पटलित) कांच

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

1. टेफ्लॉन तथा डेक्रॉन बहुलक हैं।
2. नियोप्रीन सांश्लेषिक रबर है।
3. पॉलिथीन, पॉलिएथिलीन का बहुलक है।
4. प्राकृतिक रबर क्लोरोप्रीन हैं।

उपरोक्त में से सत्य कथन हैं **–1, 2 तथा 3**

✷ बहुलक जो विशेषतः बर्तनों पर न चिपकने वाली सतह के रूप में प्रयुक्त होता है– **–टेफ्लॉन**

✷ ना-चिपकने वाली कड़ाही के निर्माण में उपयोग किया जाता है **–टेफ्लॉन का**

✷ टेफ्लॉन है **–फ्लोरोकार्बन**

✷ बर्तनों को चमकीला बनाने के लिए उपयोग किया जाता है **–जिंक ऑक्साइड का**

✷ नायलॉन, टैफलॉन, कैप्रोलेक्टम तथा पॉलिस्टाइरीन में से पॉलीमर नहीं है **–कैप्रोलेक्टम**

✷ फीनॉल का प्रयोग किया जाता है **–बेकेलाइट के निर्माण में**

D. कार्बनिक अम्ल

✷ **कथन (A) :** फार्मिक एसिड, एसीटिक एसिड से अधिक तेज अम्ल है।
कारण (R) : फार्मिक एसिड ऑर्गेनिक एसिड है।

–(A) और (R) दोनों सही हैं, किंतु (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

✷ लंबे समय तक कठोर शारीरिक कार्य के पश्चात मांसपेशियों (Muscles) में थकान अनुभव होने का कारण होता है

–लैक्टिक एसिड का संचय

✷ वह द्रव जिसके एकत्रित होने पर मांसपेशियां थकान का अनुभव करने लगती हैं **–लैक्टिक एसिड**

✷ नींबू खट्टा होता है **–साइट्रिक अम्ल के कारण**

✷ नींबू में मुख्यतः होता है **–साइट्रिक अम्ल**

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची I	सूची II
लैक्टिक अम्ल	दूध
एसीटिक अम्ल	सिरका
साइट्रिक अम्ल	नींबू
ब्यूटाइरिक अम्ल	दुर्गंधयुक्त मक्खन

✷ सही सुमेलित हैं–

ऐस्कार्बिक अम्ल	नींबू
माल्टोस	माल्ट
लैक्टिक अम्ल	दही
फॉर्मिक अम्ल	लाल चींटी

✷ सही सुमेलित हैं–

अचार	एसीटिक अम्ल
खट्टा दूध	लैक्टिक अम्ल
सेब	मैलिक अम्ल
शीतल पेय एवं सोडा वाटर	कार्बोनिक अम्ल

✷ अंगूर में प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला ऑर्गेनिक अम्ल है **–टारटेरिक अम्ल**

Join Teligram :- www.t.me/Edu_Books

* फोटोग्राफी में प्रयोग किया जाता है **—ऑक्जलिक अम्ल**
* बेकिंग पाउडर के निर्माण में उपयोग करते हैं **—टारटेरिक अम्ल को**
* सिरका एक जलीय घोल है **—एसीटिक अम्ल का**
* सत्य कथन है—
—गन्ने के रस को किण्वित करने पर सिरका बनता है।

E. विस्फोटक पदार्थ

* हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन, ऑक्सीजन एवं एसीटिलीन, मीथेन एवं वायु तथा कार्बन डाइऑक्साइड एवं मीथेन गैस-युग्मों में से वह मिश्रण जो खानों में अधिकतर होने वाले विस्फोटों का कारण है
—मीथेन एवं वायु
* खानों में अधिकतम विस्फोट होते हैं
—मीथेन के साथ वायु के मिलने से
* ट्राईनाइट्रो टॉलूईन (टी.एन.टी.), ट्राईनाइट्रो ग्लिसरीन, साइक्लो ट्राइमेथिलीन ट्राइनाइट्रैमीन (आर.डी.एक्स.) तथा नाइट्रो क्लोरोफार्म में से विस्फोटक नहीं है **— नाइट्रो क्लोरोफार्म**
* टी.एन.जी., टी.एन.पी., टी.एन.ए. तथा टी.एन.टी. में से वह विस्फोटक जिसका नाम 'नोबेल तेल' है **—टी.एन.जी.**
* आर.डी.एक्स. आविष्कृत हुआ **—हैनिंग द्वारा**
* सत्य कथन है **—आर.डी.एक्स. एक विस्फोटक है।**
* RDX का अन्य एक नाम है— **—साइक्लोनाइट**
* फॉस्फोरस ट्राइक्लोराइड, मरक्यूरिक ऑक्साइड, ग्रेफाइट तथा नाइट्रो ग्लिसरीन में से वह जिसे विस्फ़ोटक की तरह से प्रयोग किया जाता है
—नाइट्रो ग्लिसरीन
* नाइट्रो ग्लिसरीन एक आवश्यक संघटक के रूप में नहीं पाया जाता है
—ऐमाटोल में
* ग्लिसरॉल, मेथेनॉल, यूरिया तथा ऑक्जैलिक एसिड में से विस्फोटक के उत्पादन में उपयोग किया जाता है **—ग्लिसरॉल का**

F. ईंधन

* कोल गैस, टार, कोक तथा पेट्रोलियम में से प्राकृतिक ईंधन है—
— पेट्रोलियम
* कोयला, पेट्रोल, प्राकृतिक गैस तथा डीजल जीवाश्म ईंधनों में से स्वच्छतम ईंधन है **—प्राकृतिक गैस**
* एल्कोहल, ईथर, वाटर गैस तथा प्राकृतिक गैस में से जीवाश्म ईंधन है
—प्राकृतिक गैस
* हाइड्रोजन, चारकोल, प्राकृतिक गैस तथा गैसोलीन में से अधिकतम ईंधन मान होता है **—हाइड्रोजन का**
* 'ऑक्टेन संख्या' गुणवत्ता की माप है **—पेट्रोल की**
* सीटेन संख्या गुणता प्राचल के रूप में प्रयुक्त होती है**—डीजल के लिए**
* डीजल इंजन में प्रयुक्त ईंधन है— **—डीजल की वाष्प और वायु**
* खाना बनाने में प्रयोग की जाने वाली गैस मुख्यतः है— **—मीथेन**
* बायोगैस संयंत्र से निष्कासित वह गैस जो ईंधन गैस के रूप में उपयोग में आती है **—मीथेन**
* बायोगैस में मुख्यतः होती है— **—कार्बन डाइऑक्साइड एवं मीथेन**
* बायोगैस का मुख्य घटक है **—मीथेन**
* गोबर गैस में मुख्य तत्व होता है **—मीथेन**
* एक बायोगैस संयंत्र में होती है **—किण्वन प्रकिया**
* 'गोबर गैस' प्रणाली का आविष्कार किया **—डॉ. एस. वी. देसाई ने**
* लिक्विड पेट्रोलियम गैस (LPG) के मुख्य अवयव हैं-
—ईथेन, प्रोपेन और ब्यूटेन
* तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (एल.पी.जी.) का मुख्य आधार घटक है
—ब्यूटेन
* इण्डेन गैस एक (L.P.G.) मिश्रण है **—ब्यूटेन एवं प्रोपेन का**
* सही सुमेलन है—

सीएनजी	मीथेन, ईथेन
एलपीजी	ब्यूटेन, प्रोपेन
कोल गैस	हाइड्रोजन, मीथेन, कार्बन मोनोऑक्साइड
वाटर गैस	कार्बन मोनोऑक्साइड, हाइड्रोजन

* **कथन (A) :** तरलीकृत पेट्रोलियम गैस का प्रमुख घटक मीथेन होता है।
कारण (R) : मीथेन घरों तथा कारखानों में जलाने के लिए सीधे प्रयोग में लाई जा सकती है, जहां वह पाइपलाइनों से उपलब्ध कराई जा सकती है।
— (A) गलत है, परंतु (R) सही है।
* घरेलू एल.पी.जी. सिलेंडरों में दाब मापक नहीं प्रदान किए जाते हैं, क्योंकि **—ये एल.पी.जी. सिलेंडरों में गैस की मात्रा को प्रदर्शित नहीं कर सकते।**
* सिलिंडरों में भरकर खाना पकाने वाली गैस की आपूर्ति की जाती है
—तरल रूप में
* सी.एन.जी. है **—कम्प्रैस्ड नेचुरल गैस**
* स्वचालित वाहनों में प्रदूषण नियंत्रण हेतु प्रयुक्त सी.एन.जी. में मुख्यतः उपस्थित है **—CH_4**
* निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—
1. द्रवित प्राकृतिक गैस को अत्यधिक शीत ताप तथा उच्च दाब में द्रवित किया जाता है जिसमें विशेष रूप से अभिकल्पित पात्रों में उसका संग्रहण अथवा परिवहन सुसाध्य हो सके।
2. भारत में प्रथम एल.एन.जी. टर्मिनल हासन में निर्मित हुआ।
3. द्रवित पेट्रोलियम गैस से प्राकृतिक गैस द्रव्यों का पृथक्करण किया जाता है और इनमें ईथेन, प्रोपेन, ब्यूटेन तथा प्राकृतिक गैसोलीन सम्मिलित हैं।

उपरोक्त कथनों में से सत्य हैं **—केवल 1**
* गैसोहॉल है **—एथिल एल्कोहल + पेट्रोल**

✷ गैसोहॉल एक मिश्रण है **—गैसोलिन और एथेनॉल का**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए
1. कोयला, पेट्रोलियम तथा प्राकृतिक गैस जीवाश्म ईंधन हैं।
2. गैसोहॉल, बेन्जीन तथा एल्कोहॉल का मिश्रण है।
3. भू-तापीय ऊर्जा एक अपारंपरिक ऊर्जा स्रोत है।
4. गोबर गैस में मुख्यतः मीथेन होती है।

इन कथनों में

—1, 3 तथा 4 सही हैं।

✷ कार के इंजन में नाकिंग से बचने के लिए प्रयोग में लाया जाता है **—लेड टेट्रा एथिल**

✷ टेट्राइथाइल लेड पेट्रोल में मिलाया जाता है **—इसकी एन्टीनाकिंग रेटिंग (अपस्फोटन दर) को बढ़ाने के लिए**

✷ ऑटोमोबाइल इंजनों में प्रतिहिम के रूप में प्रयोग किया जाता है **—एथिलीन ग्लाइकॉल का**

✷ भारी वाहन में डीजल का उपयोग किया जाता है **—उच्च क्षमता और आर्थिक बचत के लिए**

✷ मोटरकारों के अपेक्षाकृत नए मॉडलों की निम्नलिखित विशिष्टताओं पर विचार कीजिए
1. रेडियल टायर 2. सुप्रवाही ढांचा
3. बहुबिन्दु ईंधन अंतःक्षेप 4. उत्प्रेरक परिवर्तक रेचक सहित

इनमें से वह विशिष्टताएं जो मोटरकारों के अपेक्षाकृत नए मॉडलों को अधिक ईंधन दक्ष बनाती है/हैं **—1, 3 और 4**

✷ गाड़ियों को चलाने के लिए हाइड्रोजन गैस सुविधाजनक रूप से ईंधन के रूप में प्रयोग में लाई जा सकती है यदि वह कम ताप पर किसी पदार्थ द्वारा शोषित हो ताकि वह निर्वातक द्वारा उत्पन्न तापमान पर मुक्त हो सके। वह पदार्थ है **—हाइड्राइड**

खाद्य संरक्षण, पोषण, औषधि आदि

✷ खाने की वस्तुओं के परिरक्षण में प्रयोग होता है **—सोडियम बेंजोएट**

✷ खाद्य पदार्थों के परिरक्षण हेतु प्रयुक्त किया जाता है **—सोडियम बेंजोएट को**

✷ फलों के रस को सुरक्षित रखने के लिए उपयोग किया जाता है **—सोडियम बेंजोएट का**

✷ सोडियम कार्बोनेट, एसीटिलीन, बेंजोइक अम्ल तथा सोडियम क्लोराइड में से खाद्य पदार्थों के परिरक्षण हेतु प्रयुक्त होता है **—बेंजोइक अम्ल**

✷ प्रशीतन खाद्य परिरक्षण में मदद करता है- **—जैव-रासायनिक अभिक्रियाओं की दर कम करके**

✷ निऑन, ऑक्सीजन तथा फ्रेऑन में से वह सामान्य प्रशीतक जिसको घरेलू प्रशीतितों में प्रयोग किया जाता है **—फ्रेऑन**

✷ कच्ची चीनी को रंग विहीन करने हेतु जिस चारकोल का प्रयोग किया जाता है, वह है **—एनीमल चारकोल**

✷ शहद का प्रमुख घटक है **—फ्रक्टोस (फल शर्करा)**

✷ बाजार में बिकने वाला ऐस्परटेम कृत्रिम मधुरक है। यह एमीनो अम्लों से बना होता है और अन्य एमीनो अम्लों के समान ही कैलोरी प्रदान करता है। फिर भी यह भोज्य पदार्थों में कम कैलोरी मधुरक के रूप में इस्तेमाल होता है। उसके इस इस्तेमाल का आधार है

—ऐस्परटेम सामान्य चीनी से कई गुना अधिक मीठा होता है, अतः थोड़े से ऐस्परटेम में बने भोज्य पदार्थ ऑक्सीकृत होने पर कम कैलोरी प्रदान करते हैं।

✷ एस्पिरिन मिलती है **—एक पेड़ से**

✷ एस्पिरिन है **—एंटीपायरेटिक**

✷ शांतिकारक औषधि के रूप में प्रयुक्त होता है **—पोटैशियम ब्रोमाइड**

✷ रक्त के हीमोग्लोबिन के साथ अनुत्क्रमणीय संश्लिष्ट बनाता है **—कार्बन मोनोऑक्साइड**

✷ दूध उदाहरण है, एक **—इमल्सन (पायस) का**

✷ दूध, खून, आइसक्रीम तथा शहद में से कोलॉइड नहीं है **—आइसक्रीम**

✷ दूध को एकरूप (होमोजिनाइज) किया जाता है **—इसके वसा कणों को सेन्ट्राफ्यूज की सहायता से सूक्ष्म आकार में बदलकर**

✷ खुले में कुछ देर रखा दूध खट्टा हो जाता है **—लैक्टिक अम्ल के कारण**

✷ वह अम्ल जो दूध से दही बनने के दौरान बनता है **—लैक्टिक अम्ल**

✷ प्राचीन काल से दही जमाने की प्रक्रिया में जिस जीव की आवश्यकता होती थी, वह है **—जीवाणु**

✷ लौंग में पाया जाने वाला सारभूत तेल है **—यूजीनॉल**

✷ जेली बनाने हेतु सर्वाधिक उपयुक्त फल है **—अमरूद**

✷ कार्बनिक खाद्य हमारे लिए बेहतर माने जाते हैं, क्योंकि वे **—बिना कृत्रिम खादों एवं कीटनाशकों के उपयोग किए उगाए जाते हैं।**

अपमार्जक

✷ वनस्पति तेल, मोबिल तेल, किरोसिन तेल तथा कटिंग तेल में से साबुन बनाने में प्रयोग होता है **—वनस्पति तेल का**

✷ अपमार्जक (Detergent) है **—शोधन अभिकर्ता**

✷ **कथन (A) :** अपमार्जक मैले कपड़ों से सरलतापूर्वक तेल एवं गर्द निकाल देते हैं।

कारण (R) : अपमार्जक जल का पृष्ठ तनाव बढ़ा देते हैं।

—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ **कथन (A) :** कृत्रिम प्रक्षालक कठोर जल में अधिक झाग बना सकते हैं।
कारण (R) : कृत्रिम प्रक्षालक कठोर जल के साथ कैल्शियम और मैग्नीशियम के घुलनशील लवण बनाते हैं।
—(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

✷ निम्न कथनों पर विचार कीजिए
कपड़े धोने के चूर्ण में अपमार्जक में सोडियम सल्फेट तथा सोडियम सिलिकेट इसलिए मिश्रित किए जाते हैं कि
1. चूर्ण शुष्क रहे
2. चूर्ण की क्षारीयता बनी रहे
उपर्युक्त में से सत्य कथन हैं **—दोनों 1 तथा 2**

उर्वरक

✷ **कथन (A) :** पौधों की फॉस्फोरस आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए रासायनिक उर्वरक आवश्यक हैं।
कारण (R): एक मीट्रिक टन जैव खाद मुश्किल से 2 से 3 किलो फॉस्फोरस की आपूर्ति करती है।
—(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

✷ गेहूं की खेती के लिए उपयोग करेंगे **—नाइट्रोजन उर्वरक का**

✷ तत्व जो उर्वरक में नहीं पाया जाता है, वह है **—हाइड्रोजन**

✷ सही सुमेलित हैं—

पादप पोषक-तत्व	**कार्य**
नत्रजन	वृद्धि एवं विकास
फॉस्फोरस	जड़ का विकास
पोटैशियम	स्टोमेटा के खुलने का एवं बंद होने का नियंत्रण
बोरॉन	रोग प्रतिरोधकता

✷ वह उर्वरक जो मृदा में सर्वाधिक अम्ल छोड़ता है **—अमोनियम सल्फेट**

✷ यूरिया में नाइट्रोजन का प्रतिशत (%) होता है **— 47%**

✷ यूरिया में नाइट्रोजन पाया जाता है **—एमाइड के रूप में**

✷ कृषि में नाइट्रोजनी उर्वरकों के अत्यधिक/अनुपयुक्त उपयोग के प्रभाव के संबंध में निम्न कथनों पर विचार कीजिए—
1. नाइट्रोजन यौगिकीकरण सूक्ष्मजीवों (नाइट्रोजन-फिक्सिंग माइक्रोऑर्गनिज़्स) का मिट्टी में प्रचुरोद्‌मवन (प्रोलिफरेशन) हो सकता है।
2. मिट्टी की अम्लता में बढ़ोत्तरी हो सकती है।
3. भौम जल (ग्राउंडवाटर) में नाइट्रेट का निक्षालन (लीचिंग) हो सकता है।

उपर्युक्त में से सत्य कथन हैं **—केवल 2 और 3**

✷ जिस रूप में पौधे नाइट्रोजन प्राप्त करते हैं, वह है— **—नाइट्रेट**

✷ यूरिया उर्वरक के उत्पादन में उपयोग किया जाता है **—कार्बन डाइऑक्साइड का**

✷ भारत सरकार कृषि में नीम-आलेपित यूरिया (Neem-coated Urea) के उपयोग को प्रोत्साहित करती है, क्योंकि
—नीम लेप, मृदा में यूरिया के घुलने की दर को धीमा कर देता है

✷ डी.ए.पी. में फॉस्फोरस (P_2O_5) तथा नाइट्रोजन (N) पाई जाती है **— 18% N तथा 46% P_2O_5**

✷ मिश्रित उर्वरक है **—अमोनियम सल्फेट**

✷ यूरिया, सोडियम सल्फेट, सुपर फॉस्फेट तथा पोटैशियम नाइट्रेट में से रासायनिक उर्वरक नहीं है **—सोडियम सल्फेट**

✷ फसलों में पर्णीय छिड़काव के लिए सबसे उपयुक्त उर्वरक है— **—यूरिया**

✷ 'ह्यूमस' उदाहरण है – **—जैविक कोलॉइड का**

✷ हरी खाद के लिए सबसे उपयुक्त फसल है **—सनई**

विविध

✷ **कथन (A) :** ओज़ोन जल के सूक्ष्म जीवों को मार देती है।
कारण (R) : ओज़ोन रेडियोएक्टिव नहीं है।
—(A) तथा (R) दोनों सही हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।

✷ सुमेलित हैं—
मेसान की खोज - हिडेकी युकावा
पॉजिट्रॉन की खोज - सी.डी. एंडरसन एवं यू.एफ. हेस
सूर्य एवं तारों में ऊर्जा - एच.ए. बेथे
परायूरेनियम तत्वों का संश्लेषण - जी.टी. सीबोर्ग

✷ मच्छर भगाने वाली दवाओं में सक्रिय रसायन है **—एलिथ्रिन**

✷ अग्निशमक में काम आती है **—कार्बन डाइऑक्साइड गैस**

✷ आग बुझाने वाले संयंत्र में कार्बन डाइऑक्साइड पैदा होती है
—सोडियम बाइकार्बोनेट तथा तनु सल्फ्यूरिक अम्ल की अभिक्रिया से

✷ वह यौगिक जिसका उपयोग अग्नि-रोधक कपड़ा बनाने में किया जाता है **—एल्युमीनियम सल्फेट**

✷ पाइरेथ्रम, रोटिनोन तथा इफेड्रीन में से मच्छर प्रतिकर्षी के रूप में प्रयोग किया जाता है **—पाइरेथ्रम का**

✷ मच्छर-क्वाइल में प्रयोग होने वाला पाइरेथ्रिन प्राप्त होता है **—एक बीजीय पौधे से**

✷ चूहे मारने का जहर जिस रासायनिक पदार्थ से बनता है, वह है **—पोटैशियम सायनाइड**

Join Telegram : www.t.me/Edu_Books

✷ ज़िंक सल्फाइड, लेड सल्फाइड, कैल्शियम फॉस्फेट तथा ज़िंक फॉस्फाइड में से चूहा विष के रूप में प्रयोग किया जाता है—**ज़िंक फॉस्फाइड का**

✷ रोडेन्टीसाइड वह रसायन है जिनका प्रयोग किया जाता है, नियंत्रण करने के लिए **—चूहों का**

✷ एल्युमीनियम फॉस्फाइड का प्रयोग किया जाता है, **—कीटनाशक के रूप में**

✷ समस्थानिक $^6C_{14}$ संबद्ध है **—फॉसिल (जीवाश्म) के आयु निर्धारण से**

✷ काष्ठ, अस्थि और शंख के पुरातत्वीय नमूनों का काल निर्धारण करने के लिए यूरेनियम-238, ऑर्गन-आइसोटोप, कार्बन-14 तथा स्ट्रॉन्शियम-90 में से अपनाया जाता है **—कार्बन-14 को**

✷ कार्बन डेटिंग का प्रयोग किया जाता है **—फॉसिल्स की उम्र निर्धारित करने के लिए**

✷ रेडियोधर्मी डेटिंग एक प्रक्रिया है जिससे मापा जा सकता है **—चट्टानों की उम्र**

✷ पृथ्वी की आयु का मापन किया जाता है **—यूरेनियम विधि द्वारा**

✷ एक कार्बन क्रेडिट समतुल्य है **—1000 किग्रा. CO_2 के**

✷ सोडा कांच, पाइरेक्स कांच, जेना कांच तथा क्रुक्स कांचों में से वह जो पराबैंगनी किरणों को विच्छेदन कर सकता है **—क्रुक्स कांच**

✷ BRIT (भारत सरकार) कार्यरत है—**समस्थानिक प्रौद्योगिकी के साथ**

✷ जिंक ब्रोमाइड, जिंक नाइट्रेट, जिंक ऑक्साइड तथा जिंक क्लोराइड में से वह जो यशद पुष्प (philosopher's wool) कहलाता है **—जिंक ऑक्साइड**

✷ मूत्रालयों के पास प्रायः नाक में चुभने वाली गंध का कारण है— **—अमोनिया**

✷ ब्रुकहेवन नेशनल लेबोरेटरी के वैज्ञानिक दल, जिसमें भारतीय वैज्ञानिक भी सम्मिलित थे, ने एंटी-हीलियम केंद्रक के रूप में सबसे भारी एंटी-द्रव्य उत्पन्न किया। एंटी-द्रव्य उत्पन्न करने की विवक्षा/विवक्षाएं है/हैं

1. यह खनिज पूर्वेक्षण और तेल की खोज को अधिक आसान और कम महंगा बना देगा।
2. यह एंटी-द्रव्य से निर्मित तारों और आकाशगंगाओं के होने की संभावना की जांच करने में सहायक होगा।
3. यह ब्रह्मांड के विकास की समझ विकसित करने में सहायक होगा। **—केवल 2 और 3**

✷ वह रसायन जो कृत्रिम बादल बनाने के लिए प्रयुक्त किया जाता है **—सिल्वर आयोडाइड**

✷ कृत्रिम वर्षा हेतु प्रयुक्त पदार्थ है **—सिल्वर आयोडाइड**

✷ सही सुमेलित हैं—

हार्न सिल्वर	सिल्वर क्लोराइड
कृत्रिम वर्षा	सिल्वर आयोडाइड
फिलास्फर-ऊन	जिंक ऑक्साइड

✷ मीथेन जिसके वायुमंडल में उपस्थित है, वह है **—मंगल**

✷ सुमेलित हैं—

सूची-I	**सूची-II**
लोहा	हीमोग्लोबिन
सीसा	संचायक बैटरी
चांदी	फोटोग्राफी
तांबा	तड़ित चालक

✷ सुमेलित हैं—

सूची-I	**सूची-II**
मॉरफीन	ऐनालजेसिक
सोडियम	किरोसिन तेल
बोरिक अम्ल	एंटीसेप्टिक
जर्मन सिल्वर	मिश्रधातु

✷ 'भविष्य की धातु' कहा जाता है **—टाइटेनियम को**

✷ सही सुमेलन है—

मैग्नीशियम	आतिशबाजी
यूरेनियम	परमाणु बम
टंगस्टन	इलेक्ट्रिक बल्ब
जिंक	गैल्वेनीकरण

✷ रासायनिक दृष्टि से 'सिंदूर' है **—मरक्यूरिक सल्फाइड**

✷ पेट्रोल, बेंजीन तथा एल्कोहॉल से शुष्क धुलाई में प्रयोग होता है **—तीनों का प्रयोग किया जाता है।**

✷ 'लाल स्याही' बनाई जाती है- **—इओसिन से**

✷ नीला, लाल, हरा तथा काला में से रंग जो सोडियम क्रोमेट द्वारा आपूर्त होता है **—लाल**

✷ सही सुमेलित हैं—

एसीटोन	नाखून पॉलिश अपसारक
कार्बन टेट्राक्लोराइड	अग्निशामक
हाइड्रोजन परॉक्साइड	घावों की मरहम पट्टी
द्रव अमोनिया	प्रशीतक

✷ सही सुमेलित हैं—

फॉस्फोरस ऑक्साइड	माचिस
मैंगनीज डाइऑक्साइड	शुष्क सेल
हाइड्रोक्लोरिक एसिड	संचायक सेल
यूरेनियम	परमाणु बम

✷ माचिस बनाने में प्रयोग किया जाता है **—फॉस्फोरस का**

✷ दियासलाई के निर्माण में उपयोग किया जाता है **—लाल फॉस्फोरस**

✷ वह तत्व जिसको वायु तथा अंधेरे में रखा जाता है,तो स्वतः दीप्त हो उठता है **—श्वेत फॉस्फोरस**

✷ कार्बन नैनो ट्यूब्स (CNTS) बनाई **— सुमियो आईजीमान ने**

✷ भारत में निम्न ताप ऊष्मीय विलवणीकरण सिद्धांत पर आधारित, प्रतिदिन एक लाख लीटर अलवण जल उत्पादन के लिए प्रथम विलवणीकरण संयंत्र प्रारंभ किया गया **—कवरत्ती में**

✷ भारत में जल विलवणीकरण संयंत्र स्थित है **—लक्षद्वीप में**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ क्षारीय भूमि सुधारक के रूप में कार्य करता है

—कैल्शियम सल्फेट

✷ इडेफिक, क्लाइमेटिक, बायोटिक तथा टोपोग्रैफ़ी में से मृदा से संबंधित है

—इडेफिक

✷ द्रवित ऑक्सीजन या द्रवित हाइड्रोजन को औद्योगिक स्तर पर प्राप्त करने में प्रयुक्त प्रौद्योगिकी कहलाती है— **—क्रायोजेनिक्स**

