

जीव विज्ञान का परिचय

- 'जीव-विज्ञान' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम 1801 में किसने किया —लैमार्क (फ्रांस) एवं ट्रेविरनेस (जर्मनी)
- 'जीव-विज्ञान' के पिता किसे कहा जाता है —अरस्तू
- 'वनस्पति विज्ञान' के पिता किसे कहा जाता है —थियोफ्रेस्टस

जीव विज्ञान की विभिन्न शाखाओं के जनक

शाखा	जनक
जीव विज्ञान (Biology)	—अरस्तू
वनस्पति विज्ञान (Botany)	—थियोफ्रेस्टस
जीवाश्मिकी (Palaeontology)	—लियानार्डो डी विंसी
सृजनिकी (Eugenics)	—एफ. गाल्टन
आधुनिक वनस्पति विज्ञान (Modern Botany)	—लिनियस
प्रतिरक्षा विज्ञान (Immunology)	—एडवर्ड जैनर
आनुवंशिकी (Genetics)	—ग्रेगर जॉन मेंडल
आधुनिक आनुवंशिकी (Modern Genetics)	—टी. एच. मॉर्गन
कोशिका विज्ञान (Cytology)	—राबर्ट हुक
पादप शारीरिकी (Plant Anatomy)	—एन. ग्रिज
जन्तु विज्ञान (Zoology)	—अरस्तू
वर्गीकी (Taxonomy)	—लिनियस
चिकित्साशास्त्र (Medicine)	—हिप्पोक्रेटस
औषिकी (Histology)	—मार्सेलो मैल्वीघी
उत्परिवर्तन सिद्धांत (Mutation Theory)	—ह्यूगो डी व्रीज
तुलनात्मक शारीरिकी (Comparative Anatomy)	—जी. क्यूवियर
कवक विज्ञान (Mycology)	—माइकेली
पादप कार्यिकी (Plant Physiology)	—स्टीफन हेल्स
जीवाणु विज्ञान (Bacteriology)	—ल्यूवेन हॉक
सूक्ष्म जैविकी (Microbiology)	—लुई पाश्चर
भारतीय कवक विज्ञान (Indian Mucology)	—ई. जे. वटलर
भारतीय ब्रायोलॉजी (Indian Bryology)	—एस. आर. कश्यप
भारतीय पारिस्थितिकी (Indian Ecology)	—आर. मिश्रा
भारतीय शैवाल विज्ञान (Indian Phycology)	—एम. ओ. पी. अयंगर
आधुनिक भ्रूण विज्ञान (Modern Embryology)	—वॉन वेयर
द्विपद नाम के जन्मदाता	—कैरोलस लिनियस

जीवधारियों का वर्गीकरण

- 'आधुनिक वर्गीकरण' के पिता किसे कहा जाता है ? —कैरोलस लिनियस
- लिनियस ने जीवधारियों को कितने भागों में बाँटा है —दो Plant Kingdom (पादप जगत), एवं Animal Kingdom (जंतु जगत)
- हिट्टेकर ने 1969 में जीवधारियों को पाँच जगत में वर्गीकृत किया —मोनेरा, प्रोटिस्टा, पादप, कवक एवं जन्तु

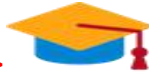
- मोनेरा के उदाहरण है —जीवाणु, सायनोबैक्टीरिया, आर्की बैक्टीरिया तथा तन्तुमय जीवाणु आदि ।
- प्रोटिस्टा के उदाहरण है —युग्लीना, प्रोटोजोआ आदि
- किसे पादप एवं जन्तु के बीच की कड़ी माना जाता है —युग्लीना
- पादप के उदाहरण है —शैवाल, मॉस, पुष्पीय तथा अपुष्पीय बीजीय पौधे आदि ।
- कवक की कोशिका भित्ति किसकी बनी होती है —काइटिन
- जन्तु के उदाहरण है —हाइड्रा, जेलीफिश, कृमि, सितारा मछली, सरीसृप, उभयचर, पक्षी तथा स्तनधारी जीव आदि

जीवों के नामकरण की द्विनाम पद्धति

- किसने 1753 में जीवों की द्विनाम पद्धति को प्रचलित किया —कैरोलस लिनियस
- इस पद्धति के अनुसार पहला शब्द—वंश का नाम (Genetic name) तथा दूसरा शब्द जाति का नाम (Species name) कहलाता है ।

प्रमुख जीवों के वैज्ञानिक नाम

मनुष्य	—होमो सेपियन्स
मेढक	—राणा टिग्रीना
बिल्ली	—फेलिस डोमेस्टिका
कुत्ता	—केनिस फेमिलिएरिस
गाय	—बॉस इंडिकस
शेर	—पैंथरा लियो
सरसो	—बैरिसकन कैम्पोरस्ट्रीस
मक्खी	—मस्का डोमेस्टिका
गोहूँ	—ट्रिटिकम ऐस्टिवम
धान	—ओराइजा सटाइवा
चाय	—थिया सायनेसिस
काँफ़ी	—काफिया अरेबिका
अफीम	—पेपेवर सोमनीफेरम
मटर	—पाइसम सटाइबम
आम	—मैंगीफेरा इंडिका
आलू	—सोलेनम ट्यूबरोसम
चना	—सिसर ऐरीटिनरा
सूर्यमुखी	—हेलिअन्थस एनुअस
रजनीगंधा	—पीलिपन्थस ट्यूबरोसम
बरगद	—फाइकस बैंगलेंसिस
बैंगन	—सोलेनम मेलान्जेना
करेला	—मोर्माडिका कारेणियालिन



बोबले परिकल्पना (Wobble Hypothesis) किसने दी थी—**क्रिक ने**
टेक्सोनीमी की मूलभूत इकाई है —**स्पेसीज**

अधिकांश मछलियों का रंग सुनहरी क्यों होता है
—**गुआनिन उत्पाद के कारण**

स्थिरावस्था में मेढक किस भाग से श्वसन करता है —**त्वचा से**
'एण्टीबायोटिक्स' शब्द का प्रयोग सबसे पहले किसने किया था ?

—**एलेक्जेंडर फ्लेमिंग**
हरे पौधों में प्रकाश संश्लेषण की इकाई क्या कहलाती है

—**क्वाण्टोसोम**
समुद्र के किनारे उगने वाले वृक्षों में वार्षिक वलय क्यों नहीं होते हैं

—**क्योंकि वहाँ की जलवायु में स्पष्ट भिन्नता नहीं होती है**
एण्टीबायोटिक दवा ली जाती है —**बुखार कम करने के लिए**

जीवन के उद्भव का प्रथम वैज्ञानिक विवरण किस वैज्ञानिक ने प्रस्तुत किया
—**A.I. ओपेरिन ने**

भारतीय मोर का जीववैज्ञानिक नाम क्या है —**पेवो क्रोस्टेस**
पक्षियों की पूँछ उनके किस काम आती है

—**हवा में उड़ते समय सन्तुलन बनाए रखने के लिए**
संतानोत्पत्ति की क्षमता को रोकने के लिए पुरुषों की नसबंदी को क्या कहते हैं

—**वैसेक्टोमी (Vasectomy)**
महिला नसबंदी को क्या कहते हैं —**ट्यूबेक्टोमी (Tubectomy)**

मधुमक्खों की भाषा का अनुवाद करने वाला वह कौन वैज्ञानिक था जिसे नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था —**कार्ल वॉन फ्रिश**

पौधों में ऊर्जा स्थानांतरण के लिए किस पोषक तत्व की उपस्थिति अनिवार्य होती है —**फॉस्फोरस (P)**

डायस्टेज एंजाइम किसका पाचन करता है —**स्टार्च का**
रॉबर्ट कोच को 1905 में नोबेल पुरस्कार किस कार्य के लिए मिला

—**सर्वप्रथम जीवाणुओं का कृत्रिम संवर्धन तथा एन्थ्रक्स व TB के जीवाणुओं को अलग करने के लिए**

मक्के का बीना रोग किसके द्वारा होता है —**म्याइरोप्लाज्मा द्वारा**
बहुत अधिक ऊँचाई पर मनुष्य की RBC में क्या परिवर्तन होता है

—**RBC की संख्या बढ़ जाती है**
गर्भ रतन वाले जानवर उच्च शारीरिक तापमान बनाए रखते हैं, क्यों