✷ धूम्र पर्दे युद्ध में छिपने एवं शत्रु को छलने के लिए प्रयोग में लाए जाते हैं। धूम्र पर्दे बने होते हैं

—टाइटेनियम ऑक्साइड के अति सूक्ष्म कणों के कोलायडी प्रकीर्णन से

✷ (a) विकास का सिद्धांत प्रतिपादित किया था चार्ल्स डार्विन ने।

(b) जब दो हल्के नाभिक परस्पर संयुक्त होकर एक भारी तत्व के नाभिक की रचना करते हैं, तो इस प्रक्रिया को नाभिकीय संलयन कहते हैं।

(c) 'ड्राई आइस' ठोस कार्बन डाइऑक्साइड होता है।

(d) टेलीफोन की खोज ग्राह्म बेल ने की थी।

उपरोक्त में से सत्य कथन हैं— **—सभी चारों**

✷ शुष्क सेल (बैटरी) में विद्युत-अपघट्यों के रूप में प्रयोग होता है

—अमोनियम क्लोराइड और ज़िंक क्लोराइड का

✷ एक शुष्क सेल में इलेक्ट्रोलाइट्स की तरह इस्तेमाल होता है

—अमोनियम क्लोराइड एवं जिंक क्लोराइड का

✷ **कथन (A) :** एक शुष्क सेल आवेशित नहीं की जा सकती है।

कारण (R) : शुष्क सेल में होने वाली अभिक्रिया उत्क्रमणीय होती है।

—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

✷ एक सूखी सेल में पाई जाती है **—रासायनिक ऊर्जा**

✷ एक कार बैटरी में प्रयुक्त विद्युत अपघट्य होता है **—सल्फ्यूरिक अम्ल**

✷ सोडियम सल्फेट, नाइट्रिक अम्ल, सल्फ्यूरिक अम्ल तथा पोटैशियम नाइट्रेट विद्युत अपघट्यों के विलयन में से कार की बैटरी में प्रयोग किया जाता है **—सल्फ्यूरिक अम्ल को**

✷ टॉर्चलाइट, विद्युत क्षुरक (शेवर) आदि साधनों में सामान्यतः प्रयुक्त आवेश्य बैटरियों में इलेक्ट्रोड के रूप में प्रयुक्त होता है

—निकेल और कैडमियम

✷ सुमेलित हैं—

फ्रेयॉन	प्रशीतक
ट्रेटाएथिल लेड	एंटीनॉक एजेंट
बेंजीन हेक्साक्लोराइड	कीटनाशी
कार्बन टेट्राक्लोराइड	अग्निशामक

✷ सुमेलित हैं —

सूची-I	सूची-II
पोटैशियम ब्रोमाइड	फोटोग्राफी
पोटैशियम नाइट्रेट	बारूद
पोटैशियम सल्फेट	उर्वरक
मोनोपोटैशियम टार्टरेट	बेकरी

✷ सुमेलित हैं—

सल्फर डाइऑक्साइड	अम्ल वर्षा
फ्लोराइड प्रदूषण	दांत
मिथाइल आइसोसायनेट	भोपाल गैस त्रासदी
ओज़ोन रिक्तता	चर्म कैंसर

✷ **कथन (A) :** फेनिल का प्रयोग एक घरेलू रोगाणुनाशी के रूप में होता है।

कारण (R) : फेनिल एक फीनॉल व्युत्पन्न है और फीनॉल एक प्रभावी रोगाणुनाशी है।

—(A) तथा (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) का सही कारण है।

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

कोक, स्टील/लोहे के उत्पादन में भट्टी के स्फोटन के लिए मिलाए जाने वाले चार्ज की सामग्रियों में से एक है, इसका कार्य है—

1. अपचायक के रूप में क्रिया करना
2. लौह अयस्क से संयुक्त सिलिका को दूर करना
3. ऊष्मा की पूर्ति के लिए ईंधन के रूप में कार्य करना
4. उपचायक के रूप में क्रिया करना

इन कथनों में से

—1 और 3 सही हैं

✷ सुमेलित हैं—

सूची-I (विशेषता)	सूची-II (तिथि)
टेक्नोलॉजी दिवस	11 मई
फोटोग्राफी दिवस	19 अगस्त
नेशनल स्पोर्ट्स दिवस	29 अगस्त
नागासाकी दिवस	9 अगस्त

✷ संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2011 को नामोद्दिष्ट किया है

—अंतरराष्ट्रीय रसायन विज्ञान वर्ष के रूप में

✷ भोपाल गैस त्रासदी हुई

—2-3 दिसंबर, 1984 को

✷ बिस्फेनॉल A (BPA) है

—खाद्य संवेष्टन सामग्री के विकास के लिए प्रयोग में लाया जाने वाला रसायन

✷ वह देश जिसने गैसोलीन में इथेनाल मिश्रित करना कानूनन अनिवार्य कर दिया है **—ब्राजील**

✷ फॉस्जीन, हाइड्रोजन सायनाइड, हाइड्रोजन सल्फाइड तथा मीथेन में से वायु का अकार्बनिक गैसीय प्रदूषक है

—हाइड्रोजन सल्फाइड

✷ कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O), क्लोरोफ्लुरोकार्बन्स (CFCs) और मीथेन (CH_4) गैसों का ग्लोबल वार्मिंग के प्रति आपेक्षिक योगदान है

—$CO_2 > CH_4 > N_2O >$ CFCs

Join Telegram : www.t.me/Edu_Books

जीव विज्ञान

जीव विज्ञान की उपशाखाएं

✷ जंतु विज्ञान (Zoology) अध्ययन करता है **—जीवित व मृत जानवरों दोनों का**

✷ सही सुमेलन है–

पक्षी	–	आर्निथोलॉजी (Ornithology)
वंशागति	–	जेनेटिक्स (Genetics)
पर्यावरण	–	इकोलॉजी (Ecology)
जीवाश्म	–	पैलियोबायोलॉजी (Palaeobiology)

✷ फूलों के अध्ययन को कहते हैं **—एंथोलॉजी**

✷ कीटों के वैज्ञानिक अध्ययन को कहते हैं **—एंटोमोलॉजी**

✷ विषय जो जनसंख्या एवं मानव जाति के महत्वपूर्ण आंकड़ों के अध्ययन से संबंधित है **—जनांकिकी**

✷ विभिन्न संस्कृतियों के वैज्ञानिक विवरण के तुलनात्मक अध्ययन को कहते हैं **—इथनोलॉजी**

✷ जैविक जगत में होने वाले कार्य, गुण व पद्धति के अध्ययन के इस ज्ञान को मशीनी जगत में उपयोग करने को कहते हैं **—बायोनिक्स**

✷ पैलियो वनस्पति के अंतर्गत अध्ययन करते हैं **—पादप जीवाश्मों (Fossil plants) का**

✷ रेशम कीट पालन को कहते हैं **—सेरीकल्चर**

✷ मधुमक्खी का उपयोग किया जाता है **—एपीकल्चर में**

✷ सही सुमेलित हैं–

खेती	**खेती का नामकरण**
फूलों की खेती	फ्लोरिकल्चर
फसलों की खेती	एग्रोनॉमी
सब्जियों की खेती	ओलेरीकल्चर
फलों की खेती	पोमोलॉजी
पिसीकल्चर	मछली पालन
हॉर्टीकल्चर	फूल

✷ सही सुमेलित हैं–

लेक्सिकोग्राफी - शब्दकोश का संकलन

फिलोलॉजी - भाषा की संरचना एवं विकास तथा इतिहास का अध्ययन

आइकोनोग्राफी - प्रतिमाओं/चित्रकला का अध्ययन

✷ 'विटीकल्चर' के द्वारा उत्पादित होता है **—अंगूर**

✷ कीट-संवर्धन है **—कीटों की वृद्धि करने का विज्ञान**

✷ वर्मीकल्चर में प्रयुक्त वर्म होता है **—अर्थ वर्म**

✷ जेरोन्टोलॉजी संबंधित है **—वृद्धों के अध्ययन से**

✷ जेनेटिक्स अध्ययन है **—आनुवांशिकता और विचरण का**

✷ पैडोलॉजी संबंधित है **—मिट्टी के वैज्ञानिक अध्ययन से**

✷ अस्थियों का अध्ययन किया जाता है **—ऑस्टियोलॉजी के अंतर्गत**

✷ सर्पों के विषय में जानकारी प्राप्त करना कहलाता है **—सर्पेटोलॉजी**

✷ फिलाटेलिस्ट **—डाक टिकट जमा करता है**

✷ साइकोलॉजी (मनोविज्ञान), फिजियोलॉजी, पैथालॉजी और बैक्टिरियोलॉजी में से बेमेल है **—साइकोलॉजी**

✷ हाइड्रोपोनिक्स है **—मृदा विहीन पादप संवर्धन**

✷ लीथोट्रिप्सी है **—गुर्दे की पथरी को किरणों द्वारा तोड़ना**

जैव विकास

✷ वर्तमान प्रमाण के अनुसार, पृथ्वी पर जीव का उद्‌गम हुआ है, लगभग **—2,000,000,000 वर्ष पूर्व**

✷ पृथ्वी पर सबसे पुराना जीव है **—नील हरित शैवाल**

✷ डार्विन द्वारा प्रस्तुत प्राकृतिक वरणवाद आधारित है **—ओवरप्रोडक्शन, स्ट्रगल फॉर एक्जिस्टेन्स एंड वेरिएशंस तथा सरवाइल ऑफ द फिटेस्ट पर**

✷ विकासवाद का सिद्धांत प्रतिपादित किया **—डार्विन ने**

✷ जीव विकास (Evolution) को सर्वप्रथम समझाया **—लैमार्क ने**

✷ विकास के उत्परिवर्तन सिद्धांत का प्रतिपादन किया था **—ह्यूगो डी व्रीज ने**

✷ सही सुमेलित हैं–

विकास का सिद्धांत	–	डार्विन
एक जीन एक एंजाइम की परिकल्पना	–	बीडल और टैटम
ओपेरॉन अवधारणा	–	जैकब और मोनोड

✷ विकास का मुख्य कारक है **—प्राकृतिक वरण**

✷ जैव विकास के संदर्भ में, सांपों में अंगों का लोप होने को स्पष्ट किया जाता है **—अंगों का उपयोग तथा अनुपयोग किए जाने से**

✷ भारत की विशाल वन्य बिल्लियों में से वह जिसके बारे में कहा जाता है कि वह हाल ही में विलुप्त हो गई है **—चीता**

✷ आधुनिक मनुष्य के हाल का पूर्वज है **—क्रो-मैगनॉन मानुष**

✷ आर्कियोप्टेरिक्स है **—जुरैसिक युग का सर्वपुरातन पक्षी**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ 'आर्कियोप्टेरिक्स' योजक कड़ी है **—सरीसृप व पक्षी के बीच की**

✷ मैमथ पूर्वज है **—हाथी का**

✷ डाइनोसोर थे **—मेसोजोइक सरीसृप**

✷ डाइनोसोर (Dinosaurs) रहे **—मेसोजोइक युग में**

✷ जीवों के विकास (इवॉल्यूशन) के संदर्भ में सही अनुक्रम है **—सालामैन्डर—अजगर—कंगारू**

वर्गिकी

✷ जीव विज्ञानियों ने पादप-जगत और प्राणि जगत की जातियों को बहुत बड़ी संख्या में ज्ञात किया है, ढूंढ़ निकाला है और पहचान लिया है। संख्या की दृष्टि से अब तक ढूंढ़े हुए और पहचाने हुए जीवों में सबसे अधिक संख्या है– **—कीटों की**

✷ **कथन (A) :** अमीबा, विभंजन द्वारा जनन करता है।
कारण (R) : सभी एक कोशिकीय जीव अलैंगिक विधियों से जनन करते हैं।
—(A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

✷ गर्म रुधिर वाले जंतु वे होते हैं, जो अपने शरीर के तापक्रम को **—हमेशा एक-सा बनाए रखते हैं**

✷ सही कथन हैं–
गोलकृमि में कोई परिसंचरण तंत्र नहीं होता,
अस्थिल मछलियों में वाताशय आमतौर से विद्यमान होता है तथा
उपास्थिसम मछलियों में निषेचन आंतरिक होता है

✷ स्टार फिश, सा फिश, पाइप फिश तथा गिटार फिश में से वह जो मछली नहीं है **—स्टार फिश**

✷ रजत मीन, क्रे फिश, जेली फिश तथा कैट फिश में से वह जो वास्तविक मीन (मछली) है **—कैट फिश**

✷ स्टार फिश, जैली फिश, डॉग फिश तथा समुद्री घोड़ा में से वह जो वास्तविक रूप से मछली है **—समुद्री घोड़ा**

✷ सबसे बड़ा स्तनपायी है **—व्हेल मछली**

✷ व्हेल प्राणी है– **—स्तनपायी वर्ग का**

✷ शार्क, स्कविड, ऑक्टोपस तथा व्हेल में से स्तनपायी है **—व्हेल**

✷ फिनबैक व्हेल, ब्लू व्हेल, स्पर्म व्हेल तथा हम्पबैक व्हेल प्रजातियों में से दांत वाली व्हेलों में विशालतम है **—स्पर्म व्हेल**

✷ एकिड्ना, कंगारू, सेही तथा व्हेल में से वह जो अंडे देता है और सीधे बच्चे नहीं देता **—एकिड्ना**

✷ उड़ने वाला स्तनपायी है **—चमगादड़**

✷ उड़ने वाले जीवों में से वह जो पक्षी वर्ग में नहीं आता **—चमगादड़**

✷ समुद्री गाय, समुद्री घोड़ा तथा समुद्री सिंह में से स्तनधारी है **—समुद्री गाय एवं समुद्री सिंह**

✷ डॉल्फिन वर्गीकृत किए जाते हैं **—स्तनी में**

✷ सील (Seal) है **— एक स्तनपायी**

✷ एम्फीबिया (Amphibia) बताता है **—जल एवं स्थल दोनों पर ही रह सकने वाले पशुओं को**

✷ वह गुण जो मनुष्य को अन्य सभी वानर गुणों से पृथक करता है **—जानने की इच्छा प्रकट करना**

✷ गिबन, गोरिल्ला, लंगूर तथा ओरंग उटान में से कपि नहीं है **—लंगूर**

✷ मानव-सदृश लघुतम कपि है **—गिबन**

✷ गाय, बकरी, भेंड़ तथा हिरन में से नील गाय आती हैं **—हिरन कुल में**

✷ ऑक्टोपस **—एक मृदुकवची (मोलस्क) है**

✷ सबसे बड़ा अकशेरुकी है **—स्कविड**

✷ केकड़ा, बरुथी, बिच्छू तथा मकड़ी में से वह जीव जो अन्य तीन जीवों के वर्ग का नहीं है **—केकड़ा**

✷ व्हाइट लेग हार्न एक किस्म है **—कुक्कुटों की**

✷ टिक और माइट वास्तव में होते हैं **—मकड़ी-वंशी**

✷ जुगनू होता है एक **—कीट**

✷ खटमल, मकड़ी, घरेलू मक्खी तथा मच्छर में से वह जो कीट नहीं है **—मकड़ी**

✷ मकड़ी कीट से भिन्न होती है, क्योंकि मकड़ी में पाई जाती हैं **—आठ टांगे**

✷ तितली, तिलचट्टा, मच्छर तथा मकड़ी में कीट नहीं है **—मकड़ी**

✷ वह ग्रुप जिसके जंतु प्राय: रात्रिचर (Nocturnal) होते हैं **—मच्छर, चमगादड़, उल्लू**

✷ मच्छरों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–
1. केवल नर रक्त चूसते हैं।
2. केवल मादा रक्त चूसती हैं।
3. मादा पौधों का रस चूसती हैं।
4. मादा की अपेक्षा नर के डैने बड़े होते हैं।
5. नर की अपेक्षा मादा के डैने बड़े होते हैं।

इनमें से **—केवल 2 और 5 सही हैं।**

✷ मोलॉक, ऊंट, जेबरा तथा यूरोमैस्टिक्स में से वह प्राणी जो अपनी आंत्र में जल का संग्रह कर लेता है **—ऊंट**

✷ सर्पों की विषग्रंथियां की समांग हैं **—कशेरुकी प्राणियों की लार-ग्रंथियां के**

✷ सांप के जहरीले विषदंत होते हैं, जो रूपांतरित रूप हैं **—जंभिका दंत के**

✷ चट्टान पर उगने वाले पादप कहलाते हैं **—शैलोद्‌भिद**

✷ पैशन फ्लावर पादप, घटपर्णी, रात की रानी (नाइट क्वीन) तथा फ्लेम ऑफ दी फॉरेस्ट में से कीटाहारी पादप है **—घटपर्णी**

✷ घटपर्णी के स्तंभ, पत्ता, अनुपर्ण तथा पर्णवृंत भागों में से वह जो घट में रूपांतरित होता है **—पत्ता**

✷ सुमेलित हैं–

यीस्ट	किण्वन
कैसीन	दुग्ध प्रोटीन
एलोवेरा	आवृतबीजी
घटपर्णी	प्रकाश संश्लेषण

✷ निपेंथिस खासियाना (घटपर्णी) नामक दुर्लभ एवं आपातीय पौधा पाया जाता है **—मेघालय में**

✷ पौधे का वह भाग जिससे हल्दी प्राप्त होती है **—तना**

✷ हल्दी के पौधे का खाने लायक हिस्सा है **—प्रकन्द**

✷ फलों का वह प्रकार जिसमें लीची को रखा जा सकता है, वह है **—ड्रूप**

✷ यदि किसी उभयलिंगी पुष्प में, पुमंग और जायांग अलग-अलग समय पर परिपक्व होते हैं, तो इस तथ्य को कहते हैं **—भिन्नकालपक्वता**

✷ आलू, शकरकन्द, बन्डा तथा जिमीकन्द अधोभूमि उत्पादित सब्जियों में से एक रूपांतरित जड़ है **—शकरकन्द**

✷ गन्ना, अदरक, आलू तथा शकरकन्द में से वह जिसका संग्रह अंग तना नहीं है **—शकरकन्द**

✷ शलजम, अदरक, गाजर तथा शकरकन्द में से वह जो तना है **—अदरक**

✷ सुमेलन है–

प्रकन्द	:	अदरक
स्तंभ कन्द	:	आलू
शल्क कन्द	:	लहसुन
घन कन्द	:	जिमीकन्द-सूरन

✷ गाजर, शकरकन्द, नारियल तथा आलू में से रूपांतरित स्तंभ है **—आलू**

✷ आलू है, एक **—कन्द**

✷ जैव उर्वरक, प्रवाल मूल, लाइकेन तथा कवकमूल में से वह जो कवकों और उच्चतर पादपों की जड़ों के बीच उपयोगी प्रकार्यक साहचर्य है **—कवकमूल**

✷ फलीदार पादपों की जड़ों में उपस्थित गांठों में पाए जाने वाले नत्रजन स्थिरीकरण जीवाणु हैं **—सहजीवी**

✷ मटर पौधा है **—शाक**

✷ तना काट आमतौर से प्रयोग किया जाता है **—गन्ना प्रवर्धन के लिए**

✷ लौंग है **—बंद कलियां**

✷ जीरा, लौंग, काली मिर्च तथा हल्दी में से वह जो पुष्पकलिका होती है **— लौंग**

✷ लौंग प्राप्त होते हैं **—शुष्क पुष्प कली से**

✷ सुमेलित हैं–

अदरक	राइजोम
केसर	पुष्प की वर्तिका एवं वर्तिकाग्र
अफीम	अफीम की डूडी
सन	तना

✷ केसर होता है सूखा मिश्रण **—फूल के बीज बनाने वाले भागों का**

✷ सुमेलित हैं–

अदरक	प्रकन्द
प्याज़	मांसल पर्ण
आलू	रूपांतरित तना
नारियल	भ्रूणपोष

✷ तना, बीज, जड़ तथा फल में से आलू का खाने योग्य भाग होता है **—तना**

✷ आलू, मूली, भिण्डी तथा शकरकन्द में से एक फल है **—भिण्डी**

✷ पादप कली है **—एक भ्रूणीय टहनी**

✷ कॉर्क प्राप्त होता है **—क्वैर्कस सुबर नामक पेड़ से**

✷ लहसुन की अभिलाक्षणिक गंध का कारण है **—सल्फर यौगिक**

✷ प्याजों के छिलके उतारने पर आंसू आते हैं, क्योंकि प्याज निष्कासित करते हैं **—सल्फेनिक अम्ल**

✷ जीवन-चक्र की दृष्टि से, पौधे का सबसे महत्वपूर्ण अंग है **—पुष्प**

✷ मिर्च की तीक्ष्णता का कारण है **—कैप्सैइसिन की उपस्थिति**

✷ लाल मिर्च तीखी होती है, क्योंकि उसमें उपस्थित होता है **—कैप्सैइसिन**

✷ रेशम का कीड़ा (Silk Worm) अपने जीवन-चक्र के जिस चरण में वाणिज्यिक तंतु (Fiber of Commerce) पैदा करता है, वह है **—कोशित (Pupa)**

✷ रेशम कीट जिन पर पनपता है, वे हैं **—शहतूत की पत्तियां**

✷ कुनैन जो मलेरिया के लिए एक प्रमुख औषधि है, वह प्राप्त होती है **—आवृतबीजी पादप से**

✷ मलेरिया रोग की प्रभावी औषधि कुनैन का निष्कर्षण किया जाता है **—सिनकोना की छाल से**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ मलेरिया निदान हेतु आरटीथर नाम की औषधि प्राप्त होती है **—बीजीय पादप से**

✷ सिनकोना की छाल से प्राप्त औषधि को मलेरिया के उपचार के लिए प्रयुक्त किया जाता था जिस कृत्रिम औषधि ने इस प्राकृतिक उत्पाद को प्रतिस्थापित किया है, वह है **—क्लोरोक्विन**

✷ लाइकेन, प्रोटोजोआ, साइनोजीवाणु तथा डायटम में से जीवों का वह समूह जिसका डूबने से हुई मृत्यु का पता लगाने में महत्व है **—डायटम**

✷ शहतूत का फल है **—सोरोसिस**

✷ सन, पटसन, जूट तथा कपास में से वह जो पौधे के तने का उत्पाद नहीं है **—कपास**

✷ लेग हीमोग्लोबिन पाई जाती है **—लेग्यूम मूल-ग्रंथियों में**

✷ बौना गेहूं, संकर मक्का, टिट्रिकेल तथा सोयाबीन में से वह जो मानव निर्मित धान्य है तथा जो प्रकृति में नहीं पाया जाता **—टिट्रिकेल**

✷ कैनौला (Canola) मानव उपभोग के लिए उगाई गई विशिष्ट प्रकार की तिलहन सरसों (Oil Seed Mustard) की किस्मों को निर्दिष्ट करता है। इन किस्मों की मुख्य विशेषता यह है कि **—इनके तेल में ईरूसिक अम्ल की बहुत अल्प मात्रा होती है**

✷ सूक्ष्म जीवाणु (बैक्टीरिया) को देखा जा सकता है **—कम्पाउंड खुर्दबीन द्वारा**

✷ 'स्पांजी टिशू' (स्पंजी ऊतक) एक ऐसी गंभीर समस्या है जिसके कारण आम की जिस प्रजाति का निर्यात कुप्रभावित हो रहा है, वह है– **—अलफांसो**

✷ **कथन (A)** : कुछ जीवाणु अपना भोजन संश्लेषित कर सकते हैं।
कारण (R) : इन जीवाणुओं में हरा पदार्थ जो हरितलवक कहलाता है, पाया जाता है।
—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

✷ (a) ये जीवित व मृत की सीमा रेखा पर होते हैं
(b) ये वनस्पति व जानवर की सीमा रेखा पर होते हैं
(c) ये फूल देने वाली व फूल न देने वाली वनस्पति की सीमा रेखा पर होते हैं
सूक्ष्म जीवाणु (बैक्टीरिया) के बारे में उपरोक्त कथनों में से सत्य है **—उपर्युक्त में से कोई नहीं**

✷ **कथन (A) :** मरुस्थलीय पौधों के जड़-तंत्र काफी लंबे होते हैं।
कारण (R) : मृदा का उच्च तापमान जड़ विकास को प्रोत्साहित करता है। **—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।**

✷ मरुस्थलीय पौधों की जड़ें लंबी होती हैं, क्योंकि **—जड़ें पानी की तलाश में लंबी हो जाती हैं**

✷ मरुस्थल में फ्रिएटोफाइट्स मिलते हैं, यानी ऐसे पादप जिनमें **—लंबी (20-30 फीट) मूसला जड़ होती है।**

✷ शुष्क जलवायु के भली-भांति अनुकूलित पेड़-पौधों को कहते हैं **—मरुद्भिद्**

✷ मरुभूमि के पादप अधिकतर होते हैं **—मांसल**

✷ पौधे, जो नमक-युक्त मिट्टी में उगते हैं, को कहते हैं **—हैलोफाइट**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–
1. जेली रुदन का कारण, अम्ल की अधिकता है।
2. गन्ने के लिए सर्वाधिक अनुकूल जैव उर्वरक राइजोबियम है।
3. नमकीन पानी में उगाए गए पौधे थैलोफाइट्स कहलाते हैं।
4. सुषुप्तावस्था तोड़ने वाला हॉर्मोन है–साइटोकाइनिन।

उपरोक्त कथनों में से सत्य हैं **—केवल 4 और 1**

✷ एपिफाइट्स वे पौधे हैं, जो अन्य पौधों पर निर्भर हैं **—यांत्रिक अवलंब के लिए**

✷ जल की अधिकतम मात्रा जिसकी पौधों को आवश्यकता होती है वह उसे अवशोषण करते हैं **—जड़ों के बालों से**

✷ हाइड्रोफाइट कहते हैं **—एक जलीय पौधे को**

✷ पौधों द्वारा ली गई विकीर्ण ऊर्जा का परिणाम **—जल का प्रकाशीय अपघटन होता है**

✷ सही सुमेलन है–

स्वजीवी	-	उत्पादक
परोपजीवी	-	उपभोक्ता
मृतोपजीवी	-	विबंधक

✷ प्रथम पोषक स्तर के अंतर्गत आते हैं **—हरित पादप**

✷ आर्किबैक्टीरिया के एक समूह को उत्पादन के लिए उपयोग में लाया जाता है **—मीथेन के**

✷ अधिकांश कीट श्वसन करते हैं **—वातक तंत्र से**

✷ जमी हुई झील के अंदर मछली जीवित रह सकती है, क्योंकि **—तलों के निकट पानी नहीं जमता है।**

✷ जल से बाहर निकाल ली जाने पर मत्स्यें मर जाती हैं, क्योंकि **—वे श्वास नहीं ले पाती हैं**

✷ मछलियों में सामान्यतः श्वसन होता है **—गलफड़ों द्वारा**

✷ सेब के फल में लाली का कारण है **—एंथोसायनिन**

✷ टमाटर में लाल रंग का कारण है **—लाइकोपीन**

Join Telegram : www.t.me/Edu_Books

✷ पपीते में पीले रंग का कारण है **—कैरिकाजैन्थिन**

✷ हाल ही में हमारे वैज्ञानिकों ने केले के पौधे की एक नई और भिन्न जाति की खोज की है जिसकी ऊंचाई लगभग 11 मीटर तक जाती है और उसके फल का गूदा नारंगी रंग का है। यह भारत के जिस भाग में खोजी गई है, वह है **—अंडमान द्वीप**

✷ जीवित प्राणियों का वह समूह जो एक ही स्पीशीज से संबंधित है **—चीनी, अमेरिकी, भारतीय तथा काले अफ्रीकी**