—**ताकि वे तेजी से चल सकें**
मादा एनोफिलिज मच्छर के अमाशय में प्लाज्मोडियम के अंडक की खोज किस वैज्ञानिक ने की थी —**रोनाल्ड रॉस**

1827 में सर्वप्रथम किसने मलेरिया शब्द का प्रयोग किया—**मेक्कुलाच**
1880 में किसने मलेरिया से पीड़ित व्यक्ति के रुधिर में मलेरिया परजीवी प्लाज्मोडियम की खोज की —**लेवरन**

किसने मलेरिया परजीवी द्वारा मलेरिया होने व मच्छर (मादा एनोफिलिज) के वाहक होने की पुष्टि की —**रोनाल्ड रॉस, 1887**

एंथ्रक्स विश्व का सर्वाधिक शक्तिशाली जैव आयुध है, यह एक एकल जीवाणु द्वारा फैलता है जिसका नाम है —**बैसिलिस एंथ्रेसीज**

देश में सर्वप्रथम 'बायोस्फियर रिजर्व' वर्ष 1986 में 5520 km² भौगोलिक क्षेत्र पर स्थापित किया गया है —**नीलगिरी**

मस्तिष्क किस रसायन के माध्यम से मूड, भूख और नींद को नियंत्रित करता है —**सेरोटोनिन रसायन**

संयुक्त राष्ट्र प्राकृतिक आपदा निवारण हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस मनाया जाता है —**11 अक्टूबर**

मधुमक्खियाँ आपस में एक-दूसरे को नृत्य की भाषा द्वारा संवाद बताती हैं यह सर्वप्रथम किसने बताया —**कार्ल वॉन फ्रिश**

DOTS का पूर्ण रूप है —**डायरेक्टली अवजर्ब्ड ट्रीटमेंट कोर्स**

एम्नियोसिन्टेसिस तकनीक किस प्रयोजन से संबंधित है —**भ्रूण के लिंग परीक्षण से**

AIDS रोग की जाँच के लिए स्वदेशी कीट का विकास किसने किया —**डॉ. सतीश चन्द्र**

माँस या मछली जिसपर नमक छिड़क दिया जाता है तो वे लंबे समय तक मोल्ड एवं बैक्टीरिया से मुक्त हो जाते हैं, क्योंकि

—**लवण मांस में नमी शोषित कर लेते हैं**
एटिला क्या है —**मानव निर्मित कृत्रिम सुक्ष्म कीट**

मावना क्या है —**बाजरा की किस्म**
किस प्रक्रिया के द्वारा पानी पौधों की जड़ों से उसके अन्य भागों तक पहुँचता है

—**द्रव संक्रमण दबाव**
जाइलम उत्तक का अन्य नाम है —**दाहल उत्तक**

सबसे बड़ा एवं भारी स्तनी —**नीली व्हेल**
सबसे बड़ा स्थली स्तनी —**आफ्रीकन हाथी**

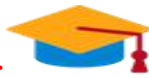
सबसे बड़ा जीवित सरीसृप —**टरटिल (समुद्री कछुआ)**
सबसे बड़ा जीवित पंक्षी —**शततुर्भुज**

सबसे छोटा पंक्षी —**हमिंग पक्षी**
सबसे छोटा स्तनी —**छछुंदा**

सबसे बड़ा समुद्री पक्षी —**एल्बट्रास**
गंजापन के लिए कौन-सा कवक उत्तरदायी है—**टिनिया केपिटिस कवक**

किस विटामिन में कोबाल्ट पाया जाता है —**B₁₂**
अनाँवसी श्वसन के अंत में कौन-सा अम्ल बनता है—**पाइरूविक अम्ल**

कॉर्टेक्स के विकृत हो जाने पर उपापचयी प्रक्रमों में गड़बड़ी उत्पन्न हो जाती है इस रोग को क्या कहते हैं —**एडीसन रोग**



कोशिका विज्ञान

- > जीव जीवद्रव्य का 99% भार निम्न चार तत्वों का बना होता है
—(O₂) ऑक्सीजन (63%), (C) कार्बन (20%), (H₂) हाइड्रोजन (10%), (N₂) नाइट्रोजन (2.5%), (Ca) कैल्शियम (2.5%), (P) फॉस्फोरस (1.15%), अन्य (0.85%)
- > जीवद्रव्य का कितना प्रतिशत भाग जल होता है —90%
- > जीवद्रव्य में अकार्बनिक एवं कार्बनिक यौगिकों का अनुपात होता है —81 : 19
- > जीवद्रव्य का नामकरण किसने किया —पुरकिन्जे ने
- > किसके अनुसार "जीवद्रव्य जीवन का भौतिक आधार है —हक्सले
- > जीवन की सबसे छोटी कार्यात्मक एवं रचनात्मक इकाई है —कोशिका
- > 'कोशिका' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसने और कब किया —अंग्रेज वैज्ञानिक 'रॉबर्ट हुक' 1665 ई.
- > सबसे छोटी कोशिका किसकी है —माइकोप्लाज्मा गैलोसेप्टिकम नामक जीवाणु की —P.P.L.O
- > सबसे छोटी कोशिका —तंत्रिका तंत्र की कोशिका
- > सबसे लंबी कोशिका —शुक्रमुर्ग के अंडे की
- > सबसे बड़ी कोशिका —शुक्रमुर्ग के अंडे की
- > कोशिका सिद्धांत का प्रतिपादन किसने किया —स्लाइडेन व स्वान ने (1838-39)
- > कोशिका भित्ति (Cell Wall) किसकी बनी होती है —सेलुलोज की
- > कोशिका झिल्ली (Cell Membrane) का मुख्य कार्य है —कोशिका के अंदर जाने वाले एवं अंदर से बाहर आने वाले पदार्थों का चयन करना
- > तारककाय (Centrosome) की खोज किसने की —बोवरी ने
- > समसुत्री विभाजन में ध्रुव का निर्माण कौन करता है —तारककाय (सेण्ट्रोसोम)
- > राइबोसोम की खोज किसने की —पैलेड ने
- > कोशिका के अंदर सबसे छोटा अंग है —राइबोसोम
- > राइबोसोम का मुख्य कार्य है —प्रोटीन संश्लेषण
- > ऊर्जायुक्त कार्बनिक पदार्थों का ऑक्सीकरण कहाँ होता है —माइटोकॉण्ड्रिया में
- > ऑक्सीकरण के परिणामस्वरूप कितने अणु ATP ऊर्जा के रूप में मुक्त होते हैं —38
- > किसे कोशिका के अणुओं का "यातायात प्रबंधक" कहा जाता है —गॉल्जीकाय या गॉल्जीबॉडी
- > गॉल्जीकाय का प्रमुख कार्य क्या है —स्त्रावी
- > किसे "आत्महत्या की थैली" कहा जाता है —लाइसोसोम
- > "केन्द्रक द्रव्य" में धागेनुमा पदार्थ जाल के रूप में बिखरा दिखलाई पड़ता है, कहलाता है —क्रोमेटिन
- > क्रोमेटिन किसका बना होता है —हिस्टोन प्रोटीन एवं DNA का
- > कोशिका विभाजन के समय क्रोमेटिन सिकुड़कर अनेक मोटे व छोटे धागे के रूप में संगठित हो जाते हैं, जिन्हें क्या कहा जाता है —गुणसुत्र (क्रोमोसोम)
- > प्रत्येक जाति के जीवधारियों में सभी कोशिकाओं के केन्द्रक में गुणसुत्रों की संख्या होती है —निश्चित

जीवविज्ञान / 96

कोशिकीय अंग और उनके खोजकर्ता

कोशिकीय अंग	खोजकर्ता
केन्द्रक	रॉबर्ट ब्राउन
केन्द्रिका	फोण्टाना
क्लोरोप्लास्ट	स्चिम्पर
क्रोमोसोम	हॉफमिशर
तारककाय	बोवरी
अन्तःद्रव्यीजालिका	पोर्टर
गॉल्जीकाय	जार्ज गॉल्जी
लाइसोसोम	सी० डी० डुबे
माइटोकॉण्ड्रिया	सी० वेन्डा
राइबोसोम	पैलेड
स्फीरोसोम	पर्नर
जीवद्रव्य	हुजार्डिन
क्रोमेटिन	फ्लेमिंग
केन्द्रक कला	हर्टविग

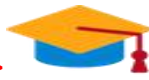
कोशिकांग और उनके उपनाम

कोशिकांग	उपनाम
केन्द्रक	कोशिका की समस्त क्रियाओं का नियंत्रण केन्द्र
माइटोकॉण्ड्रिया	कोशिका का शक्ति गृह, कोशिका का ऊर्जा ग्रह
लाइसोसोम	कोशिका की आत्महत्या की थैली
क्लोरोप्लास्ट	कोशिका का प्रकाश संश्लेषण केन्द्र, कोशा के अंदर कोशा
राइबोसोम	कोशिका का प्रोटीन संश्लेषण केन्द्र
क्रोमोसोम	आनुवंशिकीय गुणों का वाहक

प्रमुख जीवधारी एवं उनकी कोशिका में मौजूद गुणसुत्र

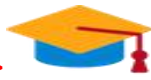
> चिमपैंजी	—48
> मेढक	—26
> प्याज	—16
> मधुमक्खी	—16, 32
> मच्छड़	—06
> घोड़ा	—64
> खरगोश	—44
> बिल्ली	—38
> मनुष्य	—46
> टमाटर	—24
> मटर	—14
> कबूतर	—80
> तम्बाकू	—48
> गेहूँ	—42
> नींबू	—18 / 36
> बंदर	—42
> मक्का	—20

रि-माइंडर सामान्य विज्ञान



- > धरतु मक्खी —12
 > कुत्ता —78
 > आलू —48
 > चूहा —40
 > तारकाय के अन्दर एक या दो कण जैसी रचना होती है, उन्हें क्या कहते हैं —सेण्ट्रियोल
 > किसी मनुष्य का लिंग निर्धारण किस पर निर्भर करता है —पिता के गुणसूत्र पर
 > एक पुरुष व्यक्ति को अपने माता तथा पिता से कितने गुणसूत्र विरासत में मिलता है — $(22 + x) + (22 + y)$
 > एक स्त्री को अपने माता तथा पिता से कितने गुणसूत्र विरासत में मिलता है — $(22 + x) + (22 + x)$
 > अन्तः प्रद्रव्य जालिका (Endoplasmic Reticulum या ER) के कुछ भागों पर किनारे-किनारे छोटी-छोटी कणिकाएँ लगी रहती हैं, जिन्हें कहते हैं —राइबोसोम
 > ER का मुख्य कार्य है—उन सभी वसाओं व प्रोटीनों का संरचना करना है जो कि विभिन्न झिल्लियों जैसे, कोशिका झिल्ली, केन्द्रक झिल्ली आदि का निर्माण करते हैं।
 > राइबोसोम किसकी बनी होती है —RNA नामक अम्ल एवं प्रोटीन की
 > माइटोकॉण्ड्रिया की खोज किसने की —अल्बर्ट ने
 > DNA का पूर्ण रूप होता है —Deoxy Ribonucleic Acid
 > RNA का पूर्ण रूप होता है —Ribonucleic Acid
 > DNA का मूल मात्रक क्या है —न्यूक्लियोटाइड्स
 > DNA अणु के क्षारक इकाइयों में संबंध है —Adenine = Thymine एवं Guanine = Cytosine
 > एडेनीन व थायमिन तथा गुआनिन व साइटोसीन के बीच क्रमशः कौन से हाइड्रोजन आबंध होते हैं —क्रमशः दो एवं तीन
 > 1953 में किसने D.N.A. को द्विकुंडलित संरचना मॉडल (Double Helix Model) प्रतिपादित किया —वाटसन एवं क्रिक
 > सभी आनुवंशिकी क्रियाओं का संचालन करना तथा प्रोटीन संश्लेषण को नियंत्रित करना कार्य है —DNA का
 > RNA में थायमिन क्षारक इकाई की जगह कौन-सी इकाई आ जाती है —यूरेसिल
 > RNA कितने प्रकार के होते हैं —तीन (r-RNA, t-RNA, m-RNA)
 > DNA केन्द्रक के अलावा और कहाँ पाया जाता है —माइटोकॉण्ड्रिया एवं हरित लवक में
 > गॉलजीकाय की खोज किसने की थी —कैमिलो गॉलजी
 > लाइसोम की खोज किसने की थी —डी-डूवे
 > लाइसोसोम का कार्य क्या है —बाहरी पदार्थों का भक्षण एवं पाचन करना
 > लाइसोसोम में कितने प्रकार के एन्जाइम पाए जाते हैं —24
 > कौन कोशिका की निर्जीव रचना है —रसधानी/रिक्तिका (Vacuoles)
 > कौन कोशिका के प्रबंधक के समान कार्य करता है —केन्द्रक (Nucleus)

- > क्रोमैटिन के अलावा केन्द्रक में एक सघन गोल रचनाएँ दिखलाई पड़ती हैं, इसे क्या कहा जाता है —केन्द्रिका (Nucleus)
 > लवक कितने प्रकार के होते हैं —तीन
 (i) हरित लवक (Chloroplast),
 (ii) अवर्णी लवक (Leucoplast),
 (iii) वर्णी लवक (Chromoplast).
 > हरित लवक में कौन-सा हरे रंग का पदार्थ होता है —क्लोरोफिल
 > अवर्णी लवक कहाँ पाया जाता है —जड़ तथा भूमिगत तनों में
 > वर्णी लवक के उदाहरण है—
 टमाटर में —लाइकोपिन
 गाजर में —कैरोटीन
 चुकन्दर में —विटामिन
 > कोशिका विभाजन को सर्वप्रथम 1855 में किसने देखा —विरचाज ने
 > समसूत्री विभाजन की प्रक्रिया को जन्तु कोशिकाओं में सबसे पहले किसने देखा —वाल्टर फ्लेमिंग ने
 > कोशिका विभाजन कितने प्रकार का होता है —तीन
 > असूत्री विभाजन (Amitosis) किसमें होता है —जीवाणु,
 नील हरित शैवाल, घोंस्ट, अमीबा तथा प्रोटोजोआ आदि में
 > समसूत्री विभाजन (Mitosis) किसमें होता है —कायिक कोशिका में
 > अर्द्धसूत्री विभाजन (Miosis) किसमें होता है —जनन कोशिकाओं में
 > समसूत्री विभाजन में प्रत्येक संतति कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या जनन कोशिका की तुलना में कितनी होती है —बराबर
 > अर्द्धसूत्री विभाजन में एक कोशिका से कितनी कोशिकाओं का निर्माण होता है ? —चार
 > अर्द्धसूत्री विभाजन की खोज सर्वप्रथम वीजमैन ने की थी, लेकिन इसका सर्वप्रथम विस्तृत अध्ययन किसने किया ? —स्ट्रॉसबर्गर
 > रिट्रोवायरस में कौन-सा आनुवंशिक पदार्थ होता है ? —सिंगल स्ट्रैंडेड आर. एन. ए.
 > प्रजनन संबंधी सूचना किसमें एकत्रित रहती है —DNA में
 > DNA संश्लेषण का प्रतिपादन किसने किया था —क्रॉनबार्ग ने
 > कोशिका का ऊर्जागृह कहे जाने वाले माइटोकॉण्ड्रिया नाम सर्वप्रथम किसने दिया —सी. वेण्डा ने
 > DNA के पृष्क्करण एवं शोधन की तकनीक का विकास किसने किया था ? —वाटसन एवं क्रिक
 > साइटोकाइनेसिस में किसका विभाजन होता है —कोशिका द्रव्य का
 > जीवद्रव्य सिद्धान्त की खोज किसने की —शुल्ज ने
 > मनुष्य में गुणसूत्रों को द्विगुणित संख्या है —46
 > गुणसूत्रों पर बहुत से "जीन" स्थित होते हैं, इनका कार्य है —एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक आनुवंशिक गुणों को हस्तांतरित करना
 > 'Genetic' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसने किया ? —W. वाटसन
 > वंशानुक्रम का नियम संबंधी सिद्धांत किसने दिया —ग्रेगर जोहन मेंडल
 > "एक जीन-एक एंजाइम" सिद्धांत का प्रतिपादन किसने दिया —बिडल और टैटम
 > "जीन" शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग किसने किया —जोहान्सन (1909)
 > जीवधारी के जो लक्षण प्रत्यक्ष रूप में दिखाई पड़ते हैं, उसे क्या कहते हैं ? —फीनोटाइप