✷ खमीर एक उदाहरण है **—कवक का**

✷ यीस्ट (Yeast) और मशरूम (Mushrooms) हैं **—फफूंद (Fungi)**

✷ रसेदार सब्जी में प्रयोग होने वाला मशरूम होता है **—कवक**

✷ कपास का प्रमुख घटक है **—सेलुलोज**

✷ लाइकेन मिश्रित जीव हैं, जो बने होते हैं– **—कवक एवं शैवाल से**

✷ लाइकेन, जो एक नग्न चट्टान पर भी पारिस्थितिक अनुक्रम को प्रारंभ करने में सक्षम हैं, वास्तव में सहजीवी साहचर्य हैं **—शैवाल और कवक के**

✷ नोस्कापीन प्राप्त होता है **—पोस्ता (पॉपी) से**

✷ हेरोइन प्राप्त होती है **—अफीम पोस्ता से**

✷ 'मॉरफीन' प्राप्त होती है **—फल से**

✷ अफ़ीम प्राप्त किया जाता है **—बिना पके फल के लैटेक्स से**

✷ अफ़ीम पोस्ता प्राप्त होता है **— पौधे के अधपके फल से**

✷ अफीम का मुख्य अवयव है **—मार्फीन**

आनुवंशिकता

✷ वर्तमान आनुवंशिक विज्ञान का जनक है **—ग्रेगर जॉन मेंडल**

✷ आनुवंशिकता के जनक के रूप में विख्यात वैज्ञानिक हैं– **—जी.जे. मेंडल**

✷ मेंडल ने अपने चिरप्रतिष्ठित ''वंशागति नियमों'' को प्रतिपादित करने में जिस जीवधारी का उपयोग किया, वह था **—गार्डेन पी (मटर)**

✷ मेंडल के आनुवांशिकता का सिद्धांत आधारित है **—लैंगिक जनन पर**

✷ जीनोम चित्रण (Genome Mapping) का संबंध है **—जीन्स के चित्रण से**

✷ जीवों में आनुवंशिक लक्षण संतान में ले जाए जाते हैं **—क्रोमोसोम द्वारा**

✷ हमारे शरीर में आनुवंशिकता की इकाई को कहते हैं **—जीन**

✷ 'प्लवमान जीन' (जंपिंग जीन) के सिद्धांत का प्रतिपादन किया था **—बारबरा मैक्लिंटॉक ने**

✷ डी.एन.ए. में उपलब्ध वह यौगिक जो एमीनो अम्ल नहीं बनाता **—टायरोसीन**

✷ डी.एन.ए. में मौजूद शर्करा होती है- **—डीऑक्सीराइबोस**

✷ 1. कार्बन-14 समस्थानिक का उपयोग करके अनुसंधान करने वाले
2. एक्स-रे तकनीकज्ञ
3. कोयला खनक
4. रंगरेज और रंगसाज
उपरोक्त व्यवसाय में लगे व्यक्तियों में से जिन्हें अपनी कोशिकाओं के डी.एन.ए. (DNA) में स्थायी परिवर्तन का खतरा रहता है, वह हैं– **—केवल 2**

जैव उवर्रक

✷ 1. एजोला
2. नील हरित शैवाल
3. अल्फाल्फा
उपरोक्त में से जिनका उपयोग जैव-उर्वरता के रूप में किया जाता है, वह हैं **—1 और 2**

✷ यीस्ट, क्लोरेला, एजोला तथा मोल्ड में से एक जैव उर्वरक का स्रोत है **—एजोला**

✷ यूरिया, 2, 4- डी, स्ट्रेप्टोसायक्लीन तथा एजोला में से एक जैविक उर्वरक है **—एजोला**

✷ पशुओं, विशेषत: दुधारू-गो, के अनुपूरक भोजन के रूप में प्रयुक्त जैव-उर्वरक है **—एजोला**

✷ सुमेलित हैं–

नील हरित शैवाल	–	जैव उर्वरक
क्रायोसोपा	–	माहो नियंत्रण
बायो 902	–	सरसों का कायक्लोन
एजोटोबैक्टर	–	जीवाणु

✷ वह फसल जिसमें नील हरित शैवाल, मुख्यत: जैव उर्वरक के रूप में प्रयोग होते हैं **—धान**

✷ नील हरित शैवाल का उपयोग नत्रजन आपूर्ति हेतु किया जाता है **—धान को**

✷ एजोला एक अच्छा उर्वरक होता है **—नील हरित शैवाल को साथ मिलाने से**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

* एजोला बहुधा जैव उर्वरक के रूप में प्रयोग किया जाता है क्योंकि इसका सहचारी है **—नील हरित शैवाल**
* एजोला है एक **—जलीय फर्न**
* जलीय फर्न, जिसे जैव उर्वरक के रूप में प्रयुक्त किया जाता है, वह हैं **—एजोला**
* सायनो बैक्टीरिया, प्रोटोजोआ तथा विषाणु में से वह जो जैव उर्वरक के रूप में प्रयोग होते हैं **—सायनो बैक्टीरिया**
* फसलोत्पादन में 'नत्रजन उपयोग क्षमता' की वृद्धि की जा सकती है **—उर्वरक की मात्रा के बार-बार प्रयोग द्वारा, नत्रजन अवरोधक के प्रयोग द्वारा तथा नत्रजन धीरे छोड़ने वाले उर्वरकों के प्रयोग द्वारा**
* सोयाबीन में नत्रजन स्थिरीकरण (Nitrogen Fixation) के लिए जिम्मेदार बैक्टीरिया है **—राइजोबियम जैपोनिकम**
* 2, 4-D है **—एक खरपतवारनाशी**

कोशिका

* नाभिक के अलावा कोशिका के जिस कोशिकांग में डी.एन.ए. होता है, वह है **—माइटोकॉन्ड्रिया**
* सही कथन है **—विषाणु सम एकल तंतु आर.एन.ए. अणु से बने होते हैं**
* साधारण मानव में गुणसूत्र होते हैं **—46**
* मानव शरीर की कोशिकाओं में पाए जाने वाले गुणसूत्र जोड़ों (chromosomes pairs) की संख्या हैं **—23**
* जीवों में अत्यधिक विविधता का कारण है **—उत्परिवर्तन**
* लिंग गुणसूत्र नहीं होते **—छिपकली में**
* पादप कोशिका जंतु कोशिका से भिन्न होती है **—कोशिका भित्ति के कारण**
* जंतु कोशिका में अनुपस्थित होती है **—सेलुलोज की कोशिका भित्ति**
* जैव कोशिका का वह भाग जो पावर हाउस कहलाता है **—माइटोकॉन्ड्रिया**
* पीतपिंड कोशिकाओं की संहति है **—अंडाशय में पाई जाने वाली कोशिकाओं की**
* प्लाज्मा झिल्ली बनी होती है **—प्रोटीन एवं लिपिड से**
* प्रोटीन संश्लेषण (Protein Synthesis) में सबसे अधिक महत्वपूर्ण भूमिका है **—अंतःद्रव्यी जालिका (Endoplasmic Reticulum) और राइबोसोम (Ribosome) की**
* लसीका-कोशिकाएं बनती हैं **—तिल्ली में**
* स्तंभ-कोशिका अनुसंधान के क्षेत्र में नवीनतम विकास के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

  (1) बीजपुटी अवस्था पर भ्रूण मानव स्तंभ कोशिकाओं का एकमात्र स्रोत हैं।

  (2) स्तंभ कोशिकाएं बीजपुटियों को नष्ट किए बिना प्राप्त की जा सकती हैं।

  (3) स्तंभ कोशिकाएं वस्तुतः अनंतकाल तक स्वयं ही पात्रे संजीवित हो सकती हैं।

  (4) भारतीय अनुसंधान केंद्रों ने कुछ कोशिका रेखाओं का भी सृजन किया जिन्हें कई प्रकार के ऊतकों में विकसित किया जा सकता है।

  उपरोक्त में से सत्य कथन हैं **—1,2,3 और 4**
* प्राणियों में स्तंभ कोशिकाओं के प्रत्यारोपण के संदर्भ में सत्य कथन हैं **—ये प्राणी में जीवन भर स्वयं गुणन करती है, ये अंगों के क्षतिग्रस्त ऊतकों की मरम्मत करती है तथा ये एक या अधिक प्रकार की विशिष्ट कोशिकाओं को बनाने की क्षमता रखता है**
* प्रक्रमित कोशिका मृत्यु (Programmed Cell Death) के कोशिकीय और आणविक नियंत्रण (Cellular and Molecular control) को कहते हैं **—एपॉप्टॉसिस**
* हमारे तंत्र में अधिकतम ए.टी.पी. अणुओं को उत्पन्न करने वाला पद है– **—क्रेब्स चक्र**

मानव शारीरिकी

* हमारे शरीर का अधिकतम भार बना है– **—जल का**
* एक वयस्क मानव शरीर में जल प्रतिशत होता है लगभग **—65%**
* लौह, सोडियम, ऑक्सीजन एवं आयोडीन में से मानव शरीर में सर्वाधिक प्रचुरता से पाया जाने वाला तत्व है **—ऑक्सीजन**
* लोहा, सोडियम, फॉस्फोरस एवं कैल्शियम में से मानव शरीर में अधिकतम मात्रा में पाया जाने वाला तत्व होता है **—कैल्शियम**
* वयस्क मानव में होती हैं **—206 अस्थियां**
* मानव कंकाल में अब तक ज्ञात हड्डियों की संख्या है **—206**

Join Telegram : www.t.me/Edu_Books

* 20 वर्ष की आयु पर मानव शरीर में हड्डियों की संख्या होती है, लगभग **—206**
* मानव शरीर की सबसे छोटी हड्डी है **—स्टेपीज**
* हमारे शरीर की लघुतम हड्डी पाई जाती है **—कान में**
* मनुष्य की खोपड़ी में होती हैं **—28 अस्थियां**
* मैग्नीशियम क्लोराइड, कैल्शियम कार्बोनेट, कैल्शियम फॉस्फेट तथा सोडियम क्लोराइड में से वह लवण जो मानव हड्डियों में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाता है **—कैल्शियम फॉस्फेट**
* मनुष्य के शरीर में पसलियों के जोड़े होते हैं **—12**
* मनुष्य के शरीर में पैर की हड्डी **—ठोस होती है**
* शल्यक्रिया में ऑर्थोप्लास्टी (Arthroplasty) है **—कूल्हे के जोड़ का प्रतिस्थापन (Hip Joint Replacement)**
* कशेरुक रज्जु (Spinal Cord) में से निकलती हैं **—31 जोड़ियां तंत्रिका**
* एक स्वस्थ्य मनुष्य एक दिन में करता है **—1.5 लीटर पेशाब**
* प्रत्यस्थ (एलास्टिक) ऊतक (टिश्यु) जो हड्डियों को एक साथ पकड़े रहते हैं, उन्हें कहते हैं **—स्नायु (लिगॉमेन्ट)**
* दांतों पर जमीं परतें बनी रहती हैं **—भोजन के कण, थूक, मुख-अम्ल और बैक्टीरिया से**
* नाखून काटते समय दर्द नहीं होता क्योंकि **—नाखून मृत कोशिकाओं के द्रव्य द्वारा बने रहते हैं जिनमें रक्त संचरण नहीं होता**
* अस्थि एवं दंत निर्माण हेतु आवश्यकता होती है **—कैल्शियम और फॉस्फोरस की**
* कैल्शियम, फॉस्फोरस, फ्लोरीन तथा आयोडीन में से वह पौष्टिक तत्व जो अस्थि एवं दांतों के निर्माण एवं मजबूती के लिए आवश्यक नहीं है **—आयोडीन**
* मनुष्य के जीवन काल में दो बार विकसित होते हैं **—20 दांत**
* अस्थि, दंतवल्क, डेंटीन तथा सीमेंटस में से हमारे शरीर का सबसे दृढ़ भाग हैं **—दंतवल्क**
* मानव शरीर में सबसे मजबूत मांसपेशियां होती हैं **—जबड़े में**
* सुमेलित हैं–

उरोस्थि (Breast Bone)	–	स्टर्नम (Sternum)
जत्रुक (Collar Bone)	–	क्लेविकल (Clavicle)
जानुफलक (Knee-cap)	–	पैटेला (Patella)
स्कंध फलक (Shoulder Blade)	–	स्कैपुला (Scapula)

* मस्तिष्क जिम्मेदार है– **—सोचने के लिए, हृदय गति नियंत्रण के लिए तथा शरीर के संतुलन के लिए**
* प्रतिवर्ती क्रियाओं (Reflex Action) का नियंत्रण केंद्र है **—कशेरुक रज्जु में (Spinal cord)**
* मानव के मस्तिष्क में स्मरण क्षमता होती है **—सेरीब्रम में**
* निषेचन (Fertilization) की क्रिया होती है **—अंडवाहिनी में (Oviduct)**
* मानव शरीर का वह भाग जहां शुक्राणु, डिम्ब को निषेचित करता है **—डिम्बवाहिनी नली**
* मादा जनन पथ में पहुंचने के पश्चात, मानव शुक्राणु अपनी निषेचन क्षमता सुरक्षित रखते हैं **—एक से दो दिनों के लिए**
* मानव भ्रूण का हृदय स्पंदन करने लगता है **—अपने परिवर्धन के चतुर्थ सप्ताह में**
* वह कला जो परिवर्धनशील भ्रूण की शुष्कन से रक्षा करती है **—उल्व (ऐम्नियॉन)**
* स्तनधारियों में श्वसन होता है **—फुफ्फुस (फेफड़ा) द्वारा**
* श्वसन क्रिया में वायु के जिस घटक की मात्रा में कोई परिवर्तन नहीं होता है, वह है **—नाइट्रोजन**
* एक स्वस्थ व्यक्ति का हृदय एक मिनट में औसतन धड़कता है **—72 बार**
* हृदय आराम करता है **—दो धड़कनों के बीच**
* सीने में दर्द, पसीना एवं जी मचलाना, बांह में दर्द एवं झंझनाहट तथा टांगों में दर्द में से वह लक्षण जो हृदयाघात (Heart Attack) से संबंधित नहीं है– **—टांगों में दर्द**
* हृदयाघात का सटीक लक्षण हैं **—जी मिचलाना, तेज़ पसीना आना एवं सीने में तेज दर्द**
* हृदय में होते हैं **—4 कक्ष**
* हृदय स्पंदन एक विद्युतीय तरंग द्वारा निष्पादित होती है, जो उपजती है **—हृदय में**
* मानव कलाई में नाड़ी स्पंदन करती है **—हृदय के बराबर**
* मानव शरीर का तापक्रम **—न ही जाड़ों में घटता है और न ही गर्मियों में बढ़ता है।**
* एक स्वस्थ वयस्क मनुष्य में रक्त का कुल परिमाप होता है **—5-6 लीटर**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

रुधिर परिवहन तंत्र

- ✷ रक्त होता है **—एक संयोजी ऊतक**
- ✷ हीमोग्लोबिन है **—मानव रक्त में पाया जाने वाला पदार्थ**
- ✷ रुधिर वर्णिका के संबंध में निम्नांकित कथनों पर विचार कीजिए
  1. इसमें लौह होता है।
  2. यह रक्त को लाल रंग प्रदान करता है।
  3. यह कुछ रोगों के प्रति प्रतिरक्षा प्रदान करता है।
  4. यह रक्त में ऑक्सीजन का वाहक है।

  उपरोक्त में से सत्य कथन हैं **—1, 2 एवं 4**
- ✷ हीमोग्लोबिन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–
  1. यह रक्त में ऑक्सीजन का संचार करता है।
  2. यह लौह युक्त यौगिक है।
  3. यह कुछ रोगों के प्रति, प्रतिरक्षा प्रदान करता है।
  4. यह रक्त को लाल रंग प्रदान करता है।

  इनमें से सही कथन हैं

  —1, 2 और 4
- ✷ शरीर में हीमोग्लोबिन का कार्य है **—ऑक्सीजन का परिवहन**
- ✷ वह प्राणी जिसके जीवद्रव्य में हीमोग्लोबिन का विलय हो जाता है **—केंचुआ**
- ✷ रक्त में लाल रंग होता है **—हीमोग्लोबिन के कारण**
- ✷ लाल रक्त कणिकाओं (R.B.Cs.) का रंग होता है **—हीमोग्लोबिन के कारण**
- ✷ रक्त का शरीर में कार्य है **—सारे शरीर में ऑक्सीजन को पहुंचाना**
- ✷ मनुष्य का औसत रक्तचाप होता है **—120/80**
- ✷ स्वस्थ मनुष्य का रक्तचाप (सिस्टॉलिक व डाइस्टॉलिक) होता है **—120 मिमी. व 80 मिमी.**
- ✷ रक्त दाब का मापक यंत्र है **—स्फिग्मोमैनोमीटर**
- ✷ किसी व्यक्ति का रक्तचाप 140 एम.एम. Hg है, तो इस उल्लेख में Hg से तात्पर्य है **—मर्करी से**
- ✷ जब एक व्यक्ति वृद्ध हो जाता है, तो सामान्यतया उसका रक्त का दाब **—बढ़ जाता है**
- ✷ नीचे चार व्यक्तियों के रक्त दाब का मान दिया है

श्रीमती (X)	–	90/60
श्री (X)	–	160/120
श्री (Y)	–	120/80
श्रीमती (Y)	–	140/100

  उपरोक्त में से रक्त दाब सामान्य है **—श्री (Y) का**
- ✷ हमारे शरीर में रक्त का दाब होता है– **—वायुमंडलीय दाब से अधिक**
- ✷ वह रक्त वर्ग जो सार्वत्रिक दाता (Universal donor) होता है **—O**
- ✷ **अभिकथन (A) :** 'ए-बी' रक्त समूह के लोग सार्वभौमिक प्राप्तकर्ता होते हैं।

  कारण (R) : रक्त समूह ''ए-बी'' की लाल रक्त कोशिका में कोई एंटीजन नहीं होता एवं इसीलिए अन्य किसी रक्त समूह के साथ समूहन (एग्लूटिनेशन) नहीं होता।

  —(A) सही है, परंतु (R) गलत है।
- ✷ वर्ग AB रक्त वाला व्यक्ति किसी ऐसे व्यक्ति का रक्त ले सकता है, जिसका रक्त वर्ग............ हो **—कोई भी वर्ग**
- ✷ AB रक्त वर्ग वाले व्यक्ति को कभी-कभी सार्विक रक्त आदाता कहा जाता है, क्योंकि **—उसके रक्त में प्रतिपिंड (एंटीबॉडी) का अभाव होता है।**
- ✷ एक व्यक्ति, जिसका रक्त समूह 'A' है, सड़क दुर्घटना में गंभीर रूप से घायल हो जाता है तथा चिकित्सक रक्ताधान की सलाह देते हैं। उसके संबंधियों को रक्तदान हेतु कहा जाता है, जिनके रक्त समूह इस प्रकार पाए गए–

  (i) पत्नी - 'O' (ii) भाई - 'AB'
  (iii) पुत्र - 'A' (iv) पुत्री - 'O'

  उपरोक्त में से वह संबंधी जो उस घायल व्यक्ति को रक्ताधान हेतु रक्तदान कर सकते हैं **—(i), (iii) व (iv)**
- ✷ एक मनुष्य दुर्घटनाग्रस्त हो जाता है और उसे रक्ताधान की आवश्यकता होती है किंतु उसके रक्त समूह का परीक्षण करने का समय नहीं है। वह रक्त समूह जो उसे दिया जा सकता है **—O^-**
- ✷ अज्ञात रुधिर वर्ग का एक व्यक्ति गंभीर रूप से दुर्घटनाग्रस्त हो जाता है और उसे तुरंत रक्त आधान (Blood Transfusion) की जरूरत पड़ती है अस्पताल में आसानी से उपलब्ध वह रुधिर वर्ग जिसका रक्त आधान के लिए उपयोग सुरक्षित होगा **— O, Rh^-**
- ✷ एक व्यक्ति दुर्घटना में घायल हो गया है। उसके रक्त समूह की जांच के लिए समय नहीं है। उसे खून दिया जाना चाहिए **—O, Rh^-**
- ✷ रक्त समूहों की खोज की **—कार्ल लैण्डस्टीनर ने**
- ✷ Rh कारक का नाम संबंधित है, एक प्रकार के **—बंदर से**
- ✷ एक विवाहित दंपति ने एक बालक को गोद लिया। इसके कुछ वर्ष उपरांत उन्हें जुड़वां पुत्र हुए। दंपति में एक का रक्त वर्ग AB पॉजिटिव है और दूसरे का O निगेटिव है। तीनों पुत्रों में से एक का रक्त वर्ग A पॉजिटिव, दूसरे का B पॉजिटिव और तीसरे का O पॉजिटिव है। गोद लिए गए पुत्र का रक्त वर्ग है **—O पॉजिटिव**

Join Telegram : www.t.me/Edu_Books

✷ यदि एक पिता का रक्त वर्ग A है और माता का O तो उनके पुत्र का रक्त वर्ग हो सकता है

— O

✷ किसी एक सामान्य व्यक्ति के रक्त का pH स्तर होता है

— 7.35 - 7.45

✷ रक्त का pH मान है

—7.4

✷ प्रतिजन (Antigen) वह पदार्थ है, जो

—प्रतिपिंड (Antibody) के निर्माण को उद्दीप्त करता है।

✷ प्रतिजन ऐसा पदार्थ है, जो **—प्रतिरक्षा तंत्र को प्रवर्तित करता है।**

✷ एंटिजंस की मूल विशेषता है

—वे प्रतिरक्षियों के निर्माण को प्रेरित करते हैं

✷ शरीर में संक्रमण से हमारी रक्षा करता है **—डब्ल्यू. बी. सी.**

✷ सफेद रक्त कण का मुख्य कार्य है

—रोग प्रतिरोधक क्षमता धारण करना

✷ रुधिर के प्लाज्मा में एंटीबॉडी निर्मित होती है

—लिम्फोसाइट द्वारा

✷ प्रतिरक्षा (असंक्राम्यता) का सर्वाधिक संबंध है **—लिम्फोसाइट्स से**

✷ मानव रक्त की श्यानता का कारण है **—रक्त में प्रोटीन**

✷ मानव के श्वेत रक्त कणों (डब्ल्यू.बी.सी.) का व्यास होता है, लगभग

—0.007 मिमी.

✷ रुधिर में श्वेत रक्त कणिकाओं की अत्यधिक मात्रा में उपस्थिति को रोग विज्ञान की भाषा में कहते हैं **—ल्यूकेमिया**

✷ लाल रक्त कणिकाएं मुख्यतया बनती हैं **—अस्थि मज्जा में**

✷ WBC का बनना तथा RBC का विनाश होता है **—प्लीहा में**

✷ रक्त ग्लूकोज स्तर सामान्यतः व्यक्त किया जाता है-

—मिलीग्राम प्रति डेसीलीटर में

✷ हृदय को रक्त का संभरण करने वाली धमनियां कहलाती हैं

—हृदय धमनियां

✷ रक्त का थक्का बनने में फाइब्रिनोजिन को फाइब्रिन के परिवर्तन में भाग लेने वाला एंजाइम है **—थ्रॉम्बिन**

✷ वह शारीरिक प्रक्रम जिससे थ्रॉम्बिन का संबंध है **—रक्त जमाव**

✷ प्लाज्मा में जल का प्रतिशत होता है **—90%**

✷ किसी सामान्य व्यक्ति में रक्त के संदर्भ में सही कथन है

—रक्त में डब्ल्यू.बी.सी. की तुलना में बिम्बाणु अधिक होते हैं

✷ मानव शरीर में ऑक्सीजन का अभिगमन होता है

1. रक्त के द्वारा 2. फुफ्फुस के द्वारा

3. ऊतक के द्वारा

अभिगमन का सही अनुक्रम है **—2, 1, 3**

✷ जब रक्त में ऑक्सीजन की सांद्रता में कमी आती है, तो श्वास की गति

—बढ़ जाती है

✷ कार्बन मोनोऑक्साइड विषाक्तता मुख्यतः प्रभावित करती है

—रक्त की ऑक्सीजन को वहन करने की क्षमता को

✷ निम्नलिखित पर विचार कीजिए—

कथन (A) : कटे स्थानों से रक्त प्रवाह रोकने के लिए फिटकरी का उपयोग किया जाता है।

कारण (R): रक्त एक कोलाइडी निकाय है जिसमें ऋणावेशित कोलाइडी कण होते हैं। फिटकरी के एल्युमीनियम आयनों की स्कंदन शक्ति अधिक होती है अतः रक्त स्कंदित हो जाता है।

— (A) एवं (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) की सही व्याख्या है।

✷ एक ऐसा कृत्रिम रक्त जो प्लास्टिक रक्त की किस्म है जिसे किसी मरीज को .... (किस्म) का विचार किए बिना दिया जा सकता है, उसे बनाया है **—ब्रिटेन के वैज्ञानिकों ने**

पाचन तथा उत्सर्जन

✷ मानव शरीर में पाचन का अधिकांश भाग संपन्न होता है—

—छोटी आंत में

✷ लार सहयोग करती है **—स्टार्च के पाचन में**

✷ मानव वृक्क के कार्य से संबंधित निम्न कथनों पर विचार कीजिए—

1. वृक्क में उत्सर्ग अपनयन के पश्चात स्वच्छ रक्त वृक्कीय धमनी से वापस जाता है।

2. बोमन-संपुट से निष्यन्दित द्रव लघु नलिकाओं से गुजरता है जहां अधिकांश ग्लूकोज का पुनरावशोषण होता है तथा वृक्कीय शिरा में रक्त के पास वापस भेजा जाता है।

इनमें से सत्य कथन हैं

—1 तथा 2 दोनों

✷ मनुष्य शरीर में खून की शुद्धिकरण की प्रक्रिया को कहते हैं

—डायलिसिस

✷ सत्य कथन है

—शरीर में सारा रक्त किडनी के माध्यम से शुद्ध होता है।

✷ 'डायलिसिस' संबंधित है **—वृक्क से**

✷ यूरिया रक्त से पृथक किया जाता है **—गुर्दा द्वारा**

✷ वृक्क से औसत रक्त प्रवाह होता है **—1200 सी.सी. प्रति मिनट**

✷ अपोहक जिसके कार्य संपादन हेतु प्रयुक्त होता है, वह है **—वृक्क**

✷ जब वृक्क कार्य करना बंद कर देते हैं, तो जमा होता है

—रक्त में नत्रजनित अपशिष्ट पदार्थ

✷ मानव गुर्दे का सामान्य कार्य है

—रक्त में जल की मात्रा का नियंत्रण, यूरिया को छान कर बाहर करना तथा कई हॉर्मोनों का स्त्रवण करना

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ मानव वृक्क अशमरी (Kidney Stones) में पाया जाने वाला प्रमुख रासायनिक यौगिक है **—कैल्शियम ऑक्जलेट**

✷ मानव गुर्दे में बनने वाली 'पथरी' प्रायः बनी होती है **—कैल्शियम ऑक्जलेट की**

✷ **कथन (A) :** मानव शरीर में यकृत वसा के पाचन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

कारण (R) : यकृत दो महत्वपूर्ण वसा-पाचक एंजाइम उत्पन्न करता है।

—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

✷ एंजाइम एक **—बायो-उत्प्रेरक है।**

✷ एंजाइम मूलतः हैं **—प्रोटीन**

✷ वह एंजाइम जो ग्लूकोज को इथेनॉल में परिवर्तन करने को प्रेरित करता है **—जाइमेज**

✷ जैविक सिस्टम (Living System) में रासायनिक क्रिया की प्रक्रिया को तेज (Catalyse) करने में उत्तरदायी पदार्थ है **—एंजाइम**

✷ लाइपेज, यूरिया, श्लेष्मा तथा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में से वह जिसकी उत्पत्ति, यकृत का कार्य है **—यूरिया**

✷ लिपिड्स का पाचन होता है- **—पित्त अम्ल एवं लाइपेसेज की उपस्थिति में**

✷ मानव तंत्र में एक पाचक एंजाइम नहीं है **—गैस्ट्रिन**

✷ **कथन (A) :** हमारे आहार में सभी प्रोटीनों का पाचन केवल क्षुद्रांत्र में होता है।