- रुधिर में WBC की अत्यधिक मात्रा में उपस्थिति को रोगविज्ञान की भाषा में कहते हैं —**ल्यूकेमिया**
- कौन-सा ब्लड ग्रुप किसी को भी चढ़ाया जा सकता है —**O, Rh⁺**
- रक्त का कौन-सा अवयव शरीर की मांसपेशियों में ऑक्सिजन एकत्रित करता है —**मायोग्लोबिन**

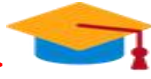
माता एवं पिता के रक्त-समूह के आधार पर बच्चों के संभावित रक्त-समूह

माता-पिता के रक्त-समूह	बच्चों में संभावित रक्त-समूह
O × O	— O
O × A	— O, A
O × B	— O, B
O × AB	— A, B
A × A	— A, O
A × B	— O, A, B, AB
A × AB	— A, B, AB
B × B	— B, O
B × AB	— A, B, AB
AB × AB	— A, B, AB

मानव शरीर से जुड़े महत्वपूर्ण तथ्य

- अस्थियों की संख्या —**206**
- सबसे छोटी अस्थि —**स्टेपीज (मध्य कर्ण)**
- सबसे लम्बी अस्थि —**फीमर (जंघा में)**
- कशेरुकाओं की कुल संख्या —**33**
- पेशियों की कुल संख्या —**639**
- सबसे लम्बी पेशी —**सार्टोरियस**
- बड़ी आँत की लम्बाई —**1.5 मीटर**
- छोटी आँत की लम्बाई —**6.25 मीटर**
- यकृत का भार (पुरुष में) —**150 किग्रा.**
- यकृत का भार (महिला में) —**130 किग्रा.**
- सबसे बड़ी ग्रंथि —**यकृत**
- सर्वाधिक पुनरुद्भवन की क्षमता —**यकृत में**
- सबसे कम पुनरुद्भवन की क्षमता —**मस्तिष्क में**
- शरीर का सबसे कठोर भाग —**दाँत का इनेमल**
- सबसे बड़ी लार ग्रंथि —**पैरोटिड ग्रंथि**
- शरीर का सामान्य तापमान —**98.4°F (37°C)**
- शरीर में रुधिर की मात्रा —**5.6 लीटर**
- हीमोग्लोबिन की औसत मात्रा (पुरुष में) —**15 g/dl**
- (महिला में) —**14 g/dl**
- श्वेत रुधिर कोशिकाओं (WBCs) की संख्या —**5000-10000/cu mm**
- सबसे छोटी श्वेत रुधिर कोशिका —**लिम्फोसाइट**
- सबसे बड़ी श्वेत रुधिर कोशिका —**मोनोसाइट**
- श्वेत रुधिर कोशिकाओं का औसत आयु —**120 दिन**

- लाल रुधिर कोशिकाओं (RBCs) का औसत आयु —**120 दिन**
- रुधिर का थक्का बनने का समय —**3-6 मिनट**
- सर्वग्राही रुधिर वर्ग —**AB**
- सर्वदाता रुधिर वर्ग —**O**
- सामान्य रुधिर दाब —**120/80 Hg**
- सामान्य नब्ज गति जन्म के समय —**140 बार/मिनट**
- एक वर्ष की उम्र में —**120 बार/मिनट**
- दस वर्ष की उम्र में —**90 बार/मिनट**
- व्यस्क में —**70 बार/मिनट**
- हृदय गति —**72 बार/मिनट**
- सबसे बड़ी धमनी —**एडोमिनल एरोटा**
- वृक्क का भार —**150 ग्राम**
- मस्तिष्क का भार —**1220 से 1400 ग्राम**
- मेरूदण्ड की लम्बाई —**42-45 सेमी.**
- क्रोनियल तंत्रिकाओं की संख्या —**12 जोड़ी**
- स्पाइनल तंत्रिका की संख्या —**31 जोड़ी**
- सबसे लम्बी तंत्रिका —**सिपेटिक**
- सबसे पतली एवं छोटी तंत्रिका —**ट्रॉक्लियर**
- सबसे बड़ी तंत्रिका —**दाइजेमिनल**
- सबसे बड़ी कोशिका —**तंत्रिका कोशिका**
- सबसे बड़ी अन्तःस्त्रावी ग्रंथि —**थायराइड**
- ऑक्समिक ग्रंथि —**एड्रिनल**
- सबसे छोटी अन्तःस्त्रावी ग्रंथि —**पिट्यूटरी ग्रंथि**
- महिलाओं में मासिक धर्म का काल —**28 दिन**
- गर्भावस्था की अवधि —**266-270 दिन**
- अस्थियों को पेशियों से जोड़ने वाले रूपांतरित पेशी को क्या कहते हैं —**टेंडन**
- शरीर में उत्तकों का निर्माण किससे होता है —**प्रोटीन**
- मानव शरीर में मांसपेशियों की संख्या होती है —**639**
- सबसे बड़ी मांसपेशी कौन-सा है —**ग्लूटियस मैक्सिमस (कुल्हा की मांसपेशी)**
- सबसे छोटी मांसपेशी कौन-सा है —**स्टेपिडियस**
- शरीर में हड्डियों की संख्या होती है —**206**
- फीमर शरीर में कहाँ होता है —**जंघा में**
- सबसे छोटी हड्डी है —**स्टेप्स (कान में)**
- मानव शरीर में सबसे लम्बी हड्डी होती है —**फीमर या उरुवस्थी**
- उपास्थि कहाँ पाया जाता है —**नाक में**
- "टिबिया" हड्डी कहाँ पाया जाता है —**पैर में**
- शरीर का सबसे कठोर भाग होता है —**दाँत के ऊपर का एनामेल**
- मानव खोपड़ी में हड्डियों की संख्या है —**22**
- मनुष्य चेहर पर हड्डियों की संख्या है —**14**
- एक व्यस्क व्यक्ति के रीढ़ की हड्डी में कुल कितनी कशेरुकी होती है? —**26**
- एक बच्चे के रीढ़ की हड्डी में कुल कितनी कशेरुकी होती है? —**33**
- मनुष्य के जीवनकाल में कितने दाँत दो बार जन्म लेते हैं? —**20 दाँत**
- अस्थि से अस्थि के जोड़ को क्या कहते हैं? —**लिगामेंट्स**
- हृमरस अस्थि मानव शरीर के किस अंग में होती है? —**ऊपरी बांह में**



तरपीन का तेल प्राप्त होता है —चीड़ से

सेइस का तेल प्राप्त होता है —देवदार से

सेइकाष्ट का तेल प्राप्त होता है —जूनीपेरस से

टेनिन तथा रेजिन किससे प्राप्त होता है —नमबीजी पौधों से

टेनिन का प्रयोग होता है —चमड़ा एवं स्याही बनाने में

रेजिन का प्रयोग होता है —वार्निश, पॉलिश, पेंट आदि बनाने में

किस समूह के पौधों में बीज फल के अंदर होते हैं —आवृतबीजी समूह

बीजपत्रों की संख्या के आधार पर पौधों को दो वर्गों में विभाजित किया गया है —बीजपत्री पौधों एवं द्विबीजपत्री पौधा

सबसे छोटी आर्किगोनियम —अनावृतबीजी

सबसे बड़ी आर्किगोनियम —मॉस

शाकीय वृक्ष —केला (मुसा पैराडीसिका)

घासीय वृक्ष —बाँस (वैम्बूसा)

सबसे बड़ा एककोशिकीय पादप —एसीटेबुलरिया

पादप जगत के उभयचर —ब्रायोफाइट

प्रथम ट्रेकियोफाइट —टेरिडोफाइट

वैस्कुलर क्रिप्टोगेम्स —टेरिडोफाइट

वाकिंग फर्न —एडिण्टम

मेडिन हेयर फर्न —एडिण्टम

मेडिन हेयर ट्री —जिगो वाइलोबा

पादप जगत का जोकर —माइक्रोप्लाजमा

सर्वाधिक प्रोटीनयुक्त शैवाल —स्पाइरुलिना

हॉग प्रदान करने वाला पौधा —फेरुला एस्फोइटिडा

मेंहदी प्रदान करने वाला पौधा —लाऊसोनिया इनरमिस

रूदाक्ष प्रदान करने वाला पौधा —इलियोकार्पस सेरीकस

सबसे लम्बी पराग नलिका —मक्का

भारत का राष्ट्रीय पुष्प —कमल (निलम्बो न्यूसीफेरा)