कारण (R) : अग्नाशय से प्रोटीनों का पाचन करने वाली एंजाइम को क्षुद्रांत्र में छोड़ा जाता है।

—(A) गलत है, परंतु (R) सही है।

✷ प्रोटीनों के पाचन में सहायक एंजाइम है **—ट्रिप्सिन**

✷ स्टार्च को जल अपघटन से ग्लूकोज (Hydrolysis Starch) बनाने वाला एंजाइम है **—एमाइलेज**

✷ वह परिवर्तन जिसमें एंजाइम ट्रिप्सिन उत्प्रेरक का कार्य करता है **—प्रोटीन को अमीनो अम्लों में**

✷ मानव शरीर में पुच्छ संलग्न होता है **—बृहदांत्र से**

✷ मानव शरीर में क्षुद्रांत्र के तीन संरचनात्मक भागों की लंबाई का सही ह्रासवान क्रम है **—शेषांत्र - मध्यांत्र - ग्रहणी**

✷ वह आहार जो मानव शरीर में नए ऊतकों की वृद्धि के लिए पोषक तत्व प्रदान करता है **—पनीर**

✷ प्रोबायोटिक खाद्य से संबद्ध निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. प्रोबायोटिक खाद्य में सजीव जीवाणु विद्यमान होते हैं, जो मानव के लिए लाभकारी जाने जाते हैं।

2. प्रोबायोटिक खाद्य अंत्र फ्लोरा के अनुरक्षण में सहायता देता है।

उपरोक्त कथनों में से सत्य हैं **—1 और 2 दोनों**

✷ न्यूट्रास्यूटिकल्स उत्पाद हैं जिनमें होते हैं **—पोषक और औषधि प्रभाव**

✷ एंजाइम तथा उसके कार्यों का सही जोड़ा है

इ.कोलाई प्रतिबंधित एंडो-न्यूक्लियेस-II - डी.एन.ए. को विशिष्ट स्थलों पर काटने के लिए

प्रकाश-संश्लेषण

✷ हरे पौधों में प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया में होता है **—कार्बन डाइऑक्साइड लेना व ऑक्सीजन छोड़ना**

✷ प्रकाश-संश्लेषण में पौधों द्वारा उपयोग की जाती है **—कार्बन डाइऑक्साइड गैस**

✷ प्रकाश-संश्लेषण प्रक्रिया के लिए आवश्यक गैस है **—CO_2**

✷ ऑक्सीजन, जो प्रकाश-संश्लेषण से उत्पन्न होती है, आती है **—जल से**

✷ पौधों द्वारा तीव्र अवशोषण होता है **—नीला और लाल प्रकाश का**

✷ पृथ्वी पर अधिकांश ऑक्सीजन उत्पादित होती है **—शैवालों से**

✷ प्रकाश-संश्लेषण होता है **—दिन में अथवा रात्रि में**

✷ पौधे व पेड़ का खाना तैयार करने की प्रक्रिया कहलाती है **—फोटोसिन्थेसिस**

✷ वह क्रिया जिसके द्वारा पौधे अपना भोजन तैयार करते हैं, कहलाती है **—प्रकाश-संश्लेषण**

✷ प्रकाश-संश्लेषण होता है **—क्लोरोप्लास्ट में**

✷ प्रकाश-संश्लेषण हेतु सर्वाधिक क्रियाशील प्रकाश है **—लाल प्रकाश**

✷ प्रकाश-संश्लेषण में सबसे अधिक प्रभावकारी होता है **—लाल प्रकाश**

✷ प्रकाश-संश्लेषण में पर्णहरित द्वारा सर्वाधिक उपयोग किया जाता है **—लाल प्रकाश का**

✷ कृत्रिम प्रकाश **—प्रकाश-संश्लेषण का कारण हो सकता है।**

✷ प्रकाश ऊर्जा का रासायनिक ऊर्जा में रूपांतरण होता है **—प्रकाश-संश्लेषण द्वारा**

✷ वह प्रक्रम जो प्रकाश-संश्लेषण में सम्मिलित है **—प्राप्यतम ऊर्जा, स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तित होती है और संचित हो जाती है**

✷ अधिकतम कुशलतापूर्वक सौर ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है **—क्लोरेला**

✷ प्रकाश-संश्लेषण, जल का अवशोषण, पोषक तत्वों का अवशोषण तथा पौधों को सहारा प्रदान करना में से पौधों की जड़ों का कार्य नहीं है **—प्रकाश-संश्लेषण**

✷ जब किसी वृक्ष की छाल, वृक्ष के आधार के पास से गोलाकार चारों तरफ से हटा दी जाती है, तो यह वृक्ष धीरे-धीरे सूख कर मर जाता है, क्योंकि **—जड़ें ऊर्जा से वंचित रह जाती हैं**

✷ पौधों में 'फ्लोएम' मुख्यतः उत्तरदायी है **—आहार वहन के लिए**

✷ श्वसन, प्रकाश संश्लेषण, जैविक पदार्थों का क्षय तथा ज्वालामुखी क्रिया में से पृथ्वी के कार्बन-चक्र में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा को नहीं बढ़ाता है **—प्रकाश-संश्लेषण**

विटामिन एवं पोषण

✷ फंक ने आविष्कार किया था **—विटामिन का**

✷ विटामिन्स होते हैं **—कार्बनिक यौगिक**

✷ यौगिकों का वह समूह जिसे 'सहायक आहार कारक' कहा जाता है **—विटामिन**

✷ सोडियम, पोटैशियम, कैल्शियम तथा मैग्नीशियम में से पौधों के विकास के लिए आवश्यक नहीं है **—सोडियम**

✷ बोरॉन, जस्ता, सोडियम तथा ताम्र में से पौधों के लिए अनिवार्य सूक्ष्म पोषक नहीं है **—सोडियम**

✷ जीवधारियों को कम-से-कम 27 तत्वों की आवश्यकता होती है जिनमें से 15 धातुएं हैं। इनमें जो प्रभूत मात्रा में आवश्यक होती हैं, वे हैं **—पोटैशियम, सोडियम, मैग्नीशियम और कैल्शियम**

✷ भोजन के वर्ग में प्रति यूनिट कैलोरी की मात्रा सर्वाधिक होती है **—वसा में**

✷ सेब का हृदय रोगियों के लिए विशेष महत्व है क्योंकि ये बड़े स्रोत हैं **—केवल पोटैशियम के**

✷ आहार में नियमित रूप से ताजे फल और सब्जियां ग्रहण करना वांछनीय है क्योंकि ये ऑक्सीकरण-रोधी (Antioxidants) तत्वों के अच्छे स्रोत होते हैं। ऑक्सीकरण-रोधी तत्व व्यक्ति के स्वस्थ बने रहने और दीर्घायु होने में सहायक सिद्ध होते हैं, क्योंकि **—ये शरीर में चयापचय के उपोत्पाद के रूप में उत्पन्न मुक्त मूलकों को निष्क्रिय बनाते हैं।**

✷ सुमेलित हैं–

कैल्सीफेरॉल	अस्थि रुग्णता
नायसिन	पेलाग्रा (चर्मग्राह)
कोबालामिन	संघातिक रक्ताल्पता
थायमीन (विटामिन B_1)	बेरी-बेरी
विटामिन डी	सूखा रोग
विटामिन के	रक्त का थक्का बनने में समस्या

✷ मिर्च,, कुम्हड़ा, मटर तथा मूली सब्जियों में से सर्वाधिक विटामिन सी पाया जाता है **—मिर्च में**

✷ विटामिन जो खट्टे फलों (साइट्रस) में पाया जाता है तथा चर्म को स्वस्थ रखने में जरूरी होता है **—विटामिन C**

✷ विटामिन 'सी' का मुख्य स्रोत है **—कच्चे एवं ताजे फल**

✷ 'कंचन' एक उन्नत किस्म है **—आंवला का**

✷ सेब, आम, आंवला तथा दूध में से विटामिन 'सी' का सबसे उत्तम स्रोत है **—आंवला**

✷ गाजर, अमरूद, आम तथा संतरा में से विटामिन 'सी' की मात्रा सर्वाधिक होती है **—संतरा में**

✷ विटामिन 'सी' का रासायनिक नाम है **—एस्कॉर्बिक अम्ल**

✷ आलू, गन्ना, संतरा तथा चुकन्दर में से विटामिन 'सी' का सर्वाधिक प्रचुर स्रोत है **—संतरा**

✷ घाव को भरने में सहायक विटामिन है **—विटामिन सी**

✷ विटामिन 'सी' मदद करता है **—लौह के अवशोषण में**

✷ विटामिन A, विटामिन C, विटामिन B तथा विटामिन E में से वह जो शरीर में भंडारित नहीं होता है **—विटामिन C**

✷ वह विटामिन जिसकी कमी से खून का थक्का धीरे बनने की बीमारी होती है **—विटामिन K**

✷ रक्त का थक्का बनने में आवश्यकता होती है **— विटामिन K की**

✷ रुधिर स्कन्दन में प्रभावी होता है **—विटामिन K**

✷ आंत के जीवाणुओं द्वारा संश्लेषित होता है **—विटामिन B_{12} एवं विटामिन K**

✷ विटामिन D का स्रोत है **—सूर्य की किरणें**

✷ सूर्य की किरणों से प्राप्त होता है **—विटामिन D**

✷ विटामिन D की अल्पता से होता है **—रिकेट्स एवं ऑस्टियोपोरोसिस**

✷ विटामिन D में पाया जाता है **—केल्सिफेरॉल**

✷ 'कोलेकेल्सिफेरॉल' रासायनिक यौगिक का सामान्य नाम है **—विटामिन D**

✷ रतौंधी होती है

✷ मानव शरीर में विटामिन 'ए' संचित रहता है **—यकृत में**

✷ पत्ता गोभी, गाजर, फूल गोभी तथा पालक में से विटामिन 'A' की मात्रा अधिक है **—गाजर में**

✷ सेब, पपीता, अमरूद तथा आम में से एक विटामिन A का प्रचुरतम स्रोत है **—आम**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ ताड़ का तेल, नारियल का तेल, गेहूं-अंकुर का तेल तथा राई (सरसों) का तेल में से विटामिन-E का महत्वपूर्ण स्रोत है **—गेहूं-अंकुर का तेल**

✷ विटामिन ए, प्रोटीन, एंजाइम तथा हॉर्मोन में से वह जिसका निर्माण हमारे शरीर में नहीं होता है **—विटामिन ए**

✷ **कथन (A) :** यदि कोई व्यक्ति हरी सब्जियां खाना बंद कर दे, तो उसे रतौंधी हो जाएगी।

कारण (R) : उसमें विटामिन ए की कमी हो जाएगी।

—(A) गलत है, परंतु (R) सही है।

✷ जिस विटामिन में कोबाल्ट होता है, वह है **—B_{12}**

✷ साइनोकोबालमिन है **—विटामिन बी-12**

✷ थायमीन है **—विटामिन बी$_1$**

✷ जल में घुलनशील विटामिन है **—विटामिन C**

✷ विटामिन A, विटामिन B, विटामिन D तथा विटामिन E में से पानी में घुलनशील है **—विटामिन B**

✷ कुछ विटामिन वसा में घुलनशील हैं, जबकि अन्य जल में घुलनशील हैं। वह विटामिन जो जल में घुलनशील हैं **—विटामिन B एवं C**

✷ एक मनुष्य को बेरी-बेरी, सूखा रोग व स्कर्वी की बीमारी होगी यदि वह नहीं ले रहा है **—विटामिन B_1, D व C**

✷ किसी स्वप्न को पर्याप्त अवधि तक याद रखने में सहायक होता है **—विटामिन B-6**

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची - I (रोग)	**सूची - II (कारण)**
रतौंधी	विटामिन ए (A)
रिकेट्स	विटामिन डी (D)
स्कर्वी	विटामिन सी (C)
सूखा	विटामिन D
फोलिक अम्ल	रक्ताल्पता
विटामिन ''बी-3''	पेलाग्रा

✷ सुमेलित हैं–

रेटिनॉल	नेत्र सूख कर लाल होना
टोकोफेरॉल	बन्ध्यता
सायनोकोबालएमीन	घातक रक्ताल्पता
पायरीडॉक्सिन	मानसिक व्याधि
विटामिन ई	बंध्यापन

✷ सुमेलित हैं–

टायलिन	स्टार्च को पचाता है।
पेप्सिन	प्रोटीन को पचाता है।
रेनिन	रक्त में ऐंजिओटेंसिनोजेन को ऐंजिओटेंसिन में बदलता है।
ऑक्सीटोसिन	मसृण पेशियों (Smooth Muscles) में सिकुड़न प्रेरित करता है।

✷ सुमेलित हैं–

विटामिन	–	कैरोटिन
एंजाइम	–	पेप्सिन
हॉर्मोन	–	टेस्टोस्टेरोन/प्रोजेस्टेरोन
प्रोटीन	–	केरेटिन

✷ केला, जो एक फल के रूप में अत्यधिक मूल्यवान भोज्य-पदार्थ माना जाता है, के प्रति 100 ग्राम में होता है **—ऊर्जा की 116 Kcal**

✷ प्रोटीन की अधिकतम मात्रा पाई जाती है **—सोयाबीन में**

✷ सबसे अधिक प्रोटीन पाई जाती है **—सोयाबीन के दाने में**

✷ चावल, मूंगफली तथा सेब में से प्रोटीन का सबसे अच्छा स्रोत है **—मूंगफली**

✷ प्रोटीन एवं वसा दोनों की प्रचुरता है **—मूंगफली में**

✷ बाल (Hair) जिस प्रोटीन का बना होता है, उसे कहते हैं- **—किरेटिन**

✷ मानव के बाल एवं नख में विद्यमान है **—किरेटिन**

✷ प्रोटीन की प्रचुरता वाले खाद्य पदार्थों में उपस्थित एमीनो अम्ल, टायरोसीन के बारे में सत्य नहीं है

—यह बुढ़ापे के लिए उत्तरदायी मुक्त मूलकों के विरुद्ध रक्षा कर सकता है।

✷ गेहूं में रोटी बनाने के गुणों को प्रभावित करने वाला पदार्थ है **—ग्लूटिन**

✷ एक कठोर परिश्रम करने वाले पुरुष की दैनिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है **—4000 kilocalorie**

✷ एक ग्लास पानी पीने से मिलती है **—शून्य कैलोरी**

✷ भोजन का एक प्रमुख अंग है **—कार्बोहाइड्रेट**

✷ लंबे समय की कसरत का मुख्य ईंधन होता है **—कार्बोहाइड्रेट**

✷ हमारे शरीर में अम्लीयता तथा क्षारकता के बीच जो तत्व संतुलन बनाए रखता है, वह है **—फॉस्फोरस**

✷ ग्लाइकोजन, एमीनो अम्ल, वसा तथा टोकोफेरॉल में से वह यौगिक, जो मानव शरीर में संगृहीत नहीं रहता है **—एमीनो अम्ल**

✷ जामुन, करौंदा, लोकाट तथा अमरूद में से लौह प्रचुर मात्रा में पाया जाता है **—करौंदा में**

✷ निम्नलिखित खनिजों पर विचार कीजिए :

1\. कैल्शियम 2. लौह 3. सोडियम

उपर्युक्त खनिजों में से मानव शरीर में पेशियों के संकुचन के लिए आवश्यकता होती है/हैं **—1, 2 और 3 की**

✷ पालक के पत्तों में सबसे अधिक मात्रा होती है **—आयरन की**

✷ गाजर, मटर, चावल तथा पालक में से लौह का अच्छा स्रोत है **—पालक**

✷ लौह का अंश सबसे अधिक पाया जाता है **—हरी सब्जियों में**

✷ बासमती चावल के दाने पकाने पर लंबे हो जाते हैं, क्योंकि उसमें बाहुल्य है **—एमाइलोज का**

✷ दूध में मिठास आ जाती है **—लैक्टोज की उपस्थिति के कारण**

✷ दूध में विद्यमान सैकेराइड है **—लैक्टोज**

✷ दूध खराब होता है **—लैक्टोबैसीलस बैक्टीरिया के कारण**

✷ दूध का दही में परिवर्तन होता है **—बैक्टीरिया द्वारा**

✷ गाय के दूध के हल्के पीले रंग का कारण है **—कैरोटीन की उपस्थिति**

✷ गाय का दूध पीले-सफेद रंग का होता है, जिसका कारण उसमें उपस्थिति है **—कैसीन के साथ कैरोटीन की**

✷ भैंस के दूध में औसत वसा की मात्रा होती है **— 7.2%**

✷ दूध को पचाने के लिए आवश्यक एंजाइम रेनिन और लैक्टेस, मानव शरीर में लुप्त हो जाते हैं **— 6 से 15 वर्ष की आयु के मध्य**

✷ दुग्ध प्रोटीन को पचाने वाला एंजाइम है **—रेनिन**

✷ कैसीन दुग्ध होता है/होती है **—प्रोटीन**

✷ दूध का धवल रंग होता है **—कैसीन की उपस्थिति के कारण**

✷ एग्लूटिनिन, कैसीन, मायोसिन तथा हीमोग्लोबिन में से वह प्रोटीन जो दूध में पाई जाती है **—कैसीन**

✷ शरीर में ऊतकों (Tissues) का निर्माण होता है **—प्रोटीन से**

✷ मानव शरीर की धीमी वृद्धि होती है **—प्रोटीन की कमी के कारण**

✷ वह जैवरूपांतरण जो मानव शरीर को अधिकतम ऊर्जा प्रदान करता है **—ATP→ADP**

✷ श्वसन में ऊर्जा उत्पादित होती है **—ए.टी.पी. के रूप में**

✷ सुमेलित हैं–

विटामिन बी$_{12}$	कोबाल्ट
हीमोग्लोबिन	लोहा
क्लोरोफिल	मैग्नीशियम
पीतल	तांबा
खाने का नमक	सोडियम क्लोराइड
कपड़े धोने का सोडा	सोडियम कार्बोनेट

✷ सुमेलित हैं–

सूची-I	सूची-II
विटामिन B_2	रिबोफ्लेविन
विटामिन B_6	पायरीडॉक्सिन
विटामिन B_{12}	कोबालामाइन

✷ लोहा, जस्ता, गंधक तथा मैंगनीज में से सूक्ष्म तत्व नहीं है **—गंधक**

✷ पपीता में मुख्यत: पाया जाता है **—विटामिन 'सी'**

✷ आम, पपीता, गाजर तथा दूध में से विटामिन A का प्राकृतिक स्रोत नहीं है **—दूध**

✷ एल्फा-किरैटिन एक प्रोटीन है, जो **—त्वचा में उपस्थित है**

✷ वह तत्व जो सभी प्रोटीनों में विद्यमान होते हैं **— कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन तथा नाइट्रोजन**

✷ प्रोटीन को विकृत नहीं करता है **—अवरक्त किरणें**

✷ तरुण तथा वृद्ध व्यक्तियों में प्रोटीन की आवश्यकताएं **—वृद्धों में उच्चतर और तरुणों में न्यूनतर होती है।**

✷ सामान्य क्रियाशील महिला के लिए प्रोटीन की उपयुक्त दैनिक मात्रा है **—45 ग्राम**

✷ दूध पिलाने वाली मां को प्रतिदिन आहार में आवश्यकता होती है **—70 ग्राम प्रोटीन की**

✷ 1. वह कम मोटा होता है।
2. उसमें रोगों का प्रतिरोध करने की क्षमता अधिक होती है।
3. उसे विटामिन और प्रोटीन अधिक मिलते हैं।
4. उसकी लंबाई में असामान्य वृद्धि होती है।
बोतल का दूध पीने वाले बच्चे की तुलना में मां का दूध पीने वाले बच्चे में उपरोक्त में से जो विशिष्ट लक्षण होते हैं, वह हैं **—1, 2 और 3**

✷ स्टार्च है, एक **—पॉलीसैकेराइड**

✷ (a) दोनों का वानस्पतिक उद्भव है।
(b) दोनों बहुलक है।
(c) आयोडीन के साथ दोनों रंग प्रदान करते हैं।
(d) दोनों ग्लूकोस अणु से निर्मित हैं।
स्टार्च और सेलुलोज के बारे में उपरोक्त कथनों में से सही नहीं है **— आयोडीन के साथ दोनों रंग प्रदान करते हैं**

✷ प्रोटीन, स्टार्च तथा रेशे में से लार की सहायता से पच जाता है **—स्टार्च**

✷ वह विटामिन जिसे हॉर्मोन माना जाता है **—D**

✷ रैटिनॉल, फोलिक अम्ल, एस्कॉर्बिक अम्ल तथा कैल्सिफेरॉल में से विटामिन-डी के सर्जन में पाया जाता है **—कैल्सिफेरॉल**

✷ सही कथन है **—दूध में विटामिन B_1, B_2, नियासिन, B_6, B_{12} आदि पाए जाते हैं।**

✷ अतिपोषण, अल्पपोषण तथा असंतुलित पोषण में से 'कुपोषण' होता है **—अल्पपोषण तथा असंतुलित पोषण से**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

(i) मानव भोजन में वसा अम्लों का एक भाग होना चाहिए।

(ii) सामान्य भोजन में 75 ग्राम वसा होनी चाहिए।

(iii) मानव शरीर कोशिकाएं किसी भी प्रकार के वसा अम्लों का संश्लेषण नहीं कर सकती हैं।

(iv) आवश्यक वसा अम्लों की अनुपस्थिति से न्यूनता रोग उत्पन्न होते हैं।

उपरोक्त में से सत्य कथन हैं

–(i), (ii) व (iv)

✷ अलसी प्रचुर स्रोत है **–ओमेगा-3 वसीय अम्ल का**

✷ अल्फा-लिनोलेनिक अम्ल (18 कार्बनयुक्त ओमेगा-3 फैटी अम्ल) का सर्वोत्तम स्रोत है **–अलसी**

✷ दूध में प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट के अतिरिक्त पोषणदायक अन्य तत्वों में सम्मिलित हैं **–कैल्शियम और पोटैशियम**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

कथन (A) : विटामिन्स बलवर्धक तत्व हैं जिनकी अच्छे स्वास्थ्य के लिए थोड़ी मात्रा में आवश्यकता होती है।

कारण (R) : विटामिन्स हानिकारक बैक्टीरिया को मारकर शरीर को स्वस्थ रखने में सहायता करते हैं।

–(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

✷ **कथन (A) :** मानव आहार में ग्लाइसिन, सेरीन और टाइरोसीन अनिवार्य रूप से शामिल होने चाहिए।

कारण (R) : अनिवार्य एमीनो अम्ल मानव शरीर में संश्लेषित नहीं किए जा सकते। **–(A) गलत है, परंतु (R) सही है।**

✷ सभी अनिवार्य एमीनो अम्ल उपस्थित हैं

–सोयाबीन तथा पशुओं से व्युत्पन्न खाद्य पदार्थों में पाए जाने वाले प्रोटीन में

✷ हमारे शरीर में त्वचा तल के नीचे विद्यमान वसा अवरोधक का काम करती है **–शरीर की ऊष्मा के क्षय के विरुद्ध**

✷ कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन तथा खनिज में वह जिसके चयापचयी प्रक्रम से अधिकतम ऊर्जा मिलती है **–वसा**

✷ अधिकांश प्राणियों के जीवित पदार्थ का लगभग 80% पदार्थ है

–प्रोटीन

✷ **कथन (A) :** असंतृप्त वसा संतृप्त वसाओं की तुलना में अधिक अभिक्रियाशील होते हैं।

कारण (R) : असंतृप्त वसाओं की संरचना में केवल एक आबंध होता है।

– (A) सही है, परंतु (R) गलत है

✷ अन्य पशुओं के मांस की तुलना में मछली का उपभोग स्वास्थ्यकर माना जाता है, क्योंकि मछली में होता है **–बहुअसंतृप्त वसा अम्ल**

✷ आहार-उत्पादों के विक्रय में जुटी एक कंपनी यह विज्ञापित करती है कि उसके उत्पादों में ट्रांस-वसा (ट्रांस-फैट्स) नहीं होती। उसके इस अभियान का उपभोक्ताओं के लिए अभिप्राय है

1. कंपनी के आहार उत्पाद हाइड्रोजनीकृत तेलों से नहीं निर्मित किए जाते

2. कंपनी के आहार उत्पाद पशु उत्पन्न वसा/तेलों से नहीं निर्मित किए जाते।

3. कंपनी के द्वारा प्रयुक्त तेल संभवतया उपभोक्ताओं के हृद्वाहिका स्वास्थ्य को क्षति नहीं पहुंचाएगा।

उपरोक्त में से सत्य कथन हैं **–तीनों कथन सही हैं**

अंतःस्रावी ग्रंथियां, हॉर्मोन

✷ सुमेलित हैं–

जनन ग्रंथि	–	प्रोजेस्टेरॉन
पीयूष ग्रंथि	–	वृद्धि हॉर्मोन
अग्न्याशय	–	इन्सुलिन
अधिवृक्क	–	कार्टीसोन

✷ सुमेलित हैं–

सूची-I (हॉर्मोन)	**सूची-II (स्रावित ग्रन्थि)**
प्रोजेस्टरोन	गर्भाशय (महिला)
टेस्टोस्टेरोन	अण्डाशय (पुरुष)
थायरॉक्सीन	थायरॉयड

✷ यदि किसी प्राणी को कार्बोहाइड्रेट से भरपूर चीजें खाने को दी जाएं तब भी उसके रक्त में शर्करा का सांद्रण स्थिर बने रहने की प्रवृत्ति होती है। इसका कारण यह है कि प्राणियों के मामले में

–अग्नाशय के हॉर्मोन ऐसी परिस्थिति उत्पन्न करते हैं।

✷ अगर अग्न्याशय में खराबी हो, तो

–इन्सुलिन और ग्लुकागॉन नहीं बनेंगे

✷ अग्न्याशय को पाचक रस के उत्पादन के लिए उत्तेजित करने वाला हॉर्मोन है **–सिक्रिटिन**

✷ मधुसूदनी (इन्सुलिन) अंतस्राव (हॉर्मोन) एक **–पेप्टाइड है**

✷ इन्सुलिन होता है **–प्रोटीन**

✷ टिन, तांबा, जस्ता तथा एल्युमीनियम में से इन्सुलिन में मौजूद धातु है

–जस्ता

✷ **कथन (A) :** उदकमेह (डायबिटीज इन्सीपीडस) वाले व्यक्ति को प्रायः प्यास लगती है।

कारण (R) : उदकमेह वाला व्यक्ति वेसोप्रेसिन के अतिशय स्राव से ग्रस्त रहता है।

–(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

✷ **कथन (A) :** ह्विस्की पीने से मूत्र त्याग की बारम्बारता बढ़ जाती है।
कारण (R) : एल्कोहॉल के अंतर्ग्रहण से शरीर में वैसोप्रेसिन का स्राव बढ़ जाता है।
—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

✷ ग्लाइसीन, हिमोग्लोबिन, हिस्टेमीन, इन्सुलिन में से वह जिसकी कमी से मनुष्य में मधुमेह होता है **—इन्सुलिन**

✷ इन्सुलिन का उत्पादन किया जाता है— **—आइलेट्स ऑफ लैंगरहैंस द्वारा**

✷ मानव हॉर्मोन 'इन्सुलिन' उत्पन्न होता है **—अग्न्याशय में**

✷ इन्सुलिन एक प्रकार का **—हॉर्मोन है**

✷ साइटोकाइनिन, इथिलीन, इन्सुलिन तथा जिब्रलिन में से पादप हॉर्मोन नहीं है **—इन्सुलिन**

✷ इन्सुलिन, थायरोक्सिन, इस्ट्रोजन तथा साइटोकाइनिन में से पादप-हॉर्मोन है **—साइटोकाइनिन**

✷ इंसुलिन, थायरॉक्सिन, साइटोकाइनिन तथा इस्ट्रोजन में से पादप हॉर्मोन हैं **—साइटोकाइनिन**

✷ इन्सुलिन, थायरोक्सिन, आस्ट्रोजेन तथा सायटोकिनिन में से पौध वृद्धि हॉर्मोन (प्लांट हॉर्मोन) है **—सायटोकिनिन**

✷ इन्सुलीन प्राप्त होता है **—डहेलिया की जड़ों से**

✷ शरीर में अतिरिक्त ग्लूकोज, ग्लाइकोजन में परिवर्तित होकर भंडारित रहता है **—यकृत में**

✷ यकृत एवं मांसपेशियों में ऊर्जा जमा होती है **—ग्लाइकोजन के रूप में**

✷ मां और शिशु के बीच गले लगना या चूमना प्रेरित करता है **—ऑक्सीटोसिन**

✷ कैराटिन, फाइब्राइन, ऑक्सीटोसिन तथा कॉलाजन में से प्रोटीन नहीं है **—ऑक्सीटोसिन**

✷ वह ग्रंथि जो दुग्ध निष्कासन (हॉर्मोन) ऑक्सीटोसीन का स्रावण करती है **—पीयूष ग्रंथि**

✷ पीयूष ग्रंथि अपने प्रेरक हॉर्मोनों की वजह से अन्य अंतःस्रावी ग्रंथियों की स्रावी सक्रियताओं को नियंत्रित करती है। वह अंतःस्रावी ग्रंथि जो पीयूष ग्रंथि से स्वतंत्र कार्य कर सकती है **—परावटु**

✷ गाय और भैंस के थनों में दूध उतारने के लिए सुई लगाई जाती है **—ऑक्सीटोसिन की**

✷ सूखा सहिष्णुता से संबंधित हॉर्मोन है **—एबसिसिक अम्ल**

✷ थायरॉक्सिन (Thyroxine) है **—हॉर्मोन**

✷ आयोडीन युक्त हॉर्मोन है **—थायरॉक्सीन**

✷ आयोडीन-युक्त नमक उपयोगी होता है, क्योंकि यह **—थायरॉयड ग्रंथि का नियंत्रण करता है**

✷ **कथन (A) :** पहाड़ी क्षेत्रों में गोइटर (घेंघा रोग) एक सामान्य बीमारी है।
कारण (R) : पहाड़ी क्षेत्रों में लोगों के भोजन में आयोडीन की मात्रा कम होती है।
—(A) व (R) दोनों सत्य हैं तथा (R), (A) का सही व्याख्या है।

✷ आयोडीन युक्त हॉर्मोन थायरॉक्सिन है **—एक अमीनो अम्ल**

✷ थायराइड ग्रंथि से थायरॉक्सिन स्रावित करने के लिए उत्तेजित करने वाली अंतःस्रावी हॉर्मोन है **—TSH**

✷ थायरॉक्सिन, टेस्टोरेस्टॉन, इन्सुलिन तथा एड्रिनलीन (हॉर्मोनों) में से आयोडीन है **—थायरॉक्सिन में**

✷ सुमेलित हैं—

एड्रीनेलीन	क्रोध, भय, खतरा
एस्ट्रोजन	स्त्रियां
इन्सुलिन	ग्लूकोज
फेरोमोन	गंध के बोध से साथी को आकर्षित करना

✷ 'लड़ो और उड़ो' हॉर्मोन कहलाता है **—एड्रीनेलीन**

✷ वह हॉर्मोन जिसके स्रावित होने से हृदय गति बढ़ जाती है तथा उत्तेजना का अनुभव होता है **—एड्रीनेलीन**

✷ 'परितृप्ति' एवं 'प्यास' के केंद्र मानव मस्तिष्क के जिस भाग में अवस्थित हैं, वह है **—हाइपोथैलेमस**

✷ एस्ट्रोजन उत्पादित होता है **—पुटिका द्वारा**

✷ एस्ट्रोजन है **—हॉर्मोन**

✷ स्त्रियों में रजोनिवृत्ति के पश्चात जिस (हॉर्मोन) का उत्पादन समाप्त हो जाता है, वह है **—प्रोजेस्टेरोन**

✷ मानव शरीर के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
1. किसी व्यक्ति द्वारा व्यायाम करने पर सोमैटोट्रोपिन का उत्पादन बढ़ जाता है।
2. पुरुषों की अंड-ग्रंथियां प्रोजेस्टेरोन उत्पन्न करती हैं।
3. महिलाओं की अधिवृक्क ग्रंथियां टेस्टोस्टेरॉन उत्पन्न करती हैं।
4. प्रतिबल के कारण अधिवृक्क ग्रंथियों से सामान्य की तुलना में बहुत ही कम मात्रा में कॉर्टिसोल मोचित होता है।
इनमें से सत्य कथन हैं **—1 और 4**

✷ सुमेलित हैं—

हॉर्मोन	टेस्टोस्टेरोन
एंजाइम	लाइपेस
फास्फोलिपिड	लेसिथिन
बहुलक	पालीइथीन

✷ निम्न पर विचार कीजिए—
(i) यह मानव शरीर की दूसरी सबसे बड़ी ग्रंथि है।
(ii) इसका रस एक विशेष प्रकार की कोशिकाओं से स्रावित होता है तथा क्षारीय होता है।
(iii) इसके रस को पूर्ण पाचक रस कहा जाता है।
ये गुण विशिष्ट हैं— **—अग्न्याशय के**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ यकृत, पसीने की ग्रंथि, अंत:स्रावी ग्रंथि तथा गुर्दा में से मनुष्य के शरीर में वाहिनीहीन है **—अंत:स्रावी ग्रंथि**

✷ मानव शरीर में रक्त कैल्शियम और फॉस्फेट को विनियमित करता है **—परावटु (पैराथायराइड) हॉर्मोन**

✷ मानव शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि होती है **—यकृत**

✷ मानव शरीर में सबसे छोटी अंत:स्रावी ग्रंथि है **—पिट्यूटरी**

✷ प्लीहा, अग्नाशय, अपेन्डिक्स तथा पित्ताशय अंगों में से पित्त का संचय होता है **—पित्ताशय में**

✷ शरीर में पित्त का निर्माण होता है **—यकृत में**

✷ सामान्य मानव के संदर्भ में निम्न कथनों पर विचार कीजिए–

1. HCL की मौजूदगी की अनुक्रिया के रूप में ग्रहणी से सेक्रिटिन उत्पन्न होती है।

2. वसीय अम्लों की मौजूदगी की अनुक्रिया के रूप में क्षुद्रांत्र से एंटेरोगेस्ट्रॉन उत्पन्न होता है।

इनमें से सत्य कथन है/हैं **— 1 और 2 दोनों**

✷ चंद्रशेखर आजाद कृषि और तकनीकी विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों ने एक पदार्थ बनाया है, जो दलहनी फसलों के पुष्पों के झड़ने के प्रतिशत को कम कर सकता है ताकि दालों का उत्पादन बढ़ सके। वह पदार्थ है **—एक वृद्धि हॉर्मोन जिसे TIVA कहते हैं।**

✷ गैसीय स्थिति में पाया जाने वाला हॉर्मोन है **—एथिलीन**

✷ हरे फलों को कृत्रिम ढंग से पकाने हेतु प्रयुक्त गैस है **—एसीटिलीन**

✷ साइटोकाइनिन, एब्सिसिक अम्ल तथा एथिलीन में से वह पादप हॉर्मोन जो मुख्यत: फल परिपक्वता के लिए उत्तरदायी है **—एथिलीन**

कार्यिकी

✷ जब चीटियां काटती हैं, तो वे अंत:क्षेपित करती हैं **—फॉर्मिक अम्ल**

✷ नृशंस प्राणी है **—ह्वेल**

✷ हृदय, फेफड़ा, यकृत तथा वृक्क में से वह भाग जो शरीर ताप को नियंत्रित रखता है **—फेफड़ा**

✷ सामान्य मानव शरीर का तापक्रम होता है **— औसतन 98.6 डिग्री फॉरेनहाइट**

✷ मनुष्य के शरीर का सामान्य तापमान है **—37^0C**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

1. फीताकृमि (Tapeworm) उभयलिंगी (Hermaphrodite) हैं।

2. गोलकृमि (Round Worm) के अलग-अलग लिंग (Sex) होते हैं।

3. फाइलेरिया (Filaria) सूत्रकृमि (Nematode) से होता है।

4. गिनीकृमि (Guinea Worm) ऐनेलिड (Annelid) है।

इनमें से सत्य कथन हैं **—1, 2 और 3**

✷ घटपर्णी, अमरबेल, ब्लेडरवर्ट तथा सूरजमुखी में से परजीवी पौधा है **—अमरबेल**

✷ मां पौधे की भांति पौधा मिलता है **—तना काट से**

✷ निम्नलिखित पादपों पर विचार कीजिए–

1. बोगेनविलिया 2. कार्नेशन

3. कोको 4. अंगूर

इनमें से वह पादप जो स्तंभ कर्तन द्वारा प्रवर्धित किए जाते हैं **—1, 2, 3 और 4**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

1. मुसम्मी के पौधे का प्रवर्धन कलमबंध तकनीक द्वारा होता है।

2. चमेली के पौधे का प्रवर्धन दाब तकनीक द्वारा होता है।

उपर्युक्त कथनों में से सही है/हैं **—1 और 2 दोनों**

✷ मानव मस्तिष्क का वह भाग जो निगरण और उल्टी का नियमन केंद्र है **—मेडुला ऑब्लांगेटा**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

कथन (A) : सोते समय तीव्र प्रकाश अवांछनीय होता है।

कारण (R) : तीव्र प्रकाश में शरीर में मेलाटोनिन का उत्पादन अधिक होता है।

—(A) सत्य है किंतु (R) असत्य है।

रोग एवं उपचार

✷ शरीर के जोड़ों में गठिया रोग (आर्थराइटिस) होता है **—यूरिक अम्ल के जमाव से**

✷ मिलावटी सरसों के तेल में पके भोजन को खाने वाले लोगों में होने वाली खतरनाक 'ड्राप्सी' का कारण है (जैसा कि भारत में हुआ) **—सरसों के तेल में आर्जीमोन तेल की मिलावट, सरसों के तेल में सायनायड अंश, उजला रंग करने वाली मिलावट आदि**

✷ ''यह एकल कोशिका के रूप में उत्पन्न होता है और ऐसे निर्दयी रोग का रूप धारण कर लेता है जिससे प्रतिवर्ष लाखों लोग मौत के घाट उतर जाते हैं। पर वैज्ञानिक धैर्यपूर्वक इसके रहस्यों का उद्घाटन करने में लगे हैं और इसके विरुद्ध संघर्ष एक नाटकीय मोड़ पर पहुंच गया लगता है........ के विरुद्ध युद्ध में नई खोजें श्रेष्ठतर चिकित्सा के लिए विश्वास और आशा का संचार कर रही है।''

ऊपर के उद्धरण में निर्दिष्ट रोग है– **—कैंसर**

✷ जैविक रूप से संश्लेषित नैनो कणों का उपयोग एक नई पारिस्थितिकी मित्र तकनीक है, जिसकी कैंसर उपचार में बड़ी संभावनाएं हैं। इस तकनीक में एक पौधे के निचोड़ का उपयोग करते हैं। यह पौधा है **—पार्थीनियम**

✷ एल्कोहॉल के निराविषन के लिए मानव अंगों में उत्तरदायी है **—यकृत**

✷ मलेरिया से प्रभावित होने वाला अंग है **—प्लीहा (तिल्ली)**

✷ प्लाज्मोडियम परजीवी की वाहक है **—मच्छर**

✷ मच्छर, मक्खी तथा जूं में से प्लाज्मोडियम परजीवी का वाहक है **—मच्छर**

✷ मलेरिया तथा डेंगू में ज्वर, मच्छर की काट, मानव प्रजाति तथा मच्छर प्रजाति में से उभयनिष्ठ नहीं है **—मच्छर प्रजाति**

✷ स्कर्वी, डेंगू, निमोनिया तथा दमा में से वह रोग जो कीट के काटने से होता है **—डेंगू**

✷ डेंगू एक बुखार है, जो उत्पन्न होता है तथा दूसरे मनुष्यों में पहुंचता है **—वायरस और मादा एडीज मच्छर द्वारा**

✷ डेंगू बुखार में मानव शरीर में कमी हो जाती है **—प्लेटलेट्स की**

✷ पीला बुखार फैलता है **— 'ईडीज इजिप्टि' (Aedes Aegypti) जाति के मच्छरों द्वारा**

✷ वह वैज्ञानिक जिसने यह खोज की थी कि मलेरिया-प्लाज्मोडियम (Malaria Plasmodium) नामक परजीवी से होता है **—सर रोनाल्ड रॉस**

✷ मलेरिया, कॉलरा तथा जांडिस में वह रोग जो प्रोटोजोआ द्वारा होता है **—मलेरिया**

✷ एक जीव के संपूर्ण संजीन (सभी जीनों की संपूर्णता) का अनुक्रमण वर्ष 1996 में पूरा हुआ था, वह जीव था **—प्लाज्मोडियम वाइवैक्स**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

1. डेंगू मच्छरों द्वारा संचारित प्रोटोजोआ रोग है।
2. प्रत्येक-नेत्रगुहा पीड़ा डेंगू का लक्षण नहीं है।
3. त्वचा पित्तिका नाक से रक्त स्राव डेंगू के कुछ लक्षण हैं।

उपरोक्त कथनों में से सही है/हैं **—केवल 3**

✷ मलेरिया के संबंध में सत्य कथन हैं–

यह मच्छरों द्वारा फैलाई जाती है, यह दलदली क्षेत्रों में अधिकतर होती है तथा इसके इलाज में क्लोरोक्विन का उपयोग होता है।

✷ भारत में मलेरिया के 65% रोगियों के लिए उत्तरदायी है **—पी. वाइवैक्स परजीवी**

✷ पीत ज्वर, डेंगू, चिकनगुनिया तथा जापानी एनसेफेलाइटिस रोगों में वह जो टाइगर मच्छरों द्वारा संचालित नहीं होता है **—जापानी एनसेफेलाइटिस**

✷ एन्थोफोबिया का डर है **—पुष्पों का**

✷ हाइड्रोफोबिया होता है **—विषाणु के द्वारा**

✷ मस्तिष्क तथा मेरुरज्जु पर चढ़ी झिल्ली में सूजन आ जाने से होने वाला रोग है **—मेनेन्जाइटिस**

✷ 1. मानव शरीर में ऊर्विका (फीमर) सबसे लंबी अस्थि है।
2. हैजा रोग जीवाणु के द्वारा होता है।
3. ''एथलीट फुट'' रोग विषाणु के द्वारा होता है।

उपरोक्त कथनों में से सत्य हैं **—1 और 2**

✷ भारत में जन्में प्रत्येक 200 शिशुओं में एक अतिसार से मर जाता है, जिसका कारण है **—रोटावाइरस**

✷ वातोत्माद (हिस्टीरिया) रोग सामान्यतः होता है **—जवान महिलाओं में**

✷ 'सिलिकॉसिस' एक है **—फेफड़े संबंधित बीमारी**

✷ सही सुमेलन है–

रक्ताल्पता (एनीमिया)	-	लौह-तत्व की कमी
गला घोंटू (ग्वायटर)	-	आयोडीन की कमी
रतौंधी (नाइट-ब्लाइंडनेस)	-	विटामिन 'ए' की कमी
बेरी-बेरी	-	विटामिन 'बी' की कमी

✷ घेंघा रोग हो जाता है **—आयोडीन की कमी से**

✷ आयोडीन उन बीमार व्यक्तियों को दी जाती है, जो पीड़ित होते हैं **—घेंघा से**

✷ उन देशों में जहां के लोगों का मुख्य खाद्यान्न पॉलिश किया हुआ चावल है, लोग पीड़ित हैं **—बेरी-बेरी से**

✷ बीमारी पता करने के यंत्र MRI का मतलब होता है **—चुंबकीय रेजोनेन्स चित्रीकरण**

✷ एमआरआई है **—मैग्नेटिक रेज़ोनेन्स इमेजिंग**

✷ BMD परीक्षण किया जाता है पहचान करने के लिए **—ऑस्टियोपोरोसिस को**

✷ BMD परीक्षण किया जाता है **—अस्थिरंध्रता हेतु**

✷ BMD परीक्षण का पूर्ण रूप है **—बोन मिनरल डेंसिटी**

✷ जो मनुष्य यह नहीं समझ पाता कि कब उसे भोजन करना रोक देना चाहिए, वह पीड़ित है **—बुलीमिया से**

✷ भोजन विषाक्तता का कारण होता है **—सैल्मोनेला बैसिलाई**

✷ भोजन का विषाक्त होना (बाटुलिज्म) उत्पन्न होता है **—क्लोस्ट्रिडियम के संदूषण से**

✷ अर्गटात्पय, उपभोग से होता है **—संदूषित अन्न के**

✷ इटाई-इटाई रोग होता है **—कैडमियम के दीर्घकालीन विषाक्तन से**

✷ शरीर में वह स्थिति जिसे कैंसर कहते हैं **—सेलों का अनियंत्रित बहुगुणन होना इससे स्वस्थ सेलों का दम घुटना और अंततः मृत्यु होना।**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ फेनिलकीटोनमेह उपापचय की जन्मजात भूल का एक उदाहरण है। इस 'भूल' से निर्देश है **—एंजाइम के वंशागत अभाव का**

✷ एक व्यक्ति, जो फेनिलकीटोन्यूरिया रोग से प्रभावित है **—उसमें मानसिक जड़ता की स्थिति उत्पन्न हो जाती है**

✷ यदि कोई मानवीय रोग विश्व के बृहत क्षेत्र में फैलता है, तो उसे कहते हैं **—पेंडेमिक**

✷ डी.पी.टी. का टीका दिया जाता है **—डिफ्थीरिया, कुकुर-खांसी, टिटेनस से सुरक्षा हेतु**

✷ तृतीयक प्रतिजन डीपीटी बच्चों को दी जाती है **—रोहिणी, कुकर-खांसी, टिटेनस से बचाव के लिए**

✷ DPT का टीका काम नहीं आता है **—पोलियो के**

✷ नवजात शिशु को ''ट्रिपल एंटीजन वैक्सीन'' लगाई जाती है **—कुकुर-खांसी, टिटनेस और डिप्थीरिया रोगों से प्रतिरक्षित करने के लिए**

✷ विषाणु जनित बीमारियां हैं **—मम्स, रेबीज़, हर्पीज़**

✷ एड्स, डिप्थीरिया, हैजा तथा काली खांसी में से वह रोग जिसका कारक जीवाणु नहीं होता है **—एड्स**

✷ 'ब्ल्यू बेबी' नामक प्रदूषण कारित बीमारी होती है **— पेयजल में नाइट्रेट के अधिक विद्यमान होने के कारण**

✷ बहुचर्चित 'बबल-बेबी रोग' ऐसा इसलिए कहलाता है क्योंकि **—रोगग्रस्त शिशु का उपचार जर्म रहित प्लास्टिक के बुलबुले में किया जाता है।**

✷ 'ब्लू बेबी सिंड्रोम' नामक बीमारी होती है **—शरीर में मिथेमोग्लोबिन की अधिकता से**

✷ चिकित्सकीय भाषा में 'गोल्डेन आवर' का संबंध है **—हृदयाघात से**

✷ बीटा-ब्लॉकर एक औषधि है **—हृदयाघात से बचाने हेतु**

✷ हृदय की धड़कन नियंत्रित करने के लिए आवश्यक है **—पोटैशियम**

✷ पोटैशियम अल्पता से संबद्ध है **—निम्न रक्तचाप**

✷ यदि मूत्र में एल्बुमिन आ रहा हो, तो ऐसे व्यक्ति में संभावना होती है **—वृक्क के फेल होने की**

✷ लंबे समय तक उपवास रखने का सर्वाधिक प्रभाव शरीर के जिस अंग पर पड़ता है, वह है **—गुर्दे पर**

✷ वृक्क से मूत्र की मात्रा का निस्तारण नियंत्रित होता है, हॉर्मोन **—ADH द्वारा**

✷ सुमेलित क्रम है–

आर्सेनिक-74	–	ट्यूमर की पहचान
कोबाल्ट-60	–	कैंसर
आयोडीन-131	–	थायरॉइड ग्रंथि सक्रियता
सोडियम-24	–	रक्त व्यतिक्रम

✷ ट्यूमर की पहचान हेतु प्रयुक्त रेडियोधर्मी समस्थानिक है **—आर्सेनिक-74**

✷ सुमेलित हैं–

कोबाल्ट-60	–	शरीर के अन्तरंग के अर्बुद का उपचार
आयोडीन-131	–	थायरॉइड अर्बुद का उपचार
फास्फोरस-32	–	श्वेतरक्तता का उपचार
गोल्ड-198	–	कैंसर उपचार में

✷ मनुष्य के शरीर में रक्त प्रवाह की गति के मापन में उपयोग किया जाता है **—रेडियो-सोडियम का**

✷ रक्त कैंसर (ल्यूकीमिया) बीमारी की रोकथाम के लिए प्रयोग किए जाने वाला रेडियो समस्थानिक है **—फॉस्फोरस-32 एवं कोबाल्ट- 60**

✷ ऑंकोजीन संबंधित है **—कर्क रोग से**

✷ कोबाल्ट-60 आमतौर पर विकिरण चिकित्सा में प्रयुक्त होता है, क्योंकि यह उत्सर्जित करता है **—गामा किरणें**

✷ ट्यूमर संसूचित करने में प्रयुक्त रेडियो समस्थानिक है **—As-74 (आर्सेनिक-74)**

✷ रक्त कैंसर को नियंत्रित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला रेडियोधर्मी समस्थानिक है **—फॉस्फोरस-32 एवं कोबाल्ट-60**

✷ ल्यूकेमिया एक प्रकार का कैंसर है जिसमें असाधारण बढ़ोत्तरी होती है **—श्वेत रक्त कोशिकाओं की संख्या में**

✷ तीव्रता एवं प्रयुक्तता के आधार पर कर्क रोग उत्पन्न कर सकता है तथा उसका उपचार भी करता है **—आयनीय विकिरण**

✷ हीमोफीलिया एक आनुवंशिक रोग है जिसका वहन **—स्त्रियां करती हैं और जो प्रकट पुरुषों में होता है।**

✷ अधिरक्तस्राव है **—एक आनुवंशिक विकार**

✷ रॉयल हीमोफिलिया, टे-सैक्स रोग, पुटीय तन्तुमयता तथा हाइपरटेंशन में से आनुवांशिक रोग लिंग-सहलग्न है **—रॉयल हीमोफीलिया**

✷ हीमोफिलिया एक आनुवांशिक विकार है, जो उत्पन्न करता है **—रक्त का स्कंदन न होना**

✷ हीमोफिलिया, ट्यूबरकुलोसिस, कैंसर तथा पेचिश में से वह व्याधि जो आनुवंशिक है **—हीमोफीलिया**

✷ आनुवांशिक अव्यवस्था है **—डाउन सिंड्रोम, हीमोफीलिया और दात्र-कोशिका अरक्तता**

✷ वह जो लिंग गुणसूत्र में विद्यमान अप्रभावी जीन के निष्पीडन से उत्पन्न होता है **—पेशी दुष्पोषण**

✷ 'सेरेब्रल पाल्सी' एक मस्तिष्क संबंधी विकार है, जो सामान्यतया पाया जाता है **—छोटे बच्चों में**

✷ एल्जाईमर (Alzheimer) रोग में मानव शरीर का जो अंग प्रभावित होता है, वह है **—मस्तिष्क**

✷ हाल ही में वैज्ञानिकों ने उस प्रोटीन की खोज कर ली है जो मस्तिष्क के खतरनाक रोग एल्जाईमर को उत्पन्न करता है। वह प्रोटीन है **—एमीलाइड प्रीकर्सर प्रोटीन**

✷ हानिकारक विकिरणों से सबसे कम सुप्रभाव्य अंग है— **—मस्तिष्क**

✷ मनुष्य के अंगों में हानिकारक विकिरणों से सर्वाधिक सुप्रभाव्य है **—आंख**

✷ पोलियो का वायरस शरीर में प्रवेश करता है **—दूषित भोजन तथा जल से**

✷ पोलियो का कारण है **—विषाणु**

✷ पोलियो के टीके की खोज की **—जोन्स साल्क ने**

✷ साल्क टीका संबंधित है **—पोलियो से**

✷ वह बीमारी जिसके लिए ट्राइवैलेंट के स्थान पर बाईवैलेंट ओ.आर.वी. देने का निर्णय भारत सरकार ने लिया है **—पोलियो**

✷ 'एथलीट फूट' (Athelet's Foot) बीमारी होती है **—फफूंद से**

✷ ब्रेन की बीमारी को पहचाना जाता है **—ई.ई.जी. द्वारा**

✷ ई.ई.जी. से जिस अंग की कार्यप्रणाली प्रकट होती है, वह है **—मस्तिष्क**

✷ पेथोजीन, जो सामान्य जुकाम के लिए उत्तरदायी है, है **—रिनो वायरस**

✷ विषाणु संक्रमित कर सकते हैं **—जीवाणुओं को, कवकों को तथा पादपों को**

✷ खुजलाने से खाज मिटती है क्योंकि **—इससे कुछ तंत्रिकाएं उद्दीप्त होती हैं, जो मस्तिष्क को प्रतिहिस्टामिन रसायनों का उत्पाद बढ़ाने का निर्देश देती हैं।**

✷ एनोस्मिया कहते हैं **—घ्राण संवेदना की कमी को**

✷ डाउन सिंड्रोम (Down Syndrome) एक आनुवांशिक विकार है, जो होता है **—गुणसूत्रों की संख्या में परिवर्तन के कारण**

✷ यकृत रोग हेपेटाइटिस-बी का कारक है **—डी.एन.ए. वायरस**

✷ हेपेटाइटिस B की बीमारी होती है **—वायरस के द्वारा**

✷ हेपेटाइटिस रोग से मनुष्य शरीर का सीधा प्रभावित होने वाला अंग है **—यकृत (लीवर)**

✷ डिफ्थीरिया, मलेरिया, हैजा तथा हेपेटाइटिस में से वह रोग जो वायरस द्वारा होता है **—हेपेटाइटिस**

✷ सल्फा दवाइयां कारगर हैं **—जीवाणुओं द्वारा होने वाली बीमारियों के लिए**

✷ यक्ष्मा और कुष्ठ दोनों की चिकित्सा के लिए उपयुक्त है **—एमिनोसैसिलिक एसिड**

✷ विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, आज के समय में सर्वाधिक संख्या में लोगों के प्राण लेने वाला रोग है **—यक्ष्मा (T.B.)**

✷ प्रतिवर्ष 5 लाख भारतीय एक रोग से मरते हैं। वह रोग है**—क्षय रोग**

✷ जीवाणुओं से उत्पन्न होता है **—तपेदिक**

✷ तपेदिक रोग का कारण है **—जीवाणु**

✷ सही सुमेलित हैं—

स्वप्रतिरक्षित रोग	-	संधिवात संधिशोथ
पामा रोग	-	चिंचड़ी
मानसिक रोग	-	मनोविदलता

✷ क्षय रोग (टीबी) के परीक्षण हेतु विशिष्ट परीक्षण है- **—मैंटॉक्स का परीक्षण**

✷ सुमेलित हैं—

खैरा	–	जस्ते की म्लानता
एनीमिया	–	लौह की म्लानता
ग्वाइटर (गलघोंटा)	–	आयोडीन की म्लानता
स्कर्वी	–	विटामिन सी की म्लानता

✷ 'टिटेनस नामक रोग जाना जाता है **—लॉक्जा नाम से भी**

✷ मिनीमाता व्याधि जिस धातु की हानिकारक मात्रा के कारण हुई, वह है **—पारा (Mercury)**