भारत का राष्ट्रीय फल —आम (मैंगीफेरा इंडिका)

विश्व की सर्वाधिक भारी लकड़ी —ग्वेकम ऑफिसिनेली

पर्यावरण अनुकूलन के आधार पर पौधों का वर्गीकरण

पौधे के प्रकार	पर्यावरण अनुकूलन
जलोद्भिद	जल में उगने वाले पौधे
समोद्भिद	सामान्य मृदा में उगने वाले पौधे
मरुद्भिद	मरुस्थलीय क्षेत्रों में उगने वाले पौधे
हैलोफाइट्स	अधिक सांद्रता वाली मृदा में उगने वाले पौधे
हीलोफाइट्स	दलदली भूमि में उगने वाले पौधे
ऑक्सीलोफाइट्स	अम्लीय मृदा में उगने वाले पौधे
सैमोफाइट्स	बालू में उगने वाले पौधे
लिथोफाइट्स	चट्टानों पर उगने वाले पौधे
एरिमोफाइट्स	रेगिस्तान तथा स्टेपीज में उगने वाले पौधे
स्क्लेरोफाइट्स	काष्ठीय झाड़ीदार पौधे

वनस्पति विज्ञान से सम्बन्धित प्रमुख तथ्य

सबसे छोटा विषाणु —मुख और खुरपका विषाणु (20 nm)

सबसे बड़ा विषाणु —TMV (300 nm) पॉक्स विषाणु

सुपर परजीवी —सेटेलाइट टोबैको नेक्रोसिस वायरस

सबसे छोटा जीवाणु —डाय लिस्टर

सबसे बड़ा जीवाणु —बैगियाटोआ मिराबिलिस

सबसे छोटी शैवाल —क्लेमाइडोमोनास (हरी शैवाल)

सबसे बड़ी शैवाल —मैक्रोसेस्टिस (भूरी शैवाल)

सर्वाधिक विषालु कवक —अमेनिटा फैलोइडस

सबसे छोटी कवक —थीस्ट (सेकेरोमाइसीज)

सबसे बड़ी कवक —गैनोडर्मा (वुड फंगस)

सबसे छोटा ब्रायोफाइट —जूपसिस

सबसे बड़ा ब्रायोफाइट —डाक्सोनिया

सबसे बड़ा टेरिडोफाइट —साइपेथिया

सबसे छोटा अनावृतबीजी —जेमिया पिगाथिया

सबसे बड़ा अनावृतबीजी —सिकोया गाइगेन्टिया

सबसे छोटा आवृतबीजी —युल्फिया

सबसे बड़ा आवृतबीजी —युकेलिप्टस रेगनेस

सबसे छोटा पुष्प —वुल्फिया माइक्रोस्पर्मिया

सबसे बड़ा पुष्प —नेफेलेशिया आर्नोल्डी

सबसे बड़ा फल —लोडोइसिया मालडिविका

सबसे छोटा बीज —आर्किड

सर्वाधिक चौड़ी पत्ती —विक्टोरिया रेजिया

एकबीजपत्री पौधों के उदाहरण

कुल का नाम प्रमुख पौधे

लिलिएसी —लहसुन, प्याज

पाल्मी —सुपारी, ताड़, नारियल, खजूर

ग्रेमिनेसी —गेहूँ, मक्का, बाँस, गन्ना, चावल, ज्वार, बाजरा, जौ, जई आदि

द्विबीजपत्री पौधों के उदाहरण

क्रूसी-फेरी —मूली, शलजम, सरसों

मालवेसी —कपास, भिण्डी, गुड़हुल

लैग्यूमिनेसी —बबूल, गुलमोहर, अशोक, छुईमुई, कन्था, कचनार, इमली एवं सभी

कम्पोजीटी —सूरजमुखी, गेंदा, डहेलिया, कुसुम

रुटेसी —नींबू, संतरा, बेल, कैथ, कामिनी

कुकुर्बिटेसी —तरबूज, खरबूजा, कद्दू, ककड़ी, परवल, करेला

सोलेनेसी —आलू, बैंगन, टमाटर, मिर्च, मकोय, धतूरा

रोजेसी —सेब, बादाम, नाशपाती, स्ट्रॉबेरी, खूबोनी

एफ्टोकिसन क्या है —कवक द्वारा उत्पन्न विष

समुद्र के किनारे पाई जाने वाली वनस्पति क्या कहलाती है —मैंग्रोव

दूध से दही बनाने वाले जीवाणु का नाम है —लैक्टोबैसिलस

टेरामाइसिन नामक एंटीबायोटिक किस जीवाणु से प्राप्त होता है —स्ट्रेप्टोकोकस रिमोसस से

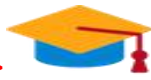
विषाणु की खोज किसने की —इवानवस्की

किस सजीव और निर्जीव की कड़ी भी कहा जाता है —विषाणु को

बैक्टीरियोफेज (Bacteriophage) क्या है —ये विषाणु हैं, जो जीवाणुओं को मार डालते हैं

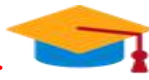
जीवविज्ञान / 99

6



- मनुष्य के रीढ़ की हड्डी में कुल कितनी कशेरुकी होती है —33
 मनुष्य के पसलियों में हड्डियों की संख्या होती है —24
 खुर, नाखून, सींग एवं दाँत किस प्रकार के कंकाल के उदाहरण हैं —बाह्य कंकाल
 नाखून काटने पर दर्द क्यों नहीं होता है —नाखून मृत कोशिकाओं के द्रव्य के बने होते हैं जिनमें रक्त संचरण एवं तंत्रिका नहीं होती है
 हड्डियों का विकास प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले एक रसायन के माध्यम से और तंत्रित होता है, वह रसायन कौन-सा है ? —सैरोटोनिन
 सबसे मजबूत हड्डी कौन-सा है —जखड़े की —65%
 मानव शरीर में जल का प्रतिशत होता है —72 बार/मिनट
 मानव का सामान्य हृदय गति होती है —12 से 18 बार (औसत 14-16)
 श्वसन दर प्रति मिनट होती है —500 ml
 एक सांस में खींची गई हवा की मात्रा है —20
 मानव शरीर में कितने प्रकार के एमीनों अम्ल पाए जाते हैं —मायोसीन
 मांसपेशियों में कौन-सा प्रोटीन पाया जाता है —एक कृत्रिम हृदय
 मांसपेशियों में कौन-सा प्रोटीन पाया जाता है —एक कृत्रिम हृदय
 मानव शरीर में कितने वृक्क होते हैं तथा प्रत्येक वृक्क का भार कितना ग्राम होता है —ग्रामशः 2 तथा 140 ग्राम
 किडनी में उपस्थित प्रमुख रसायनिक यौगिक है —यूरिक एसिड
 गुर्दे का कार्य है —रक्तचाप का नियमन, मूत्र को बाहर निकालना, शरीर के तरलों की अभ्युत्पत्ति का नियमन
 वृक्क की कार्यात्मक इकाई किसे कहा जाता है —नेफ्रॉन को
 अपोहन या डायलिसिस का संबंध किससे है —वृक्क
 शरीर के ताप का नियंत्रण कौन करती है —हाइपोथैलेमस
 त्वचा के रंग का कारक है —मेलानिन
 "एल्फा कैरोटीन" क्या है —एक प्रकार का प्रोटीन जो त्वचा में पायी जाती है।
 शरीर के सबसे बाहरी परत को क्या कहा जाता है —स्ट्रुटम कॉनियम
 मानव शरीर में ऑक्सीजन का अभिगमन किस माध्यम से होता है —फुफ्फुस-रक्त-ऊतक
 हृदय का वह भाग जो रक्त को दबाता है —बायाँ विलय
 दो एमीनों अम्ल में कौन-सा बंधन पाया जाता है —एस्टर बंधन
 रक्त ग्लूकोज स्तर सामान्यतः व्यवत किया जाता है —मिलीग्राम प्रति डेसीलीटर में
 मानव जिह्वा के किस भाग पर कड़वी चीजों का स्वाद अनुभव होता है —पश्च भाग पर
 एक हृदय चक्र पूर्ण होने में लगने वाला सामान्य समय लगभग कितना होता है —0.8 सेकण्ड
 रक्त में ऑक्सीजन की सान्द्रता कम होने पर श्वसन की दर पर क्या प्रभाव पड़ता है —श्वसन की दर बढ़ जाती है
 हृदय की प्राकृतिक पेसमेकर क्या कहलाता है —शिरा-अलिंद नोड
 कौन-सा अंग रोगाणुओं का विनाश करता है तथा शरीर का पुलिस रक्षक कहा जाता है —सैन्सिल
 मुस्कुराने में मुख की कितनी पेशियाँ कार्य करती हैं —12
 मनुष्य में किस कशेरुकी पर खोपड़ी का सम्पूर्ण भार होता है —सटलस