✷ मिनामाता व्याधि का मुख्य कारण है **—पारद विषाक्तता**

✷ जापान में वर्ष 1953 में मिनिमाता व्याधि हुई थी, उन मछलियों को खाने से जो संक्रमित थीं **—पारद द्वारा**

✷ प्लेग, पीत ज्वर, मलेरिया तथा डेंगू में से संक्रमित मच्छर के काटने से नहीं होता है **—प्लेग**

✷ एलर्जी के कारण होता है **—अस्थमा की बीमारी**

✷ यदि एक व्यक्ति केवल दूध, अंडों एवं रोटी का आहार करता है, तो उसको हो सकता है **—स्कर्वी रोग**

✷ आम, पपीता, आंवला तथा बेर में से स्कर्वी रोग के इलाज में उपयोगी है **—आंवला**

✷ रक्षा अनुसंधान विकास संगठन (डीआरडीओ) ने 'लुकोस्किन' (Lukoskin) नामक एक औषधि विकसित की है। इसका इस्तेमाल किया जा रहा है **—ल्यूकोडर्मा के इलाज हेतु**

✷ सुमेलित हैं—

हीमोफीलिया	–	आनुवांशिक रोग
डायबिटीज	–	हॉर्मोन की गड़बड़ी
रिकेट्स	–	हीनताजन्य रोग
रिंगवार्म	–	कवकी संक्रमण

✷ सुमेलित हैं—

निमोनिया	-	फेफड़े
मोतियाबिंद	-	आंख
पीलिया	-	यकृत

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ सुमेलित हैं–

मलेरिया	रक्त कोशिकाएं
फाइलेरिया	लसीका ग्रंथि
ऐन्सीफलाइटिस (मस्तिष्क शोथ)	मस्तिष्क
ल्यूकीमिया (श्वेतरक्तता)	बोन मैरो (अस्थि मज्जा)

✷ सुमेलित हैं–

सूची-I	**सूची-II**
(व्याधि)	**(कारण)**
मेरैस्मस	दीर्घकालीन उपवास
क्वाशियोरकर	प्रोटीन अल्पता
टी.बी.	जीवाणु संक्रमण
हेपेटाइटिस बी	विषाणु संक्रमण

✷ बच्चों में प्रोटीन की न्यूनता के कारण जो रोग उत्पन्न होता है, वह है **—मैरास्मस**

✷ सुमेलित हैं–

प्लेग	चूहा
रेबीज	कुत्ता
टेपवर्म	सुअर
पोलियो	विषाणु

✷ गोलकृमि (निमेटोड) से होने वाला रोग है **—फाइलेरिया**

✷ सुमेलित हैं–

वायु द्वारा	टी. बी.
पानी द्वारा	कॉलरा (हैजा)
संपर्क से	सिफलिस
घाव द्वारा	टिटेनस

✷ सुमेलित हैं–

मलेरिया	प्रोटोजोआ (Protozoan)
तपेदिक	जीवाणु (Bacteria)
दाद	कवक (Fungi)
एड्स	विषाणु
गंजापन	कवक

✷ सही सुमेलित हैं–

वर्णांधता, हीमोफीलिया और दात्र कोशिका अरक्तता — **आनुवंशिक**

✷ निम्नलिखित रोगों पर विचार कीजिए

1. डिफ्थीरिया
2. छोटी माता (चिकेनपॉक्स)
3. चेचक (स्मॉलपॉक्स)

उपर्युक्त में से भारत में उन्मूलन हो चुका है **—चेचक का**

✷ सुमेलित हैं–

प्लेग	पिस्सुओं के काटने से फैलता है।
फाइलेरिया	मच्छरों से होता है।
बेरी-बेरी	विटामिन 'बी' की कमी से होता है।
टाइफाइड	आंतों को प्रभावित करता है।
निमोनिया	फेफड़े

✷ अबिन्दुकता एक बीमारी है **—आंखों की**

✷ मायोपिया दोष है **—नेत्र का**

✷ निकट दृष्टि दोष को ठीक किया जाता है **—अवतल लेंस प्रयुक्त करके**

✷ दृष्टि दोष 'मायोपिया' वाला व्यक्ति देख सकता है **—नजदीक स्थित वस्तु को स्पष्ट रूप से**

✷ दूरदृष्टि से पीड़ित व्यक्ति को कठिनाई होती है **—पास की वस्तु स्पष्ट देखने में**

✷ आंख का वह भाग जिसमें 'अंध बिंदु' या 'पीत बिंदु' पाए जाते हैं **—दृष्टिपटल**

✷ रेटिना अपवृद्धि है **—अग्र मस्तिष्कपश्च की**

✷ मनुष्य की आंख में प्रकाश तरंगें स्नायु उद्वेगों में परिवर्तित होती हैं **—अक्षपट (रेटिना) पर**

✷ यदि आंख का लेंस अपारदर्शी हो जाए तो आंख का रोग कहा जाता है **—मोतियाबिंद**

✷ ब्रॉड स्पेक्ट्रम औषधि है– **—क्लोरेम्फेनीकॉल**

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची-I	**सूची-II**
एट्रोपीन	तारा विस्फारण
ईथर	स्थानीय संज्ञाहरण
नाइट्रोग्लिसरीन	हृदय की तकलीफ
पाइरेथ्रियन	मच्छर नियंत्रण

✷ मानव आंखों की पुतली जिस एल्कलायड के अति तनु विलयन से फैलाई जाती है, वह है **—एट्रापिन**

✷ निद्रा रोग (Sleeping Sickness) नामक बीमारी होती है **—ट्रिपैनोसोमा नामक एककोशीय जीव से**

✷ स्लीप एप्निया एक भयंकर निद्रादोष है, जिसमें लोग

—निद्रा में बार-बार थोड़ी-थोड़ी देर के लिए श्वास बाधित होता रहता है।

✷ एड्स का संचरण होता है–

1. लैंगिक संभोग से
2. रक्ताधान से
3. मच्छरों और अन्य रक्तचूषक कीटों से
4. अपरा (Placenta) के संपर्क से

उपरोक्त में से सत्य हैं **—1, 2 और 4**

✷ एच.आई.वी. एड्स रोग नहीं फैलता है

—मच्छर के काटने से

✷ एक रोगग्रस्त मानव शरीर की निम्न अवस्थाओं पर विचार कीजिए—

1. सूजे हुए लसिका पर्व 2. रात्रि में पसीना आना

3. स्मृति का लोप 4. वजन का घटना

इनमें से एड्स के लक्षण हैं

—1, 2, 3 और 4

✷ निम्न कथनों पर विचार कीजिए—

कथन (A) : AIDS में विशिष्ट रक्षा प्रणाली प्रभावित हो जाती है।

कथन (R) : AIDS में T लिम्फोसाइट पूर्णतया नष्ट हो जाते हैं।

—(A) सही है और (R), (A) की सही विवेचना है।

✷ HIV द्वारा होने वाला रोग है **—एड्स**

✷ एड्स का कारण है **—वायरस (विषाणु)**

✷ एड्स विषाणु में होता है **—RNA + प्रोटीन**

✷ एड्स के लिए उत्तरदायी विषाणु उदाहरण है **—रेट्रो विषाणु का**

✷ 1. चिकनगुन्या 2. यकृतशोथ

3. HIV-AIDS

उपर्युक्त बीमारियों में से वह जो टैटू बनवाने के द्वारा एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में संचरित हो सकती है/हैं

—केवल 2 और 3

✷ वह प्रभेद जो भारत में प्रभावी है **—एच.आई.वी. $1_{\text{सी}}$**

✷ ए.आई.डी.एस. (एड्स) संक्षिप्त रूप है

—एक्वायर्ड इम्यून डेफिशियेन्सी सिंड्रोम का

✷ एड्स वायरस एच.टी.एल.वी. III की खोज की थी,

—रॉबर्ट गेलो ने

✷ AIDS विषाणु के लिए सबसे ज्यादा आजमाई गई दवा है

—जीडोवुडिन (एजीडोथाइमिडीन)

✷ एलिसा (ELISA) परीक्षण किया जाता है

—एड्स पहचानने के लिए

✷ बायोलॉजिकल रीसर्फेसिंग एक आधुनिक शल्य तकनीक है, जिसके द्वारा उपचार करते हैं

— घुटनों, कंधों, नितंबों, एड़ी जैसे कशेरुकी प्राणियों के शरीर के जोड़ों का

✷ जापानी एनसेफेलाइटिस का कारक होता है

—विषाणु

✷ सुअरों को मानव रिहायशी क्षेत्र से दूर रखना सहायक है

—जापानी एंसेफेलाइटिस के उन्मूलन में

✷ शरीर में लोहे की कमी से हो जाती है **—रक्तक्षीणता**

✷ शरीर के अंदर लौह की कमी से उत्पन्न होने वाला रोग है-

—रक्तहीनता

✷ वह रोग जिसे एंटीबायोटिक्स द्वारा ठीक नहीं किया जा सकता

—मीसल्स (खसरा)

✷ खसरा की बीमारी होती है **—वायरस से**

✷ मदिरा के अतिशय सेवन से होता है

—यकृत का सूषणरोग

✷ ओरल सबम्युकस फाइब्रोसिस बीमारी का कारण है

—तंबाकू युक्त गुटखा

✷ पीलिया से दुष्प्रभावित होता है **—यकृत**

✷ मम्स, कालरा, तपेदिक तथा पीलिया में से सबसे कम संक्रामक है

—पीलिया

✷ कवक के कारण होता है **—त्वचा का प्रदाह रोग**

✷ प्रत्यूर्जता, वर्णांधता, एड्स तथा गंजापन में से कवक-जनित रोग है

—गंजापन

✷ संक्रामक बीमारी है

— एड्स, छोटी माता, गलसुआ

✷ स्त्रियों की तुलना में अधिक पुरुष वर्णांधता से पीड़ित हो सकते हैं, क्योंकि **—उनमें केवल एक X क्रोमोसोम होता है**

✷ **कथन :** चेचक (Small Pox) विषाणु (Virus) द्वारा होता है।

कारण : मरीज को पृथक बिस्तर पर रखना चाहिए।

—कथन और कारण दोनों सत्य हैं तथा कारण कथन पर आधारित है।

✷ 'इम्यूनोलॉजी' का जनक है **—एडवर्ड जेनर**

✷ एक वर्णांध पुरुष एक सामान्य महिला से विवाह करता है। वर्णांधता के लक्षण उत्पन्न होंगे, उसके **—पुत्रियों के पुत्रों में**

✷ आनुवंशिक विकारों के संदर्भ में, निम्नलिखित पर विचार कीजिए—

एक महिला वर्णांध है पर उसका पति वर्णांध नहीं है। इनके एक पुत्र और एक पुत्री है। इस संदर्भ में जिस कथन के सही होने की सर्वाधिक संभावना है, वह है

—पुत्र वर्णांध है किंतु पुत्री वर्णांध नहीं है।

✷ एक वर्णांध (colour blindness) पुरुष का विवाह एक सामान्य स्त्री से होता है जिसके माता-पिता की दृष्टि भी सामान्य थी उनके बच्चों की वर्णांध होने की संभावना है

—50%

✷ 'रानीखेत बीमारी' संबंधित है **—मुर्गियों से**

✷ मुर्गियों में रिकेट्स रोग होता है

—विटामिन D की कमी के कारण

✷ दंतक्षय का मुख्य कारण है मुख के भीतर होने वाले जीवाणु व

—कार्बोहाइड्रेट के खाद्य कणों के मध्य अंतर्व्यवहार

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ दंतक्षय का कारण है **—बैक्टीरियल संक्रमण**

✷ छिछले हैंडपंप से पानी पीने वाले लोगों को संभावना है **—हैजा, टायफॉइड तथा कामला से पीड़ित होने की**

✷ चेचक, मलेरिया, हैजा एवं तपेदिक में से जल-जनित रोग है **—हैजा**

✷ टायफॉइड तथा कॉलरा विशिष्ट उदाहरण हैं **—जल-जन्य रोगों के**

✷ टायफायड, हेपेटाइटिस-बी, पीलिया तथा हैजा रोगों में से वह जो पानी के प्रदूषण की वजह से नहीं होता **—हेपेटाइटिस-बी**

✷ असुरक्षित पेयजल और स्वच्छता की कमी के कारण विकासशील देशों में प्रचलित तीन संचारी रोग है **—मलेरिया, तीव्र प्रवाहिका और शिस्टोसोमारुग्णता**

✷ बी. सी. जी. का टीका लगाया जाता है **—यक्ष्मा (T.B.) में**

✷ बी.सी.जी. का टीका नवजात शिशु को लगाना चाहिए **—जन्म के तुरंत बाद**

✷ ब्राइट्स रोग प्रभावित करता है **—गुर्दा को**

✷ फुफ्फुसधूलिमयता (न्यूमोकोनिओसिस) से वे श्रमिक रोगग्रस्त होते हैं, जो मुख्यतः कार्यरत हैं **—कोयला खनन उद्योग में**

✷ गलती से रामू किसी इंजेक्शन को अधिक मात्रा में लगा लेता है, जिसके कारण उसे ऐंठन, मिर्गी, बेहोशी हो जाती है। अंततः कुछ समय पश्चात् उसकी मृत्यु हो जाती है। इसका कारण है **—रक्त में अवसामान्य शर्करा सांद्रता**

✷ 1. फुट एवं माउथ रोग
2. एंथ्रेक्स
3. ब्लैक क्वार्टर
4. काउपॉक्स
दुधारू पशुओं की उपर्युक्त बीमारियों में से संक्रमणीय हैं **—1, 2, 3 और 4**

✷ 'मैडकाऊ' रोग का कारक है **—प्रायॉन्स**

✷ विश्व के कुछ भागों में विद्यमान पशुओं का फुट-एंड-माउथ रोग होता है **—विषाणु के कारण**

✷ फुट और माउथ रोग प्रमुखतः पाया जाता है **—मवेशी, भेड़, सुअर तथा बकरियों में**

✷ वर्ष 2011 को पशुओं में होने वाली जिस बीमारी के लिए चिह्नित किया गया है, वह है **—रिंडरपेस्ट**

✷ कुष्ठ रोग उत्पन्न किया जाता है **—जीवाणु द्वारा**

✷ थैलेसीमिया के रोगी में शरीर संश्लेषण की क्षमता नहीं रखता **—हीमोग्लोबिन के**

✷ थैलेसीमिया एक वंशानुगत बीमारी है, जो प्रभावित करती है **—खून को**

✷ इंटरफेरॉन का प्रयोग किया जाता है **—कैंसर नियंत्रण के लिए**

✷ वर्ष 2003 में जब लिएंडर पेस के मस्तिष्क में एक समस्या पाई गई, तो उन्हें टेनिस कोर्ट छोड़ने के लिए बाध्य होना पड़ा था, वह समस्या थी **—एक सिस्ट**

✷ आंत्र ज्वार का कारण होता है **—जीवाणु**

✷ वह बीमारी जिसमें उच्च मात्रा में रक्त में यूरिक अम्ल प्रधान रूप में पाया जाता है **—गठिया (गाउट)**

✷ मधुमेह, पोलियो, काली खांसी तथा चेचक में से वैक्सिनेशन द्वारा नियंत्रित नहीं किया जा सकता है **—मधुमेह रोग**

✷ 1. रक्त में शर्करा का उच्च स्तर
2. रक्त में शर्करा का निम्न स्तर
3. रक्त में इन्सुलिन की निम्न मात्रा
4. रक्त में इन्सुलिन की अधिक मात्रा
उपर्युक्त में से कौन-कौन से मधुमेह से संबंधित हैं, जो प्रौढ़ों का एक सामान्य रोग है **—1 और 3**

✷ वह अंग जिसकी कुसंक्रिया के कारण मधुमेह रोग होता है **—अग्न्याशय**

✷ मधुमेह के रोगी को रक्त शर्करा का स्तर सामान्य बनाए रखने में लाभ पहुंचाते हैं **—मेथी के बीज**

✷ ब्रिटिश अनुसंधानों द्वारा उद्घाटित किया गया है कि करी-पत्ता भारत का देशज है और फार्मास्युटिकल कंपनियों के लिए कई अरब डॉलर के उत्पादन की क्षमता रखता है। वह रोग जिसके इलाज के लिए करी पत्ता का दावा किया जाता है **—मधुमेह**

✷ मधुमेह के उपचार हेतु प्रयुक्त हॉर्मोन इन्सुलिन का आविष्कार किया था **—एफ.जी. बैन्टिंग ने**

✷ Cu-T का सर्वसामान्य दुष्प्रभाव है **—रक्तस्राव**

✷ एम्फाइसीमा एक ऐसी व्याधि है, जो पर्यावरणीय प्रदूषण द्वारा होती है और इससे प्रभावित मानव अंग है **—फुफ्फुस (फेफड़े)**

✷ 1. वाहिका के आंतरिक द्वार का संकीर्ण हो जाना
2. तंतु ऊतक से 'चकत्ते' और कोलेस्ट्रॉल
3. रक्त और ऑक्सीजन की अपर्याप्त पूर्ति
4. हृदयधमनियों में रक्त के थक्कों का पहुंचना
हृदयाघात में उपर्युक्त का सही क्रम होता है **—2,4,1,3**

✷ एस्पिरिन के संबंध में सत्य कथन हैं **यह न्यूरोलॉजिकली (तंत्रकीय रूप में) सक्रिय दवा है, यह दर्द से राहत में प्रभावी है तथा यह खून में थक्के नहीं जमने देता है।**

✷ कोरोनरी-धमनी बाई-पास सर्जरी में जो रक्तवाहिका ग्राफ्ट हेतु प्रयोग में लाई जाती है, वह होती है

— छाती के अंदर से 'मेमॅरी धमनी' (Mammary Artery) या हाथ से 'रेडियल धमनी' (Radial Artery) या पैर से 'सेफनस वेन' (Saphenous Vein)

✷ अस्पताल में 'कैथ लैब' होगी **—कार्डियोलॉजी विभाग में**

✷ भारत में आज रोग निवारण कार्य के लिए जिस पोषणहीनता स्थिति को परम अग्रता देना आवश्यक है, वह है **—जीरोप्थैल्मिया**

✷ मनुष्य में एफ्लाटॉक्सिन खाद्य विषाक्तन द्वारा सामान्यत: प्रभावित होता है **—यकृत**

✷ बर्ड फ्लू विषाणु है **—H_5N_1**

✷ 'बर्ड फ्लू' का कारक है **—H_5N_1**

✷ विश्वमारी H_5N_1 फ्लुएंजा को कहते हैं **—बर्ड फ्लू**

✷ H_1N_1 विषाणु का प्राय: समाचारों में जिस बीमारी के संदर्भ में उल्लेख किया जाता है, वह है **—स्वाइन फ्लू**

✷ सुमेलित हैं–

इबोला वायरस : इबोला रक्तस्रावी बुखार

जीव सांख्यिकी पहचान : उंगली छापन तथा आयरिस स्कैन

क्लोनिंग : आनुवांशिक प्रतिकृति

डी.एन.ए. फिंगरप्रिंटिंग : पैत्रक या अपराधी की पहचान

✷ EBOLA है एक **—प्राणघातक विषाणु**

✷ इबोला वायरस का नाम लिया गया है **—एक नदी के नाम से**

✷ सही सुमेलित हैं–

गेहूं	-	गेहूंसा
आलू	-	पिछैती झुलसा
बाजरा	-	अर्गट
जौ	-	वुकनी रोग

✷ सही सुमेलित हैं–

फसल		**बीमारी (रोग)**
बाजरा	-	हरित बाल
मटर	-	बुकनी (पाउडरी मिल्ड्यू)
चना	-	उकठा (विल्ट)

✷ मक्का में सफेद कली होती है **—जिंक तत्व की कमी से**

✷ मक्का की पत्तियों के शीर्ष का सफेद होना सूचक है **—Zn की कमी का**

✷ सहज प्रणाली का परिवर्द्धन होता है **—प्रणाली की स्वपोषी क्रिया**

✷ पाइरिला कीट है **—गन्ना का**

✷ सफेद किट्ट एक महत्वपूर्ण कवक रोग है **—सरसों का**

✷ गेहूं पर पाए जाने वाले दो प्रमुख कवक रोग हैं **—काला किट्ट और स्मट**

✷ कर्नाल बंट रोग है **—गेहूं फसल का**

✷ धान का टुंगरो विषाणु प्रसारित होता है **—हरी पत्ती के फुदके द्वारा**

✷ आलू में 'ब्लैक हार्ट' का कारक है **—ऑक्सीजन की कमी**

✷ भिंडी में पीत वर्ण शिरा की बीमारी होती है **—सफेद मक्खी से**

✷ 'यलो वेन मोजेक' गंभीर बीमारी है **—भिंडी की**

✷ कलायखंज होता है **—खेसरी दाल के अधिक मात्रा में खाने से**

✷ औषधि वितरण में काम आने वाले खाली सम्पुट (Blank Capsules) बने होते हैं **—मांडी के**

आनुवंशिक इंजीनियरिंग तथा बायोटेक्नोलॉजी

✷ डी.एन.ए. की वह विशिष्टता जिसने उसे पीढ़ी-दर-पीढ़ी आनुवंशिक सूचना संग्रह करने और प्रेषण करने के लिए अद्वितीय रूप से उपयुक्त बनाया है **—दो रज्जुकों (two strands) की पूरकता**

✷ जेनेटिक-इंजीनियरिंग में प्लास्टिड, प्लास्मिड, माइटोकॉन्ड्रिया तथा राइबोसोम में से प्रयोग होता है **—प्लास्मिड का**

✷ लैंगिक जनन से आनुवांशिक विचरण होता है

—जीन के सम्मिश्रण (ब्लेन्डिंग) से, क्रोमोसोम में बदलाव से तथा जीन के मिश्रण (शफलिंग) से

✷ पुनर्योगज DNA प्रौद्योगिकी (आनुवांशिक इंजीनियरी) जीनों को स्थानांतरित होने देता है

1. पौधों की विभिन्न जातियों में
2. जंतुओं से पौधों में
3. सूक्ष्म जीवों से उच्चतर जीवों में

उपर्युक्त में से सत्य हैं **—1, 2 और 3**

✷ 1.कायिक प्रवर्धन क्लोनीय जनसंख्या को उत्पन्न करता है।

2. कायिक प्रवर्धन विषाणुओं का निष्प्रभावन करने में सहायक है।

3.कायिक प्रवर्धन वर्ष के अधिकतर भाग में चल सकता है।

उपरोक्त में से वह कथन जो पौधों के कायिक प्रवर्धन के संबंध में सही हैं **—केवल 1 और 3**

✷ 1.विद्यमान भौतिक एवं बौद्धिक (knowledge) स्रोतों का सर्वाधिक उपकारक उपयोग।

2.नवीन प्रवर्तनीय (innovative) प्रौद्योगिकी का विकास।

3.प्राकृतिक संकटों (hazards) को कम करने और उनसे निपटने हेतु पद्धति और प्रौद्योगिकी का विकास।

4.बौद्धिक संपत्ति का प्रबंध।

नई विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी नीति, 2003 के उद्देश्यों के संबंध में उपरोक्त कथनों में से सही हैं **—सभी चारों**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ **कथन (A) :** डॉली सर्वप्रथम क्लोन की गई स्तनी थी।
कारण (R) : डॉली पात्रे-निषेचन द्वारा उत्पन्न की गई थी।
—(A) सही है, परंतु (R) गलत है।

✷ (a) डॉली की मृत्यु 2003 में हुई थी।
(b) फेफड़ों की बीमारी के कारण डॉली का निधन हुआ था।
(c) डॉली वर्ष 1996 में पैदा हुई थी।
(d) डॉली स्कॉटलैंड में पैदा हुई थी।
एक वयस्क दैहिक कोशिका से क्लोन की गई पहली स्तनपायी, डॉली (भेड़) के बारे में उपर्युक्त में से सही कथन है–
— सभी चारों

✷ मनुष्य द्वारा निर्मित आनुवांशिक रूप से अभियंत्रित प्रथम जीवित जीव है **—डॉली**

✷ भेड़, ऊलक, खरगोश तथा हिरन में से पहला सफल क्लोन जंतु था **—भेड़**

✷ एन.डी.आर.आई., करनाल (हरियाणा) के वैज्ञानिकों ने जिस जानवर का दूसरा क्लोन विकसित किया, वह है **—भैंस**

✷ गरिमा II नाम है, एक **—क्लोन्ड भैंस का**

✷ 'परखनली शिशु' के मामले में
—निषेचन माता के शरीर के बाहर होता है।

✷ वह देश जिसमें पहला ट्रांसजीनी दमकता हुआ सुअर उत्पन्न किया गया, जो अंदर-बाहर सब हरा है **—ताइवान**

✷ इनजॉज नाम है विश्व के प्रथमतः क्लोन– **—ऊंट का**

✷ जीव के क्लोन के संबंध में सही कथन है–
—क्लोन अलैंगिक विधि से उत्पन्न किया जाता है

✷ आनुवांशिक अभियंत्रण (Genetic Engineering) के निम्नलिखित प्रभावों पर विचार कीजिए :
1. रोग प्रतिरोध
2. वृद्धि वर्धन
3. जंतु क्लोनिंग
4. मानव क्लोनिंग
उपर्युक्त में, जो कुछ सफलता के साथ परीक्षित किए गए, वे हैं
—1, 2 तथा 3

✷ वर्तमान में वैज्ञानिक किसी गुणसूत्र में जीन इकाइयों का विन्यास अथवा उनकी सापेक्षिक स्थिति अथवा डी.एन.ए. अनुक्रमों को निर्धारित कर सकते हैं। यह ज्ञान हमारे लिए निम्न प्रकार से उपयोगी है
1. उसकी मदद से पशुधन की वंशावली जानी जा सकती है।
2. उसकी मदद से सभी मानव रोगों के कारण ज्ञात हो सकते हैं।
3. उसकी मदद से पशुओं की रोग-सह नस्लें विकसित की जा सकती हैं।
उपर्युक्त में से सत्य कथन है/हैं **—केवल 1 और 3**

✷ पुनर्योगज डी.एन.ए. तकनीक के चरण नीचे दिए गए हैं–
A. आनुवंशिक पदार्थ की पहचान एवं पृथक्करण
B. डी.एन.ए. का विखंडन
C. बाह्य जीन उत्पाद की प्राप्ति
D. प्रवाहिक प्रक्रिया
E. डी.एन.ए. खंड को वाहक में जोड़ना
F. इच्छित डी.एन.ए. खंडों का पृथक्करण
G. रूचि वाले जीन का परिवर्धन
H. पुनर्योगज डी.एन.ए. का पोषी कोशिका/जीव में स्थानान्तरण
चरणों का सही अनुक्रम है:
—A→B→F→G→E→H→C→D

✷ विश्व स्तर के प्रोग्राम 'ह्यूमन जीनोम प्रोजेक्ट' का संबंध है–
—मानव जीनों और उनके अनुक्रमों की पहचान और मानचित्रण से।

✷ शरीर की वे कोशिकाएं जिनमें शरीर की किसी भी प्रकार की कोशिकाओं में विभाजन तथा विशिष्टीकरण की क्षमता है और जो कई गंभीर बीमारियों पर शोध का केंद्र बिंदु हैं, उन्हें कहते हैं
—स्टेम कोशिकाएं

✷ 1.स्टेम कोशिकाएं केवल स्तनपायी जीवों से ही प्राप्त की जा सकती हैं।
2. स्टेम कोशिकाएं नई औषधियों को परखने के लिए प्रयोग की जा सकती हैं।
3. स्टेम कोशिकाएं चिकित्सा थेरेपी के लिए प्रयोग की जा सकती हैं।
अक्सर सुर्खियों में रहने वाली 'स्टेम कोशिकाओं' के संदर्भ में, उपर्युक्त में से सत्य कथन है/हैं
— 2 और 3