- मानव शरीर में डायफ्राम का उपयोग किसमें होता है —श्वसन क्रिया में
 भारत में प्रथम बार हृदय का सफल प्रत्यारोपण करने का श्रेय किसको है —डॉ. पी. वेणुगोपाल
 शिराएँ (venis) नीली क्यों दिखाई देती हैं —कार्बनडाई ऑक्साइड (CO₂) सहित अशुद्ध रक्त के कारण
 मनुष्य के शरीर से त्वचा का अत्यंत सूक्ष्म रूप से झड़ना क्या कहलाता है —कैरेटिनाइजेशन
 यदि हवा में O₂ की सामान्य मात्रा के साथ CO भी हो तो मनुष्य का दम घुटने लगता है, क्योंकि —हीमोग्लोबिन के बजाय CO से अधिक तत्परता से संयोग करता है
 हृदयपेशियों को किस धमनी के द्वारा रक्त पहुँचाया जाता है —कोरोनरी धमनी
 शरीर के किस भाग द्वारा ताप का नियंत्रण होता है —त्वचा के द्वारा
 प्यास का केन्द्र कहाँ होता है —हाइपोथैलेमस में
 बड़ी आँत का पहला भाग क्या कहलाता है —कोलोन
 यकृत उत्सर्जन क्रिया में किस प्रकार सहायता करता है —अमोनिया को यूरिया में बदलकर
 हृदय एक झिल्ली से ढका होता है जिसे कहते हैं —पेरिकार्डियम
 शरीर में जल के नियंत्रण की क्रिया आस्मोरेगुलेशन कहलाती है, इस क्रिया को कौन-सा अंग नियमित करता है —वृक्क
 धमनी हृदय से विभिन्न अंगों तक रुधिर ले जाती है, शिराएँ विभिन्न अंगों से रुधिर को हृदय तक लाती हैं, कोशिकाएँ धमनी को शिरा से जोड़ती हैं, इनका कार्य है —खाद्य पदार्थों, गैसों तथा अपशिष्ट पदार्थों का रुधिर और उत्तकों के बीच आदान-प्रदान करना।
 प्लाज्मा प्रोटीन का संश्लेषण होता है —यकृत में
 कौन-सा अंग मानव शरीर में यूरिया निर्माण करता है —यकृत
 भारतीय वैज्ञानिकों द्वारा बनाया गया 'चित्रा वाल्व' क्या है —कृत्रिम हृदय
 वृद्धावस्था में शरीर क्षरण किसके द्वारा होता है —कोलेजन
 त्वचा का मुख्य संघटक कौन है —कोलेजन
 शरीर में यूरिया अधिकतम मात्रा में कहाँ पाया जाता है —मूत्र
 नाड़ी स्पंदन मात्रा मापक होता है —गति
 तंत्रिका तंत्र की रचनात्मक एवं कार्यात्मक इकाई कहलाती है —न्यूरॉन
 इत्र की तीखी सुगंध की पहचान कौन करता है —मस्तिष्क का सेरेब्रम
 मनुष्य के मस्तिष्क का वजन होता है —1400 ग्राम
 शरीर को संतुलित बनाए रखने का कार्य कौन करता है —सेरिबेलम
 प्रतिवर्त क्रिया (Reflex action) का नियंत्रण केन्द्र स्थित होता है —स्पाइन्डल कॉर्ड में
 हमारे शरीर को संतुलन बनाए रखने में सहायक अंग कहाँ स्थित होता है —कान में
 मनुष्य के मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग क्या कहलाता है —ग्रमस्तिष्क (Cerebrum)
 मानव शरीर में औसतन ऑक्सीजन का तत्व कितने प्रतिशत होता है —65%
 मानव मस्तिष्क का कौन-सा भाग है जो श्वसन क्रिया, हृदय गति तथा रक्त संचार को नियंत्रित करता है —मेड्युला ऑक्सिगैटा



- > जीवधारी के आनुवंशिक संगठन को क्या कहते हैं, जो कि कारको (जीन) का बना होता है —जीनोटाइप
- > आनुवंशिकी संबंधी प्रयोग के लिए मॉडल ने किस पौधे का चुनाव किया था —मटर
- > एक ही गुणसूत्र पर स्थित जीनों में एक साथ वंशगत होने की प्रवृत्ति को क्या कहते हैं —सहलग्नता
- > लिंग सहलग्नता की सर्वप्रथम विस्तृत व्याख्या किसने की —मार्गन ने
- > मनुष्य में पाए जाने वाले लिंग सहलग्न गुण के उदाहरण हैं —रंग वर्णान्धता, रंजापन, हीमोफीलिया, मायोपिया, हाइपरटाइकोसिस आदि।
- > गुणसूत्र (Chromosomes) का नामकरण किसने किया —W. वाल्डेयर
- > गुणसूत्रों में पाए जाने वाले आनुवंशिक पदार्थ को क्या कहते हैं? —जीनोम
- > जीन की आधुनिक विचारधारा किसने प्रस्तुत की —एस. वेंजर ने (1956)
- > किस वैज्ञानिक के प्रयोग से यह साबित हुआ कि DNA एक आनुवंशिक पदार्थ है —हर्षो एवं चेंज
- > DNA का आनुवंशिक कोड किस वैज्ञानिक ने ज्ञात किया —डॉ. हरगोविंद खुराना, 1965
- > माइक्रोसोम्स क्या है —कोशिकीय अंग ER का एक खंड
- > मानव शरीर में कितने आवश्यक अमीनो अम्ल पाये जाते हैं —20 (बीस)

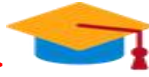
जैव-विकास

- > प्राकृतिक चरणवाद का सिद्धांत किसने दिया —चार्ल्स डार्विन
- > 'Survival of the fittest' वाक्यांश की रचना किसने की? —चार्ल्स डार्विन
- > अंग के क्रम या अधिक उपयोग का सिद्धांत किसने दिया? —लैमार्क
- > "उत्परिवर्तनवाद" का सिद्धांत किसने दिया —हुनो डी ब्रीज
- > मनुष्य में लगभग कितने अवशेषी अंग पाए जाते हैं —100
- > सर्वप्रथम संश्लेषी जीव कौन थे —सायनो बैक्टीरिया
- > पक्षियों एवं स्तनी वर्ग के जन्तुओं का विकास किससे हुआ —सरीसृपों से
- > लैमार्क का सिद्धांत 1809 में उनकी किस पुस्तक में प्रकाशित हुआ —फिलोसफी जूलोजीक
- > पुरावशेष का महानतम अन्वेषक किसे कहा जाता है —चार्ल्स डार्विन को
- > डार्विन ने 1831 में किस जहाज पर विश्व का भ्रमण किया —बीगल नामक सर्वेक्षण जहाज पर
- > "द ओरिजिन ऑफ स्पीसीज" पुस्तक के लेखक कौन है —चार्ल्स डार्विन

पादप-जगत का वर्गीकरण

- > पादप-जगत के कितने वर्ग हैं —दो—1. अपुष्पोद्भिद (Cryptogamus), 2. पुष्पोद्भिद (Phanerogamus)।
- > किस वर्ग के पौधों में पुष्प तथा बीज नहीं होते हैं —क्रिप्टोगेमस