✷ अति विवादास्पद भ्रूणीय स्टेम कोशिकाओं के विकल्प के रूप में स्टेम कोशिकाओं का बायोएथिकल अ-विवादास्पद स्रोत है
—अस्थि मज्जा से व्युत्पन्न स्टेम कोशिकाएं

✷ हाइब्रिडोमा प्रौद्योगिकी (Hybridoma Technology) एक नया जीव-प्रौद्योगिकीय उपागम (Biotechnological approach) है
—एकक्लोनी प्रतिरक्षियों के वाणिज्यिक उत्पादन के लिए

✷ बन्थरा में प्लांट फील्ड जीन बैंक
—संकटापन्न वर्ग के पौधों को सुरक्षित रखेगा।
जैविक-विभिन्नता की दस्युता (Piracy) को रोकेगा।
आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण पौधों की पहचान करेगा।

✷ कपास के कीट-रोधी पौधे आनुवांशिक इंजीनियरी द्वारा एक जीन को निविष्ट कर निर्मित किए गए हैं, जो लिया गया है **—जीवाणु से**

✷ अमेरिकी बहुराष्ट्रीय कंपनी मोनसांटो ने एक कीट-प्रतिरोधी कपास की किस्म बनाई है, जिसका भारत में क्षेत्र-परीक्षण किया जा रहा है। जिस जीवाणु के आविष जीन (Toxin gene) का इस पारजीनी कपास (Transgenic Cotton) में अंतरण हुआ है, वह है
—बैसिलस थूरीनजिएंसिस

✷ सूक्ष्मजीव, जो बीटी कपास के उत्पादन से संबंधित है, वह है, एक

—जीवाणु

✷ **कथन (A) :** कीट-प्रतिरोधी पारजीनी कपास, (Bt) जीन के निवेशन से निर्मित किया गया है।

कारण (R) : (Bt) जीन एक जीवाणु से प्राप्त किया जाता है।

— (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

✷ बैंगन की आनुवंशिक अभियांत्रिकी से उसकी एक नई किस्म Bt- बैंगन विकसित की गई है। इसका लक्ष्य

—इसे नाशकजीव-सह बनाना है

✷ बीटी बैंगन है

—आनुवांशिकी रूप से परिवर्तित बैंगन

✷ 1. Bt बैंगन की रचना इसके जीनोम में मृदा कवक के जीन को प्रवेश कराकर की गई है।

2. Bt बैंगन के बीज टर्मिनेटर बीज हैं जिसके कारण किसानों को प्रत्येक मौसम के पहले बीज कंपनियों से बीज खरीदना पड़ता है।

3. एक आशंका है कि Bt बैंगन के उपभोग का स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव पड़ सकता है।

4. यह भी चिंता है कि Bt बैंगन के प्रवेशन से जैव विविधता पर विपरीत प्रभाव हो सकता है।

उपर्युक्त में से भारत में Bt बैंगन के प्रवेशन पर लोगों के विरोध के कारण हैं

—केवल 3 और 4

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

A.सर्वप्रथम व्यावसायीकरण किए जाने वाला, आनुवांशिक रूप से अभियांत्रिक कृत फसल उत्पाद, फ्लेवर-सेवर टमाटर था।

B.फ्लेवर-सेवर के पके हुए फल अधिक अवधि के लिए दृढ़ रहते हैं एवं पौधे पर पकने के बाद बाजार में स्थानांतरित किए जा सकते हैं।

C.फ्लेवर-सेवर के पके हुए फलों में रंग होता है किंतु पौधों पर पके फलों जैसे पूर्ण सुरुचिक सरणी का अभाव होता है।

उपरोक्त में से सही कथन हैं

—A एवं B

✷ निम्नलिखित तकनीकों/परिघटनाओं पर विचार कीजिए—

1. फल वाले पादपों में मुकुलन और रोपण

2. कोशिकाद्रव्यी नर बंध्यता

3. जीन नीरवता

उपर्युक्त में से वह/ वे जो ट्रांसजेनिक फसलों को बनाने में प्रयुक्त होता है/होते हैं **—2 और 3**

✷ जीवों के निम्नलिखित प्रकारों पर विचार कीजिए—

1. जीवाणु 2. कवक

3. पुष्पीय पादप

उपर्युक्त जीव-प्रकारों में से वह जिनकी कुछ जातियों को जैव पीड़कनाशियों के रूप में प्रयोग किया जाता है

—1, 2 और 3

✷ भारतीय किसान 'टर्मिनेटर बीज प्रौद्योगिकी' के प्रवेश से असंतुष्ट हैं क्योंकि इस प्रौद्योगिकी से उत्पादित बीजों से संभावना होती है

—अंकुरणक्षम बीज बनाने में असमर्थ पौधों के उगने की

✷ विकसित देशों द्वारा समर्पित टर्मिनेट तकनीक उपलब्ध कराती है

—जैव तकनीकी द्वारा बीजों की उन्नत किस्मों को जो दूसरी पीढ़ी के लिए बंध बीजों को उत्पन्न करने के लिए सुनिश्चित की गई है।

✷ टर्मिनेटर तकनीक उसके द्वारा उत्पन्न जिसकी बिकवारी के लिए है, वह है **—ट्रांसजेनिक उपजाऊ बीज, जीन परिवर्तित पौधे तथा जेनेटिक रूप से अभियंत्रित बीज, जो दूसरी पीढ़ी में बंध्यग्रस्त होते हैं।**

✷ साधारणतः ओरोबैंकी खरपतवार पाया जाता है

—तंबाकू के खेत में

✷ बक व्हीट, मैकेरोनी व्हीट, गोल्डेन राइस तथा ट्रिटिकेल में से परजीनी (Transgenic) पादप है **—गोल्डेन राइस**

✷ **कथन (A) :** 'गोल्डेन राइस' जैव प्रौद्योगिकी एक ऐसी उपलब्धि है, जो उपभोक्ताओं के लिए भी उतनी ही लाभप्रद है जितनी कि किसानों के लिए।

कारण (R) : इस चावल का पीलापन बीटा कैरोटीन की अधिक मात्रा को प्रदर्शित करता है, जो यौगिक शरीर में विटामिन ए से परिवर्तित होता है।

—(A) तथा (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) का सही कारण है।

✷ सुनहरी (गोल्डन) चावल है

—एक ट्रांसजेनिक चावल की किस्म जिसमें कैरोटीन के लिए जीन उपलब्ध है।

✷ विश्व में लगभग 250 लाख बच्चों को प्रभावित करने वाली विटामिन-A हीनता से लड़ने की क्षमता वाले 'गोल्डन राइस' की प्रमुख उपयोगिता उसके दाने में जिसकी प्रचुरता के कारण होती है, वह है

—बीटा कैरोटीन

✷ सुनहरा धान में प्रचुरता है **—विटामिन ए की**

✷ गोल्डेन चावल एक प्रचुरतम स्रोत है **—विटामिन A का**

✷ पराजीनी फसल 'स्वर्ण चावल' जिस वांछनीय लक्षण के लिए तैयार की गई है, वह है **—विटामिन 'ए'**

✷ 'महाधान' (सुपर राइस) विकसित किया **—जी. एस. खुश ने**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ **कथन (A) :** मानव में संतान के लिंग निर्धारण (Sex Determination) में स्त्रियों की प्रमुख भूमिका होती है।

कारण (R) : स्त्रियों में दो 'X' गुणसूत्र (Chromosomes) होते हैं।

—(A) गलत है, परंतु (R) सही है।

✷ पुरुष जीन संघटन होता है **—XY**

✷ मनुष्य में जिन क्रोमोसोम के मिलने से बालक का जन्म होता है, वह हैं **—पुरुष का Y और स्त्री का X**

✷ एमनियोसेंटीसिस एक तरीका है, जो बताता है **—भ्रूण के लिंग को**

✷ **कथन (A) :** वैज्ञानिक DNA अणुओं को, चाहे वे अणुओं के किसी भी स्रोत से हों, इच्छानुसार अलग-अलग काट और एक साथ जोड़ सकते हैं।

कारण (R) : DNA के टुकड़ों को, रेस्ट्रिक्शन एंडोन्यूक्लिएज तथा DNA लाईगेज का उपयोग कर, जोड़ा-तोड़ा जा सकता है।

—(A) तथा (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) का सही कारण है।

✷ जैव सूचना-विज्ञान (बायोइन्फॉर्मेटिक्स) में घटनाक्रमों/गतिविधि के संदर्भ में समाचारों में कभी-कभी दिखने वाला पद 'ट्रांसक्रिप्टोम' (Transcriptome) निर्दिष्ट करता है

—किसी जीव द्वारा अभिव्यक्त mRNA अणुओं की पूर्ण शृंखला

✷ दिया गया है–

1. रुधिर कोशिकाएं
2. अस्थि कोशिकाएं
3. बाल रज्जु
4. लार (सलाइवा)

अपराध की जांच में डी.एन.ए. परीक्षण हेतु जो नमूने लिए जाते हैं वे हो सकते हैं– **—1, 2, 3 और 4**

✷ जीन अणु (डी.एन.ए.) की संरचना को सबसे पहले रेखांकित किया

—डॉ. जेम्स वॉटसन और डॉ. फ्रांसिस क्रिक ने

✷ जेम्स डी. वॉटसन तथा फ्रांसिस क्रिक का संबंध है

—DNA की संरचना से

✷ डी.एन.ए. के द्विहेलिक्स प्रारूप को पहली बार प्रस्तावित किया

—वॉटसन तथा क्रिक ने

✷ डी.एन.ए को अंत:पात्र में बनाया **—आर्थर कोर्नबर्ग ने**

✷ नोबेल पुरस्कार विजेता वैज्ञानिक जेम्स डी. वॉटसन को जिस कार्यक्षेत्र में उनके कार्य के लिए जाना जाता है, वह है **—आनुवांशिकी**

✷ बायोचिप में होता है **—RNA, DNA तथा प्रोटीन**

✷ जैनिको प्रौद्योगिकी है–

—आनुवंशिक रोगों की पूर्व सूचना प्राप्त करने की तकनीक

✷ जैव-प्रौद्योगिकी की श्रेणी में आता है

—औद्योगिक प्रक्रमों में जीवधारियों अथवा उनसे प्राप्त पदार्थों का उपयोग

✷ जैव-आवर्धन से तात्पर्य है

—उत्तरोत्तर पोषण स्तरों के जीवों में पीड़कनाशियों की मात्रा का बढ़ना

✷ जीन अभियंत्रण में नवीनतम तकनीकी विकसित हुई है

—जीन प्रतिचित्रण

✷ 1. सूखा सहन करने के लिए उन्हें सक्षम बनाना
2. उत्पाद में पोषकीय मान बढ़ाना
3. अंतरिक्ष यानों और अंतरिक्ष स्टेशनों में उन्हें उगने और प्रकाश-संश्लेषण करने के लिए सक्षम बनाना
4. उनकी शेल्फ लाइफ बढ़ाना

पीड़कों को प्रतिरोध के अतिरिक्त उपरोक्त में से वे संभावनाएं जिनके लिए आनुवांशिक रूप से रूपांतरित पादपों का निर्माण किया गया है

—केवल 1, 2 और 4

✷ यदि मानव वृद्धि हॉर्मोन जीन का प्रयोग करके ऐसा चूहा पैदा किया जाए जो चूहे के सामान्य आकार से आठ गुना बड़ा हो, तो इस तकनीक को कहेंगे– **—आनुवांशिक इंजीनियरी**

✷ **कथन (A) :**बलात्कार एवं हमले के मामलों में अपराधियों की पैतृकता एवं पहचान (Paternity and Identity) स्थापित करने में (DNA) फिंगर प्रिंट एक शक्तिशाली उपकरण बन गया है।

कारण (R) : (DNA) विश्लेषण के लिए बाल, लार एवं शुष्क वीर्य जैसे लेश साक्ष्य पर्याप्त हैं।

— (A) तथा (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) का सही कारण है।

✷ शिशु का पितृत्व स्थापित करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है

—DNA फिंगर प्रिंटिंग का

✷ पैतृकता सिद्ध करने के लिए सहायक हैं **—डी.एन.ए. अंगुलिछाप**

✷ मानवों की पहचान को सुनिश्चित करने के लिए जैव प्रौद्योगिकी आधारित जिस अत्याधुनिक तकनीक को काम में लाया जाता है, वह है

—डी.एन.ए. फिंगर प्रिंटिंग

✷ डी.एन.ए. फिंगर प्रिंटिंग के उपयोग द्वारा इंग्लैंड में पहला अपराध हल किया गया था **— वर्ष 1983 में**

✷ डी.एन.ए. फिंगर प्रिंटिंग का उपयोग होता है

—न्यायालयी छानबीन में सहायक वैज्ञानिक परीक्षण में, पैतृत्व विवाद में तथा संकटापन्न प्राणियों के रक्षण में।

✷ **कथन (A) :** ''डी.एन.ए. फिंगर प्रिंटिंग'' पितृत्व स्थापन तथा बलात्कार वादों में अपराधियों की पहचान हेतु एक महत्वपूर्ण परीक्षण बन गया है।

कथन (B) : डी. एन. ए. परीक्षण हेतु बाल, सूखे रक्त व वीर्य के सूक्ष्म नमूने पर्याप्त होते हैं।

—कथन (A) तथा कारण (R) दोनों सत्य हैं तथा कारण (R), कथन (A) का सही स्पष्टीकरण है।

Join Telegram : www.t.me/Edu_Books

✷ 1. परितारिका क्रमवीक्षण
2. दृष्टिपटल क्रमवीक्षण
3. वाक् अभिज्ञान
किसी व्यक्ति के जीवमितीय पहचान हेतु, अंगुलिछाप क्रमवीक्षण के अलावा, उपरोक्त में से कौन-सा/से प्रयोग में लाया जा सकता है/लाए जा सकते हैं
—1, 2 और 3

✷ अंगुलियों के निशानों की बहुरंगीय सतह पर उभारने (develop) हेतु प्रयुक्त होता है **—फ्लोरोसेंट पाउडर**

✷ 'अपरूपांतरण' (Metastatis) एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा
—रक्त या लसीका तंत्र में कैंसर कोशिकाएं दूसरे स्थानों या अंगों तक फैलती हैं।

✷ ट्रान्सजेनिक्स द्वारा नहीं पाया जा सकता है—
—क्लोनीकृत जंतुओं का उत्पादन

✷ सजीव जीवों में एक नई जाति की उत्पत्ति के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण घटक है **—उत्परिवर्तन**

✷ जीन के भीतर अनुक्रम-आधार परिवर्तन कहलाता है—
—उत्परिवर्तन

✷ जब एक जीन दो या दो से अधिक भिन्न-भिन्न लक्षणों को एक साथ नियंत्रित करता है, यह तथ्य कहलाता है **—बहुप्रभाविता**

✷ जीन चिकित्सा में, एक त्रुटिपूर्ण जीन के कार्य को ठीक करने हेतु
—कोई दूसरे सही जीन को प्रविष्ट किया जाता है।

विविध

✷ मायोग्लोबिन में होता है **—लोहा**

✷ डिंगो, एल्सेशियन, डाल्मेशियन तथा लेब्रेडॉर श्वान उपजातियों में से भौंकने में असमर्थ है **—डिंगो**

✷ 'रेड रिबन एक्सप्रेस' चलता-फिरता दृश्य साधन है
—'एड्स' हेतु जागरूकता का

✷ डॉक्टरों द्वारा मरीजों के उदर के अंदर का परीक्षण ''एंडोस्कोप'' द्वारा किया जाता है, जो कार्य करता है
—प्रकाश के सकल आंतरिक परावर्तन के सिद्धांत पर

✷ मानव शरीर की आंतरिक संरचना के अवलोकन के लिए प्रयोग में आने वाली परिकलित टोमोग्राफी के लिए प्रयोग में लाई जाती है
—X- किरण

✷ भारत में मिशन इंद्रधनुष अभियान संबंधित है
—बच्चों के टीकाकरण से

✷ केंद्र सरकार का 'मिशन इंद्रधनुष' संबंधित है
—सात टीका-निवारणीय रोगों के खिलाफ बच्चों के टीकाकरण से

✷ कोलेस्ट्रॉल है **—जंतु वसा में उपस्थित वसीय एल्कोहल**

✷ कोलेस्ट्रॉल है एक **—स्टेरायड**

✷ कोलेस्ट्रॉल का असामान्य स्तर संबंधित होता है
—धमनियों के कठोर हो जाने से

✷ चिकित्सक परामर्श देते हैं कि हमें अपना भोजन वनस्पति घी की अपेक्षा तेल में बनाना चाहिए क्योंकि **—तेल में असंतृप्त वसाएं हैं।**

✷ मानव स्वास्थ्य के लिए ट्रांस वसा सामान्यतः हानिकारक समझा जाता है क्योंकि यह स्तर कम करता है **—HDL का**

✷ वह वनस्पति तेल जो हृदय रोगियों के लिए उपयुक्त है
—सूरजमुखी तेल

✷ जुलाई, 2004 में HIV/AIDS पर विश्व का अब तक का सबसे बड़ा अधिवेशन आयोजित किया गया था **—बैंकॉक**

✷ प्रतिवर्ष दिसंबर 1, मनाया जाता है **—विश्व एड्स दिवस के रूप में**

✷ विचार कीजिए—
1. अलझाइमर रोग दिवस
2. विश्व तपेदिक दिवस
3. कुष्ठ निवारण दिवस
4. विश्व एड्स दिवस
वह सही क्रम जिसमें एक कैलेंडर वर्ष में ये राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय दिवस मनाए जाते हैं, है
—3, 2, 1, 4

✷ फेरोमोन्स पाए जाते हैं **—कीटों में**

✷ फेरोमोन्स सामान्यतः उत्पन्न किया जाता है-
—कीटों द्वारा

✷ आयोडीन प्राप्त होता है **—लैमिनेरिया से**

✷ एक ऐसा पदार्थ जो समुद्र में बहुतायत से प्राप्त होता है और एक विशिष्ट कमी वाली व्याधि में दिया जाता है **—आयोडीन**

✷ लिटमस-अम्ल क्षार सूचक प्राप्त होता है **—लाइकेन से**

✷ सही सुमेलित हैं—

सूची-I	सूची-II
एसिटिक अम्ल	सिरका
लैक्टिक अम्ल	दूध
ब्यूटेरिक अम्ल	मक्खन
साइट्रिक अम्ल	नींबू
कार्बोनिक अम्ल	सोडा वाटर
फॉर्मिक अम्ल	लाल चींटी
टार्टरिक अम्ल	अंगूर का रस

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ सही सुमेलन है–

सूची-I		सूची-II
हड्डियों में उपस्थित यौगिक	–	कैल्शियम फॉस्फेट
फलों का पकना	–	एथिलीन

✷ सही सुमेलन है–

सूची-I	सूची-II
त्वचा कैंसर	पराबैंगनी प्रकाश
ध्वनि प्रदूषण	डेसीबल
वैश्विक तापन	कार्बन डाइऑक्साइड
ओजोन छिद्र	क्लोरोफ्लुओरो-कार्बन

✷ सही सुमेलन है–

लैक्टोबैसिलस	दही बनाने में
राइजोबियम	नाइट्रोजन स्थिरीकरण में
यीस्ट	ऐल्कोहॉल उत्पादन में
एस्पर्जिलस	सिट्रिक अम्ल बनाने में

✷ बैसिलस थूरिनजिएन्सिस का उपयोग होता है

—जैविक कीटनाशक के रूप में

✷ एक जीव जो ताड़ी के किण्वन में शामिल है, वह है

—सैकेरोमाइसीज

✷ एथेनॉल के व्यावसायिक उत्पादन में प्रयोग में लाया जाता है

—सैकेरोमाइसीज सेरेविसी

✷ एक सूक्ष्मजीव जो शराब उद्योग के अल्कोहालिक किण्वन के लिए प्रयुक्त होता है **—यीस्ट**

✷ **कथन (A) :** शाकनाशी, उपयोगी पौधों को बिना क्षति पहुंचाए अपतृणों को नष्ट कर सकते हैं।

कारण (R) : अपतृणों एवं फसली पौधों द्वारा शाकनाशी भिन्न-भिन्न दरों पर अवशोषित होते हैं।

—(A) और (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) की सही व्याख्या है।

✷ नीम के पेड़ के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

1.कुछ जाति के कीटों और बरुथियों के प्रचुरोद्भवन को नियंत्रित करने के लिए नीम के तेल का प्रयोग कीटनाशक के रूप में किया जा सकता है।

2. नीम के बीजों का प्रयोग जैव-ईंधन और अस्पताल अपमार्जकों का निर्माण करने में होता है।

3. नीम के तेल का अनुप्रयोग औषधि उद्योग में होता है।

उपर्युक्त कथनों में से सही है/हैं

—1, 2 और 3

✷ स्थानीय वनस्पति का संग्रह कहलाता है **—हर्बेरियम**

✷ मूंगा, पन्ना, माणिक तथा पुखराज में से जैविक मूल का है

—मूंगा

✷ गेवियलिस (घड़ियाल) बहुतायत में पाया जाता है– **—गंगा में**

✷ सही सुमेलित हैं–

5 जून	विश्व पर्यावरण दिवस
1 दिसंबर	विश्व एड्स दिवस
5 सितंबर	शिक्षक दिवस
16 अक्टूबर	खाद्य दिवस

✷ सही सुमेलन है–

विश्व तपेदिक दिवस	24 मार्च
कुष्ठ निवारण दिवस	31 जनवरी
अंतरराष्ट्रीय ओजोन दिवस	16 सितंबर
विश्व अल्पसंख्यक दिवस	18 नवंबर
विश्व पशु दिवस	3 अक्टूबर

✷ 'डायबिटीज दिवस' के रूप में जाना जाता है **—14 नवंबर**

✷ अरहर, मटर, चना तथा करेज फलीदार पौधों में से पेट्रोपादप भी है

—करेज

✷ वह पौधे जिन्हें सामान्य तौर पर 'पेट्रो क्रॉप्स' के रूप में जाना जाता है, वह धनी होते हैं

—हाइड्रोकार्बन्स एवं लिपिड में

✷ देश का पहला बायो-डीजल संयंत्र लगाया जा रहा है

—आंध्र प्रदेश में

✷ बायो-डीजल' बनाने में उपयोग किया जाता है

—रतनजोत का

✷ गुग्गल, रोशा घास, रतनजोत तथा जावा घास में से बायो-डीजल पौधा है **—रतनजोत**

✷ बायो-डीजल पौधा कहलाता है **—जैट्रोफा**

✷ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए–

कथन (A) : कस्कुटा (अमरबेल) परजीवी आवृतबीजी का एक उदाहरण है।

कारण (R) : यह पोषी पौधों की पत्तियों से अपना पोषण प्राप्त करता है।

—(A) सही है, किंतु (R) गलत है।

✷ ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों के संदर्भ में, एक व्यवहार्य जैव-ईंधन एथेनॉल, प्राप्त किया जा सकता है **—गन्ना से**

✷ 'चिलगोजा' प्राप्त होता है **—पाइन प्रजाति के बीज से**

✷ मानवमूत्र का पीला रंग एक वर्णक के कारण होता है, जिसे कहते हैं

—यूरोक्रोम

✷ पर्णहरित (क्लोरोफिल) में तत्व पाया जाता है **—मैग्नीशियम**

✷ सुमेलन है

पक्षी जो कभी अपना घोंसला नहीं बनाता	कोयल
जीव जो अपनी पूंछ त्याग देता है	छिपकली
सबसे विशाल जीव	नीली व्हेल
सर्वाधिक बुद्धिमान जानवर	चिम्पैंजी

✷ सुमेलन है

एशियाई जंगली गधा	इक्कस हेमीओनस
बारहसिंहा	रूसर्वस दुआउसेली
चिंकारा	गजेला बेनेट्री
नील गाय	बोसलाफस ट्रेगोकेमेलस

✷ भारत के निम्न प्राणियों पर विचार कीजिए–

1. मगरमच्छ 2. हाथी

इनमें से संकटापन्न जाति/जातियां है/हैं

—केवल 1

✷ सुमेलित हैं–

(a) जीन समबंधन एवं पुनर्योगज डी.एन.ए. प्रौद्योगिकी-आनुवंशिक अभियंत्रण

(b) गर्भस्थ शिशु में आनुवंशिक व्याधियां जांचने के लिए निदान सूचक परीक्षण -एमनियोसेन्टसिस

(c) एक प्रक्रम जिसके द्वारा जीवित सूक्ष्म जीव जटिल पदार्थ को सरल अवयवों में तोड़ते हैं- जैव निम्नीकरण

✷ मानव तंत्र में प्रति ऑक्सीकारकों का कार्य है

—यह मुक्त मूलकों के प्रभाव से कोशिकाओं को बचाते हैं।

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची-I	**सूची-II**
ई.ई.जी.	मस्तिष्क
ई.सी.जी.	हृदय
ई.ओ.जी.	आंख
ई.एम.जी.	मांसपेशी
ऑडियोग्राम	कान
मैमोग्राम	वक्ष

✷ हृदय, फुफ्फुस, मस्तिष्क तथा वृक्क में से जिसकी क्रियाविधि रिकॉर्ड करने हेतु E.E.G. किया जाता है, वह है **— मस्तिष्क**

✷ मानव शरीर के भीतरी भाग में रोगों की पहचान की जाती है-

—एंडोस्कोप द्वारा

✷ जब डॉक्टर किसी को कहता है कि उसे 'टेट्राप्लेजिया' हो गया है, तो उसका आशय होता है कि उसे पक्षाघात हो गया है

—दोनों हाथों एवं दोनों पैरों का

✷ प्राणियों में आहार, श्वसन और संश्लेषण, तीन प्रमुख गुण हैं

—उपापचय के

✷ कृत्रिम रेशम का अन्य नाम भी है **—रेयॉन**

✷ रेशम तंतु, रोम, पिच्छ, नख तथा नखर निर्मित होते हैं

—किरेटिन से

✷ कपास, क्वायर, सनई तथा सेमल में से तने से प्राप्त होता है**—सनई**

✷ मछली, कबूतर, मेंढक तथा तिलचट्टा में से वह जीव जो अपनी त्वचा से सांस लेता है **—मेंढक**

✷ मेंढक है **— कोल्ड-ब्लड एनीमल**

✷ मेंढक के कायांतरण में **—आंत छोटी हो जाती है।**

✷ हाइड्रा, तिलचट्टा, केंचुआ तथा मछली में से वह जीव जिसमें रक्त नहीं होता किंतु वे सांस लेते हैं **—हाइड्रा**

✷ एक परजीवी पर दूसरे परजीवी के आश्रित रहने को कहते हैं

—उपपरजीविता

✷ सबसे छोटा जीव, जो स्वयं विकास एवं प्रजनन करने में समर्थ है, है

—माइकोप्लाज़्मा

✷ एक सांड़ के वीर्य को कृत्रिम गर्भाधान हेतु रखना चाहिए

—तरल नाइट्रोजन में

✷ डॉर्सेट, होल्सटाइन, साहिवाल तथा रेड सिंधी में से गाय की उच्च दूध उत्पादन प्रजाति है **—होल्सटाइन**

✷ केंद्र सरकार द्वारा घोषित राष्ट्रीय गोकुल मिशन का उद्देश्य है

—गायों की देशी नस्ल की रक्षा करना

✷ क्लोनल वरण का प्रयोग किया जाता है

—आलू में

✷ वह जीवित ऊतक जो उच्चवर्गीय पौधों में, जैव पोषक वाहक का कार्य करता है? **—फ्लोएम**

✷ आंख की सुग्राहकता सबसे अधिक होती है

—पीला एवं हरा के लिए

✷ इलेक्ट्रॉन किरण चिकित्सा एक प्रकार की विकिरण चिकित्सा है, जिसके द्वारा उपचार किया जाता है **—विशेष प्रकार के कैंसर का**