- > क्रिप्टोगेमस के तीन उपवर्ग हैं —1. धैलोफाइट, 2. ब्रॉयोफाइट, 3. टेरिडोफाइट
- > वनस्पति जगत का सबसे बड़ा समूह होता है —धैलोफाइट
- > किस समूह के पौधों का शरीर सूकाय (Thalus) होता है अर्थात् पौधे जड़, तना एवं पत्ती आदि में विभक्त नहीं होते हैं —धैलोफाइट
- > धैलोफाइट के पुनः तीन उपवर्ग हैं —1. शैवाल, 2. कवक एवं 3. जीवाणु।
- > कुछ लाभदायक शैवाल हैं—
 - अल्वा, सरगासन —भोजन के रूप में प्रयुक्त
 - लेमिनेरिया —आयोडीन बनाने में प्रयुक्त
 - एनाबीना —स्वाद के रूप में प्रयुक्त
- > किस शैवाल को अंतरिक्षयान के केबिन के हौज में उगाकर अंतरिक्ष यात्री को प्रोटीनयुक्त भोजन, जल और ऑक्सीजन प्राप्त हो सकते हैं —क्लोरेला
- > समुद्री शैवाल में कौन-सा अम्ल पाया जाता है —अल्जेनिक अम्ल
- > कवक में संचित भोजन किस रूप में रहता है —ग्लाइकोजन के रूप में
- > कवक द्वारा जनित किस रोग से पौधों को सबसे अधिक हानि होती है —रस्ट रोग एवं स्मट रोग (उदाहरण—सरसों का सफेद रस्ट रोग तथा गेहूँ का धीला स्मट रोग)
- > जीवाणु की खोज 1683 में किसने की —एण्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक
- > 1829 में जीवाणु का नामकरण किसने किया —एहरेनबर्ग
- > जीवाणु का पिता किसे कहा जाता है —ल्यूवेनहॉक को
- > किसने कॉलरा तथा तपेदिक के जीवाणुओं की खोज की तथा रोग का जर्म सिद्धांत बताया —राबर्ट कोच
- > किस समूह को वनस्पति जगत का एम्फोबिया वर्ग कहा जाता है —ब्रायोफाइट
- > मॉस किस वर्ग का पादप है —ब्रायोफाइट
- > स्फेगनम मॉस का प्रयोग किस रूप में होता है —ईंधन तथा एंटीसेप्टिक के रूप में
- > कौन-सा एक जीव चावल की फसल के लिए जैव-उर्वरक का कार्य कर सकता है —नीला-हरित शैवाल (Blue Green Algae)
- > कपास के कीट रोधी पौधे आनुवंशिक इंजीनियरिंग द्वारा एक जीन को निविष्ट कर निर्मित किए गए हैं, यह किससे लिया गया है —जीवाणु से
- > सहजीविता का सर्वोत्तम उदाहरण है —कवक एवं शैवाल से निर्मित लाइकेन
- > "सीरिका" उद्योग में कौन-सा जीवाणु प्रयुक्त होता है —एसिटोबैक्टर एसिटी
- > फैनरोगेमस के दो उपवर्ग कौन-कौन हैं —1. अनावृत्तबीजी/गन्मबीजी (Gymnosperm), 2. आवृत्तबीजी (Angiosperm)
- > वनस्पति जगत का सबसे लंबा पौधा कौन-सा है —सिक्कोया (गन्मबीजी)
- > किसे "कोस्ट रेडबुक ऑफ कैलिफोर्निया" भी कहते हैं —सिक्कोया
- > सबसे छोटा अनावृत्तबीजी पौधा है —जेमिया मिमिया
- > किसके तनों से मंड निकालकर खाने वाला साबूदाना बनाया जाता है —सायकस



- रोगों के संचरण के लिए उत्तरदायी कोटों को क्या कहते हैं —वेक्टर
रिसप्रिन दवा प्रयुक्त की जाती है —उच्च रक्तदाब को कम करने के लिए

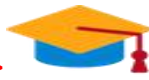
चिकित्सा संबंधी आविष्कार एवं आविष्कारक

- कालाजार बुखार की चिकित्सा —U.S. ब्रह्मचारी
पेनीसिलिन —एलेक्जेंडर फ्लेमिंग
होमियोपैथिक चिकित्सा —हैनीमैन
बैक्टीरिया —स्ववेनहॉक
एस्पिरिन —इसर
टेरामाइसिन —फिनले
जेनेटिक कोड —हरगोविन्द खुराना
विटामिन 'ए' —मैकुलन
विटामिन 'बी' —मैकुलन
विटामिन 'सी' —युजोक्ट होल्कट
विटामिन 'डी' —F.C. डॉकिंस
स्टैथोस्कोप —रेनेलैक
सिफलिस की चिकित्सा —पॉल एरिक
हैजे का टीका —रॉबर्ट कोच
डी. डी. टी. का टीका —पॉल मूलर
बेरी-बेरी रोग की चिकित्सा —आइजकमैन
चेचक का टीका —एडवर्ड जेनर
एण्टिसेप्टिक सर्जरी —लाई जोसेफ लिस्टर
हाइड्रोफोबिया की चिकित्सा —लुई पाश्चर
मलेरिया की चिकित्सा —डॉ. रोनल्ड रॉस
पोलियो का टीका —जॉन ई. साल्क
विटामिन —फंक
सल्फा ड्रग्स —G. डार्रेमिंग
स्ट्रेप्टोमाइसिन —वाक्समैन
हृदय प्रत्यारोपन —क्रिश्चियन बर्नार्ड
ओपन हार्ट सर्जरी —वाल्टर लिंलेहल
एंटीजन —लैंडस्टीनर
गर्भ निरोधक गोलियाँ —पिनकस
RNA —वाटसन तथा आर्थर चर्ग
DNA —वाटसन तथा क्रिक
इन्सुलिन —बेटिंग
क्लोरोफॉर्म —हैरिसन तथा सिम्पसन
T.B. बैक्टीरिया —राबर्ट कोच
B.C.G. —यूरिन कालमेट
प्रथम परखनली शिप —एडवर्ड्स एवं स्टेप्टो
बुद्धि परीक्षण —विनेट

जीवविज्ञान की कुछ प्रमुख शाखाएँ

- आनुवांशिकी इंजीनियरिंग के आधार पर मनुष्य जाति के सुधार का अध्ययन कहलाता है —युजेनिक्स
Biopsy क्या है —कोशिका और उत्तकों के प्रयोग से एक चिकित्सीय निदान

- Autopsy क्या है —शव परीक्षण
पोमोलॉजी —फलों का अध्ययन
ओफियोलॉजी —सर्पों का अध्ययन
सॉसेलॉजी —छिपकिलियों का अध्ययन
माइक्रोकोरम के अंतर्गत किसका अध्ययन किया जाता है —पारिस्थितिकी
'जेरोन्टोलॉजी' में किसका वैज्ञानिक अध्ययन किया जाता है —युद्धावस्था एवं उसकी समस्याओं का
इथोलॉजी में किसका अध्ययन किया जाता है —जानवरों के व्यवहार का अध्ययन उनके सामान्य वातावरण में
पीडियॉट्रिक्स का संबंध किससे है —बच्चों के रोगों से
फार्माकोनोमी में किसका अध्ययन किया जाता है —औषधियों पौधों का
एक्सोबॉयोलॉजी में किसका अध्ययन किया जाता है —अन्य ग्रहों के जीवों का
'पेडोजेनिसिस' के अंतर्गत किसका अध्ययन किया जाता है —मृद निर्माण का
कंगलियों की छाप से व्यक्तियों को पहचानने का विज्ञान क्या कहलाता है —डेक्टिलोग्राफी
एग्रोस्टोलॉजी में किसका अध्ययन होता है —घासों का
एनाटोमी (Anatomy) —शरीर के आंतरिक संरचना का अध्ययन
एन्थ्रोपोलॉजी —मानव के विकास, रीति-रिवाज, इतिहास, परम्पराओं से संबंधित विषयों का अध्ययन
एन्टोमोलॉजी —कीटों का अध्ययन
ऑर्नियोलॉजी —पक्षियों का अध्ययन
ऑस्टियोलॉजी —हड्डियों का अध्ययन
मिरमिकोलॉजी —छिपकिलियों का अध्ययन
न्यूरोलॉजी —तंत्रिका तंत्र का अध्ययन
डेमोग्राफी —जनसंख्या का अध्ययन
फाइकोलॉजी —शैवाल का अध्ययन
टॉक्सिनोमी —विष का अध्ययन
हाइड्रोपोनिक्स —जल-संवर्धन का अध्ययन
एथनोग्राफी —मानव जाति का अध्ययन
ओडॉन्टोलॉजी —दंतों का अध्ययन
स्वास्थ्य की देखभाल करने वाला स्वास्थ्य का विज्ञान कहलाता है —हाईजीन
माइकोलॉजी —कवक का अध्ययन
हिस्टोलॉजी —उत्तकों का अध्ययन
एन्थ्रोपॉली —पुष्प का अध्ययन
डेन्ड्रोलॉजी —युक्षों एवं झाड़ियों का अध्ययन
इक्थियोलॉजी —मछलियों का अध्ययन
पालन-पोषण द्वारा मानव जाति के उन्नति का अध्ययन क्या कहलाता है —युथेनिक्स (Eugenics)
कोशिकाओं में जीन, RNA एवं प्रोटीन शृंखला में परिवर्तन करके मानव जाति को उन्नति का अध्ययन क्या कहलाता है —युफेनिक्स (Euphenics)
कैलोलॉजी —मानव सौन्दर्य का अध्ययन
यूरोलॉजी —मूत्र एवं वृषक से संबंधित विज्ञान