✷ दंत विशेषज्ञ का शीशा होता है **—नतोदर शीशा**

✷ रोगी के दांत का प्रतिबिंब देखने के लिए दांत के डॉक्टर द्वारा उपयोग किया जाता है **—अवतल दर्पण का**

✷ एक दंत चिकित्सक द्वारा रोगी के दांतों की जांच के लिए प्रयुक्त दर्पण है **—अवतल**

✷ बंदर, मगर, मछली तथा मेंढक जंतुओं में से तीन प्रकोष्ठ वाला हृदय होता है **—मेंढक में**

✷ ऊंट, जिराफ, चूहा तथा मछली में से पित्ताशय नहीं होता

—चूहा में

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ सही सुमेलन है

मायोग्लोबिन	पेशी कोशिका
सर्पगंधा	प्रशांतक
कर्कट रोग	विकिरण चिकित्सा
रुधिरवर्णिका (हीमोग्लोबिन)	ऑक्सीजन परिवहन

✷ सही सुमेलन है

क्षुधातिशय	भक्षणविकार
कोलेस्ट्रॉल	अंड-पीतक
एट्रोपीन	एल्केलाइड
इंसुलिन	अग्न्याशय

✷ सूक्ष्म जीवों द्वारा उत्पन्न किया गया नैनोकण अर्धचालक पदार्थ की सहायता से प्रथम बार भारतीय वैज्ञानिकों ने हाल ही में एक इलेक्ट्रॉनिक डायोड बनाया है जिसकी उपयोगिता युक्ति लघुरूपण में है। वह सूक्ष्म जीव है, एक **—यीस्ट**

✷ वह जंतु जिसने अंतरिक्ष में प्रथम यात्रा की **—कुत्ता**

✷ निश्चेतक के रूप में प्रयुक्त हो सकने वाले पदार्थ हैं

—क्लोरोफार्म तथा नाइट्रस ऑक्साइड

✷ अस्पतालों में मंद निश्चेतक के रूप में प्रयुक्त गैस है

—नाइट्रस ऑक्साइड

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची-I (विशेषज्ञ)	**सूची-II (शरीर का भाग)**
कॉर्डियोलॉजिस्ट	हृदय
नेफ्रोलॉजिस्ट	गुर्दा
यूरोलॉजिस्ट	मूत्र नलिका
ऑकुलिस्ट	आंख

✷ सुमेलित हैं–

(चिकित्सा की शाखा)		**(मानव अंग)**
–न्यूरोलॉजी	-	तंत्रिका तंत्र

✷ मानव वृद्धि हॉर्मोन, टेस्टोस्टेरोन, एरिथ्रोपोईटिन तथा कोलोस्ट्रम में से वह जिस पर रोक नहीं है तथा जिसे एथलीटों द्वारा प्रदर्शन सुधारक पदार्थ के रूप में उपयोग में लाया जाए **—कोलोस्ट्रम**

✷ सुमेलित हैं–

कोशिका का नियंत्रण	केंद्रक
प्राकृतिक रबर	पॉली आइसोप्रीन
क्रायोलाइट	एल्युमीनियम का अयस्क
अनुमापन	फीनॉलफ्थेलीन

✷ मुख्य मच्छर विकर्षक पदार्थ प्राप्त होता है **—नीम से**

✷ सुमेलित हैं–

सूची-I (पौधा)	**सूची-II (उपयोग)**
ब्राह्मी	मस्तिष्क का टॉनिक
सदाबहार	मधुमेह दूर करने वाला
पुदीना	वातहर
तुलसी	कफोत्सारक

✷ अंगोरा ऊन प्राप्त की जाती है

—शशक अथवा बकरे की एक प्रजाति से

✷ दीमक को यह भी कहते हैं **—श्वेत चींटी**

✷ भ्रूणीय वृद्धि को मापने वाली हाल में विकसित तकनीक है

—अल्ट्रासोनिक्स

✷ भ्रूण मिलता है **—बीज में**

✷ सुमेलित हैं–

डॉ. कुरियन	सहकारी आंदोलन
डॉ. माल्कम आदिशेषैया	विकास अर्थशास्त्र
डॉ. अब्दुल कलाम	अंतरिक्ष विज्ञान
डॉ. प्रमोद करण सेठी	जयपुरी कृत्रिम पैर

✷ 'SANRAKSHA' संस्था है

—एड्स शोध एवं नियंत्रण परियोजना (बंगलुरू)

✷ नेको (NACO) एक ऐसी संस्था है जिसका संबंध है

—एड्स से

✷ भारतीय पशु-चिकित्सा विज्ञान अनुसंधान संस्थान अवस्थित है

—बरेली में

✷ सी.डी.आर.आई. स्थित है **—लखनऊ में**

✷ भारतीय सर्वेक्षण विभाग अधीनस्थ है

—विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के

✷ भारतीय सर्वेक्षण विभाग का मुख्यालय स्थित है **—देहरादून में**

✷ सुमेलित हैं–

सेंट्रल ड्रग रिसर्च इंस्टीट्यूट	लखनऊ
सेंट्रल इलेक्ट्रोकेमिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट	तमिलनाडु
सेंटर फॉर सेलुलर एंड मॉलिकुलर बायोलॉजी	हैदराबाद
सेंट्रल साल्ट रिसर्च इंस्टीट्यूट	भावनगर

✷ 'हाई सिक्यूरिटी एनिमल डिज़ीज लैबोरेटरी' भारत में है

—भोपाल में

✷ लखनऊ के राष्ट्रीय विज्ञान संस्थाओं में से एक ऐसा संस्थान जो सी.एस. आई. आर. का संस्थान नहीं है

—बीरबल साहनी इंस्टीट्यूट ऑफ पैलियो बॉटनी

✷ मानसिक रूप से विकलांग हेतु राष्ट्रीय संस्थान अवस्थित है

—हैदराबाद में

✷ सुमेलित हैं–

संस्थान	स्थान
सेंट्रल लेप्रोसी इंस्टीट्यूट	आगरा
मोतीलाल नेहरू राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान	इलाहाबाद
इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ शुगर टेक्नोलोजी	कानपुर

✷ सही सुमेलन है–

केन्द्रीय औषधीय एवं सुरभि पादप संस्थान – लखनऊ
डी.एन.ए. फिंगरप्रिंटिंग और डायगोनोस्टिक्स केंद्र – हैदराबाद
सूक्ष्मजीवी प्रौद्योगिकी संस्थान – चंडीगढ़
राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान – नई दिल्ली

✷ डी.एन.ए. अंगुलिछापन और नैदानिक शोध केंद्र अवस्थित है **–हैदराबाद में**

✷ सुमेलित हैं–

एफ.ए.ओ. मुख्यालय	रोम
केंद्रीय एगमार्क प्रयोगशाला	नागपुर
केंद्रीय चावल शोध संस्थान	कटक
केंद्रीय आलू शोध संस्थान	शिमला

✷ सुमेलित हैं–

NBRI	लखनऊ
IISR	लखनऊ
NPL	नई दिल्ली
IISC	बंगलुरू

✷ राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो स्थित है **–नई दिल्ली में**

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची-I	सूची-II
टेस्टोस्टेरॉन	हॉर्मोन
कोडीन	बेहोशी की ड्रग
कृचुक	रबर का स्रोत पदार्थ
युजेनॉल	लौंग का सुगंधित तेल

✷ जीवों के निम्नलिखित प्रकारों पर विचार कीजिए–
चमगादड़, मधुमक्खी, पक्षी
उपर्युक्त में परागणकारी हैं **–तीनों**

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची-I	सूची-II
ऐन्थ्रैक्स	एक विष जो जैव-युद्ध में काम आता है
थैलेसीमिया	दोषी जीन से उत्पन्न रोग
सरोगेसी	गर्भ की किरायेदारी
ट्रांसजेनिक्स	जीनोम में परिवर्तन करने वाला विज्ञान

✷ सही सुमेलित हैं–

एन्टिफ्रीज यौगिक	एथिलीन ग्लाइकॉल
एंटीनॉक एजेंट	टेट्राएथिल लेड
एंटी ऑक्सीडेंट	βकैरोटीन
ज्वर-रोधी	क्विनीन

✷ पहला डायनोसोरियम खोला गया है **–हैदराबाद में**

✷ 'बिल तथा मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन' द्वारा स्थापित भारत के लिए कार्यक्रम 'AVAHAN' कार्यरत है **–एच.आई.वी./एड्स के प्रतिरोध के लिए**

✷ 'वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनाइजेशन' का मुख्यालय **–जेनेवा**

✷ देश का पहला दंत चिकित्सा महाविद्यालय स्थापित किया गया **–कलकत्ता (कोलकाता) में**

✷ प्रायः जो भालू गलियों में तमाशा दिखाता है वह होता है **–रीछ**

✷ शार्क मछली में होती हैं **–0 हड्डियां**

✷ कुत्ता (Dogs) एक शाकाहारी जानवर है **–तथ्य गलत है**

✷ पांडा भी उसी कुल का है, जिसका/की है –भालू

✷ पॉली-हाउस का प्रयोग किया जाता है **–उच्च उपयोगिता के कृषि उत्पादों के उत्पादन में**

✷ ''भौतिकी, रसायन और जीव विज्ञान के तंतुओं को एक साथ बुनकर बहुमूल्य चित्रपट तैयार करने वाला यह असाधारण वैज्ञानिक संसार को ऐक्यकारी आणविक दृष्टिकोण दे गया ..... उसने विटामिन सी के चमत्कारी गुणों को पहले तो जुकाम के उपचार के लिए जुटाया पर बाद में उसे कैंसर निवारक अभिकर्ता भी बना दिया।'' ऊपर विज्ञान क्षेत्र के जिस महान व्यक्ति का उल्लेख है, वह है– **–लाइनस कार्ल पॉलिंग**

✷ बारूदी सुरंगों का पता लगाने में उपयोगी होते हैं **–मधुमक्खी**

✷ वह जीव जिसमें वह घटना पाई जाती है, जिसमें मादा मैथुनोपरांत नर को मार देती है **–मकड़ी**

✷ मधुमक्खी की औसत गति सामान्यतः होती है **–16 किमी. प्रति घंटा**

✷ मधुमक्खी-कॉलोनी के सदस्य एक-दूसरे को पहचानते हैं **–नर्तन से**

✷ एल्कोहॉल, मारीजुआना, सिगरेट तथा अफीम में से उत्तेजक है **–सिगरेट**

✷ शीरा अति उत्तम कच्चा माल है **–पावर एल्कोहल के लिए**

✷ शीतल पेयों, जैसे कोला में, पर्याप्त मात्रा होती है **–कैफीन (Caffeine) की**

✷ कैफीन क्षारभ उपस्थित रहता है **–चाय और कॉफी दोनों में**

✷ समुद्री खरपतवार महत्वपूर्ण स्रोत है **–आयोडीन का**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ सिलिका जेल (Silica Gel) से भरी एक छोटी थैली गोलियों के या चूर्ण रूप से औषधि की बोतलों में अक्सर पाई जाती है क्योंकि सिलिका जेल **—नमी सोखती है।**

✷ वह क्षेत्र जिसमें असाधारण योगदान के लिए शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार प्रदान किया जाता है **—विज्ञान**

✷ निम्नलिखित पर विचार कीजिए–

1. कपूर 2. कासनी (चिकोरी)

3. वनीला

उपर्युक्त में से पादप उत्पाद है/हैं

—1, 2 और 3

✷ नेत्रदान में दाता की आंख के जिस हिस्से को प्रतिरोपित (transplant) किया जाता है, वह है **—कॉर्निया**

✷ हृदय का पहला प्रतिस्थापन किया गया था

—डॉ. क्रिश्चियन बर्नार्ड द्वारा

✷ सर्वप्रथम मानव हृदय प्रत्यारोपण हुआ था **—दक्षिण अफ्रीका में**

✷ गति प्रेरक का कार्य होता है–

—यह हृदय स्पंदन को समंजित करता है।

✷ 'पेस मेकर' जाना जाता है

—एस.ए. नोड्स नाम से भी

✷ जब शरीर में निर्जलीकरण होता है, तो पदार्थ जो सामान्य रूप से शरीर से लुप्त हो जाता है, वह है **—सोडियम क्लोराइड**

✷ निर्जलित व्यक्ति को नहीं पीना चाहिए **—समुद्री जल**

✷ 'किंग कोबरा' एकमात्र ऐसा सर्प है, जो अपना घोंसला बनाता है। वह अपना घोंसला बनाता है, क्योंकि

—यह अंडप्रजक सर्प है, जो घोंसले में अंडे देता है और अंडों से बच्चे निकलने तक घोंसले की पहरेदारी करता है।

✷ घोंसला बनाने वाला एकमात्र सर्प है **—किंग कोबरा**

✷ कोबरा सर्प का विष होता है **—तंत्रिकाविषी**

✷ वह सर्प जिसका भोज्य मुख्य रूप से अन्य सर्प हैं **—नाग राज**

✷ वह सांप जो जहरीला नहीं है **—अजगर**

✷ वैज्ञानिक इवान पावलोव अपने कार्यों के लिए जाने जाते हैं

—प्रायोगिक मनोविज्ञान के क्षेत्र में

✷ सामान्यतः स्त्रियों की आवाज का तारत्व

—पुरुषों की तुलना में अधिक होता है।

✷ मनुष्य आर्द्रता व गर्मी से परेशानी अनुभव करता है। इसका कारण है

—पसीना आर्द्रता के कारण वाष्पित नहीं होता

✷ पेशी थकान के लिए उत्तरदायी है **—लैक्टिक अम्ल**

✷ वह क्रिया जो स्वेद-वाष्पण से संबंधित है

—ऊष्माशोषक क्रिया

✷ जलवायु परिवर्तन का संकेतक नहीं है

—दीर्घकालीन परिवर्तन

✷ विश्व का सबसे बड़ा पुष्प है **—रैफ्लेसिया**

✷ सुमेलित हैं–

पंखहीन कीट	रजत मीनाभ
उड़ानरहित पक्षी	कीवी
अपाद सरीसृप	सर्प
फुफ्फुसहीन प्राणी	मत्स्य

✷ कीवी है

—उड़न-अक्षम पक्षी जो केवल न्यूजीलैंड में पाया जाता है।

✷ सुमेलित हैं–

फल (Fruit)	अंडाशय (Ovary)
बीज (Seed)	बीजांड (Ovule)
काष्ठ (Wood)	तना (Stem)
मंड (Starch)	पत्ती (Leaf)

✷ सुमेलित हैं–

प्रकाश-संश्लेषण	हरितलवक
खनिज उद्ग्रहण	जीवद्रव्य कला
श्वसन	सूत्रकणिका
प्रोटीन-संश्लेषण	राइबोसोम

✷ वह जिसने आविष्कार किया कि पेड़-पौधों में जीवन है

—जे. सी. बोस

✷ एक बीज के अंकुरण के लिए वह तीन परिस्थितियां जो सर्वाधिक महत्वपूर्ण हैं **—पानी, उचित तापमान, ऑक्सीजन**

✷ बीज के अंकुरण के लिए आवश्यक नहीं है **—प्रकाश**

✷ सुमेलन हैं–

सिलिकॉन कार्बाइड	कृत्रिम हीरा
कार्बन तंतु	वायुयान
कार्बन डाइऑक्साइड	प्रकाश-संश्लेषण
डाईक्लोरो-डाईफ्लोरो मीथेन	प्रशीतक

✷ सुमेलित हैं–

ऊन	एक प्रोटीन
रेयान	एक तंतु
रबर	एक प्राकृतिक बहुलक
फुलरीन	कार्बन का एक अपररूप

✷ बीजों के प्रकीर्णन की सेंसर विधि पाई जाती है **—पोस्ते में**

✷ शीतभंडारों में फलों तथा साग-सब्जियों का अपघटन

—धीमा हो जाता है।

✷ रात्रि में पेड़ के नीचे सोना हानिकारक है, क्योंकि पेड़ छोड़ते हैं

—कार्बन डाइऑक्साइड

✷ ऊंट अपने कूबड़ का उपयोग करता है **—वसा के संग्रह के लिए**

✷ बकरी, गाय, हाथी एवं सुअर में से वह जानवर जो रेशे को अच्छी तरह नहीं पचा पाता **—सुअर**

✷ जीव-अंतःक्षेपक होता है **—वेदनारहित सुई विहीन अंतःक्षेपक**

✷ टमाटर के बीज रहित फल का उत्पादन संभव है– **—पुष्पों पर हॉर्मोन छिड़कने से**

✷ टमाटर के लाल रंग के लिए उत्तरदायी है **—लाइकोपीन**

✷ कैप्सेसिन, कैरोटीन, एन्थोसायनीन एवं लाइकोपीन में से वह जिसके कारण टमाटर का रंग लाल होता है **—लाइकोपीन**

✷ मानव पोषण के लिए टमाटर बहुल स्रोत है **—साइट्रिक अम्ल का**

✷ जार्विक-7 है **—कृत्रिम ह्रदय**

✷ रॉबर्ट वेबस्टर जाने जाते हैं **—इन्फ्लुएंजा वायरस की पहचान हेतु**

✷ जोनास सॉल्क जाने जाते हैं **—पोलियो के टीके की खोज हेतु**

✷ सुमेलित हैं–

अर्बर और स्मिथ	अंतःआकेंद्रन का पता लगाया
फेल्डमैन	एग्रोबैक्टीरियम (T-DNA) युक्त पारजीनी पादपों का विकास किया
मुलिस	पॉलिमरेस शृंखलित प्रतिक्रिया (PCR) का पता लगाया
टेमिन और बाल्टीमोर	रिवर्स ट्रांस्क्रिप्टेस का पता लगाया

✷ सुमेलित हैं–

ज्वरनाशी	पैरासीटेमॉल
प्रतिफेनकारक	पॉलीएमाइड्स सिलिकोन्स
सैलिसिलेट औषधि	एस्पिरिन
अस्थिक्षयरोधी	कैल्सिफेरॉल (विटामिन डी)

✷ सुमेलित हैं–

फ्रांसिस कोलिन्स	मानव जीनोम मानचित्रण
सर्जी ब्रिन	गूगल खोज (सर्च) इंजन
जिमी वेल्स	विकीपीडिया

✷ जीवाणु की खोज की **—ल्यूवेनहुक ने**

✷ सरसों के तेल में सामान्यतः मिलावट के लिए प्रयोग करते हैं **—पोस्ता के बीज को**

✷ प्रथम विश्व युद्ध के दौरान उपयोग किया गया था **—मस्टर्ड गैस का**

✷ एजेंट ऑरेंज है **—संयुक्त राज्य अमेरिकी सेना द्वारा विएतनाम युद्ध में प्रयुक्त खरपतवार-नाशक रसायन**

✷ 'अपरदन चक्र' परिवर्तित किया **—डेविस ने**

✷ फल तथा सब्जियों में मोम के घोल का उपयोग किया जाता है **—उनका भंडारण काल बढ़ाने के लिए**

✷ ''विएतनाम में एजेंट ऑरेंज का अंतिम आक्रमण वर्ष 1970 में हुआ था, क्षेत्रों में पुनः हरियाली छाने लगी है, पर युद्ध की समाप्ति के 19 वर्ष बाद भी यह स्पष्ट दिखाई देता है कि एजेंट ऑरेंज मानवों की हत्या कर रहा है, उनके अंग-भंग कर रहा है अर्थात वह सब कर रहा है जिसका कभी इरादा ही नहीं था। उन बादलों से हुई दृष्टि विष वर्षा मानवों के लिए विपदाओं की फसल दे रही है जिसमें कैंसर, गर्भस्राव और जन्मजात शरीर वैकल्य सम्मिलित है और यह विपत्ति क्रम अभी दशकों तक चल सकता है।'' **—निष्पत्रक के रूप में प्रयुक्त डायोक्सिन**

✷ जल स्रोतों में जल के भौतिक रासायनिक लक्षणों में परिवर्तन होने का कारण है **—बहिःस्रावी (Effluents)**

✷ जलाशयों में यूट्रोफिकेशन होता है **—नाइट्रोजीनस पोषक तत्वों एवं ओर्थोफॉस्फेट के आधिक्य के कारण**

✷ आक्सैनोमीटर का प्रयोग करते हैं **—वृद्धि दर नापने में**

✷ लातीनी अमेरिका में यूरोपीय और इंडियन मिश्रित रक्त वाले व्यक्ति को कहा जाता है **—मेस्तिजो**

✷ सर्व प्राचीन शैल-समूह की आयु आंकी जाती है **—यूरेनियम लेड विधि से**

✷ जीवाश्म, पौधे तथा चट्टानें में से कार्बन डेटिंग आयु निर्धारण हेतु प्रयुक्त होता है **—जीवाश्म**

✷ वृक्ष की आयु वर्षों में निर्धारित की जाती है **—इसमें वार्षिक वलयों की संख्या के आधार पर**

✷ संवहनी (वैस्कुलर) पौधों में पानी ऊपर जाता है **—जाइलम टिशू द्वारा**

✷ पेड़-पौधों में 'जाइलम' मुख्यतः जिम्मेदार है **—जल-वहन के लिए**

✷ ग्लूकोज, सेल्यूलोस, फ्रक्टोज तथा सुक्रोज कार्बनिक पदार्थों में से प्रकृति में सर्वाधिक प्रचुरता में पाया जाता है **—सेल्यूलोस**

✷ लीवर फ्लूयक पित्त वाहिनी में रहता है **—भेड़ की**

✷ वह जो ग्राम-पॉजिटिव एवं ग्राम-निगेटिव बैक्टीरिया के अंतर के लिए उत्तरदायी है **—कोशिका दीवार**

✷ बेलासंगमों (Estuaries) में एक रंजित डाइनोफ्लैजेलेट के अतिशय वृद्धि वाले सुस्पष्ट पुष्पपुंज होते हैं। ये पुष्पपुंज (Blooms) कहलाते हैं- **—लाल ज्वर**

✷ निम्न कथनों पर विचार कीजिए–

1. साधारण नील-हरित शैवाल स्पाइरोगाइरा और यूलोथ्रिक्स अलवणीय जलाशयों तथा महासागरों दोनों में ही पाए जाते हैं।
2. गिरगिट एक आंख से आगे की ओर तथा उसी समय दूसरी आंख से पीछे की ओर देख सकता है।

इनमें से सत्य कथन हैं **—केवल 2**

Join Telegram :- www.t.me/Edu_Books

✷ कवकमूलीय (माइकोराइज़ल) जैव प्रौद्योगिकी को निम्नीकृत स्थलों के पुनर्वासन में उपयोग में लाया गया है, क्योंकि कवकमूल के द्वारा पौधों में-
1. सूखे का प्रतिरोध करने एवं अवशोषण क्षेत्र बढ़ाने की क्षमता आ जाती है।
2. pH की अतिसीमाओं को सहन करने की क्षमता आ जाती है।
3. रोगग्रस्तता से प्रतिरोध की क्षमता आ जाती है
उपरोक्त में से सत्य कथन हैं
—1, 2 और 3

✷ पादपालय (Phytotron) एक सुविधा है
—नियंत्रित परिस्थितियों में पौधों को उगाने के लिए

✷ एक कीट के शरीर से निकला स्राव है **—लाख**

✷ कुछ समुद्रीय जंतु एवं कीट अंधेरे में अपने शरीर से प्रकाश उत्पन्न करते हैं। इस परिघटना को कहते हैं **—बायोल्युमिनिसेंस**

✷ 1. विषाणुओं में ऊर्जा-उत्पादन के लिए आवश्यक एंजाइम नहीं होते।
2. विषाणुओं को किसी भी संश्लेषित माध्यम में संवर्धित किया जा सकता है।
3. विषाणुओं का एक जीव से दूसरे जीव में संचारण केवल जैवकीय संवाहकों द्वारा ही होता है।
उपरोक्त कथनों में से सही है/हैं
—केवल 1

✷ 'हरित क्रांति' में अधिक उपज देने वाले उन्नत बीजों का प्रयोग हुआ, जिनके लिए आवश्यक है **—अधिक उर्वरक तथा अधिक पानी**

✷ सुमेलन है–

हरित क्रांति	खाद्यान्न
श्वेत क्रांति	दुग्ध एवं दुग्ध उत्पाद
पीत क्रांति	तिलहन
नीली क्रांति	मत्स्य एवं अक्वाकल्चर

✷ हरित क्रांति में प्रयुक्त मुख्य पादप (फसल) था **—मैक्सिकन गेहूं**

✷ फसल लोगिंग विधि है
—फसलोत्पादन के लिए पोषक तत्वों की आवश्यकता जानने के लिए पौध विश्लेषण।

✷ बीज जो प्रतिवर्ष बदला जाता है, कहलाता है **—संकर बीज**

✷ धान के खेत से निकलने वाली गैस है **—मीथेन**

✷ धान के पौध उगाने की 'डैपाग' विधि विकसित हुई थी
—फिलीपींस में

✷ भारत में विकसित प्रथम बौनी धान की किस्म थी **—जया**

✷ धान के लिए सामान्यतः प्रयोग होने वाला खरपतवार नाशक है
—2, 4- डी

✷ पौधों का वह भाग जो फूल बनने का उद्दीपन ग्रहण करता है **—पर्ण**

✷ मच्छरों के नियंत्रण हेतु प्रयोग होने वाली कीटभक्षी मछली है
—गैम्बूसिया

✷ तालाबों और कुओं में जिसे छोड़ने से मच्छरों को नियंत्रित करने में मदद मिलती है **—गैम्बूसिया फिश को**

✷ ऑक्सीजन की उपस्थिति में ग्लूकोस के कार्बन डाइऑक्साइड एवं जल में ऊर्जा निर्मुक्त होने के साथ पूर्ण रूपांतरण होने को कहते हैं
—वायुश्वसन

✷ सक्रिय उपर्जित असंक्रामता परिणाम है
—एंटीबॉडीज के उत्पादन का

✷ बेरियम एक उपयुक्त रूप में रोगियों को पेट के एक्स-किरण परीक्षण के पूर्व खिलाया जाता है, क्योंकि
—बेरियम एक्स-किरणों का एक अच्छा अवशोषक है और इससे चित्र में पेट को अन्य क्षेत्रों की तुलना में स्पष्टता से दिखने में सहायता मिलती है

✷ 'कुट्टू' का आटा प्राप्त होता है **—फैगोपाइरम से**

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची-I	सूची-II
रदरफोर्ड	एटम बम
अल्फ्रेड नोबल	डाइनामाइट
कार्टराइट	पावरलूम
ग्राह्म बेल	टेलीफोन

✷ सही सुमेलित हैं–

सूची-I (आनुवंशिकी में उपलब्धि)	सूची-II (वैज्ञानिक)
जीवाणुओं में पारक्रमण और संयुग्मन की खोज	लैडरबर्ग
यौन-सहलग्न वंशागति की स्थापना	मॉर्गन
E. coli से DNA पालीमरेज का वियोजन	कोर्नबर्ग
संपूर्ण आनुवंशिक कूट की स्थापना	खुराना

✷ सही जोड़ा है–
—लाइगेसेज - आणविक सीवनकार

✷ केसर मसाला (सैफ्रन स्पाइस) बनाने के लिए पौधे का जो भाग उपयोग में लाया जाता है, वह है
—वर्तिकाग्र (स्टिग्मा)

✷ पुदीना के जिस भाग में तेल का अधिकतम प्रतिशत पाया जाता है, वह है **—पत्ती**

✷ तंबाकू एवं इसके उत्पाद की बिक्री पर पाबंदी लगाने वाला पहला देश है **—भूटान**

✷ उद्योगों में सूक्ष्मजीवों का वह प्रकार जो सर्वाधिक व्यापक रूप से उपयोग में आता है **—जीवाणु, सूक्ष्म शैवाल और कवक**

घटना चक्र के सारे PDF डाउनलोड करने के लिए इस टेलीग्राम चैनल [TELEGRAM GROUP] को ज्वाइन कीजिये ।