- कार्डियोलॉजी —हृदय रोग का अध्ययन
- गाइनेकोलॉजी —स्त्री रोग विज्ञान

महत्वपूर्ण शोध-संस्थान एवं संगठन

- राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड की स्थापना 1965 में कहाँ हुआ —आनंद (Gujrat)
- राष्ट्रीय दुग्ध शोध संस्थान —करनाल (हरियाणा)
- केन्द्रीय भेड़ और ऊन अनुसंधान संस्थान —देहरादून (उत्तराखण्ड)
- केन्द्रीय पक्षी अनुसंधान संस्थान —इण्डरनगर (U.P.)
- केन्द्रीय पैंस अनुसंधान संस्थान —हिसार, हरियाणा
- केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान —फरह (मकदूम) (UP)
- राष्ट्रीय ऊँट अनुसंधान केन्द्र —बीकानेर, राजस्थान
- भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान —बरेली (U.P.)
- भारतीय लाह शोध संस्थान —रौंछी
- राष्ट्रीय गन्ना प्रजनन संस्थान —कोयम्बटूर, तमिलनाडु
- राष्ट्रीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान —इंदौर (MP)
- केन्द्रीय एगमार्क प्रयोगशाला —नागपुर (महाराष्ट्र)
- भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान —कालीकट/कोडोकोड (केरल)
- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (ICAR) की स्थापना कब हुई —1929 में, पुसा (पंजाब, दिल्ली)
- भारतीय खाद्य निगम की स्थापना —1965
- राष्ट्रीय राई-सरसों अनुसंधान केन्द्र —सेवर, भरतपुर (राजस्थान)
- केन्द्रीय शुष्क जोन अनुसंधान संस्थान —जोधपुर (राजस्थान)
- AIIMS का पूर्ण रूप —ऑल इंडिया इंस्टीच्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज
- ICAR का 'ICAR Research Complex for the North-Eastern Hills Region' कहाँ स्थित है —उगियान, शिलांग, मेघालय
- ICAR द्वारा संचालित विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (VPKAS) कहाँ स्थित है —अत्मोड़ा (उत्तराखण्ड)
- ICAR (Indian Council of Agriculture Research) की स्थापना हुई : —1. दी सोसाइटीज रजिस्ट्रेशन एक्ट, 1860 के अंतर्गत,
2. दी रॉयल कमीशन ऑफ एग्रीकल्चर की संसुतियों पर
3. 16 जुलाई, 1929 को,
4. पुनः संगठित 1965 व 1973 में किया गया।
- 'Central Agricultural University' की स्थापना कब हुई —26 जनवरी 1993 को इम्फाल में, मणिपुर
- National Academy of Agricultural Research & management (NAARM) कहाँ स्थित है —हैदराबाद (AP)
- 'Central Institute for Subtropical Horticultural' कहाँ स्थित है —सखनऊ (UP)
- पर्यावरण के अनुकूल उपभोक्ता वस्तुओं की पृथक पहचान के लिए प्रयुक्त 'इको मार्क' कौन-सी संस्था प्रदर्शन करती है —भारतीय मानक ब्यूरो
- नेशनल फिशरीज डेवलपमेंट बोर्ड —हैदराबाद
- देश का प्रथम राज्य कृषि विश्वविद्यालय जुलाई 1960 में कौन-सा खोला —पंजाब, उत्तराखण्ड
- गया

- पाँडिचेरी में किस वर्ष देश का प्रथम कृषि विज्ञान केन्द्र की स्थापना हुई —1974
- भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण विभाग की स्थापना हुई —13 फरवरी, 1890 को (मुख्यालय-कोलकाता)
- सेन्ट्रल शीप एंड वूल रिसर्च इंस्टीच्यूट —अविकानगर, राजस्थान
- भारतीय दाल अनुसंधान संस्थान —कानपुर (UP)
- नेशनल रिसर्च सेन्टर ऑन यॉक —डिवांग, अरुणाचल प्रदेश
- International Food Policy Research Institute कहाँ स्थित है —वाशिंगटन (USA)
- केन्द्रीय भेड़ प्रजनन फार्म कहाँ है —हिसार
- केन्द्रीय चावल अनुसंधान संस्थान —कटक, उड़ीसा
- केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान —शिमला
- केन्द्रीय तम्बाकू अनुसंधान संस्थान —राजमुंदरी, आंध्रप्रदेश
- केन्द्रीय वन अनुसंधान संस्थान —देहरादून
- केन्द्रीय औषधी अनुसंधान संस्थान —सखनऊ
- जीवाणु प्रौद्योगिकी संस्थान —चंडीगढ़
- कोशिकीय तथा आणविक जीव विज्ञान केन्द्र —हैदराबाद
- केन्द्रीय पर्यावरण इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान —नागपुर
- केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान —मैसूर
- केन्द्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान —सखनऊ
- प्लाजमा अनुसंधान संस्थान —गांधीनगर (गुजरात)

जीवविज्ञान से जुड़े अन्य महत्वपूर्ण तथ्य

- दुध से संबंधित पदार्थों के निर्यात में विश्व का अग्रणी उत्पादक देश है —न्यूजीलैंड
- गेहूँ का सेहूँ रोग किसके द्वारा होता है —निपेटोड के द्वारा
- पीला रंग का झंडा पानी के जहाज पर किस रोग का फैलना दर्शाता है —संक्रमण रोग
- खाद्य संसाधन और संचय द्वारा कौन-सा पोषक तत्व अधिकांशतः प्रभावित होता है —कार्बोहाइड्रेट
- कोबरा या अन्य साँप के काटने पर जहर का असर किस पर पड़ता है —रुधिर विसरण
- चील कैसा पक्षी है —द्विनेत्री चंद्रमय वाला पक्षी
- स्टार्च, सुक्रोज एवं फ्रक्टोज किससे प्राप्त होता है —पीछे से
- लैक्टोज किससे प्राप्त होता है —दुध से
- ग्लाइकोजन किससे प्राप्त होता है —घृत से
- घोंसला बनाने वाला एक मात्र साँप है —किंग कोबरा
- भोजन में शर्करा की जाँच कैसे की जाती है —उसमें बेंजेडिक्स घोल डालकर
- मटर में मार्श रोग का प्रमुख कारण है —Mn की कमी
- गाय की उच्च दुग्ध उत्पादन प्रजाति कौन है —हॉलस्टाइन
- सैक्रोन का निर्माण किससे होता है —टॉक्सिन
- किसी व्यक्ति में विद्यमान कुल जननिक द्रव्य को क्या कहा जाता है —जेनोम
- शक्कर को ग्लूकोज और फ्रक्टोज में हाइड्रोलाइज करने वाले किण्वन (एन्जाइम) को क्या कहते हैं —इन्वर्टेज
- जैव-आवर्धन (Bio-magnification) से क्या तात्पर्य है —उत्तरोत्तर पोषण स्तरों के जीवों में पीड़कनाशियों की मात्रा का बढ़ना

रि-माईंडर सामान्य विज्ञान



Click LOGO Go > RAMKESHeducation.com
दिए गए logo पर Click करके आप बेबसाइट पर जा सकते हैं।