

# IAS Prelims Online Video Course

## विषय- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (भाग-1) (Science & Technology : Part-1)

कक्षाओं की कुल संख्या : 25+ इंद्रोडक्शन एवं स्ट्रेटजी क्लास

कुल अवधि : 54 Hrs : 51 Min : 43 Sec

क्लास नंबर	टॉपिक्स एवं सबटॉपिक्स	क्लास की अवधि (Hr : Min : Sec)	बुक नंबर : अध्याय नंबर
Introduction	प्रिलिम्स के सिलेबस की समझ एवं तैयारी की पूरी रणनीति	00:45:48	NA
क्लास-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ विज्ञान का विकास क्रम</li> <li>◆ संज्ञानात्मक - कृषि तथा वैज्ञानिक क्रांति</li> <li>◆ जीव विज्ञान - पाठ्यक्रम (सिविल सेवा परीक्षा के अनुसार)</li> <li>◆ जीव विज्ञान - विषय तथा विकास</li> <li>◆ कोशिका विज्ञान               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ परिचय</li> <li>■ कोशिका सिद्धांत</li> </ul> </li> </ul>	02:09:02	17, 22
क्लास-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ कोशिका               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ पादप और जंतु कोशिका</li> </ul> </li> <li>◆ कोशिकांग               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ कोशिका भित्ति (Cell Wall)</li> <li>■ कोशिका झिल्ली (Cell Membrane)</li> <li>■ जीवद्रव्य (Protoplasm)</li> <li>■ माइटोकॉण्ड्रिया (Mitochondria)</li> <li>■ राइबोसोम (Ribosome)</li> </ul> </li> </ul>	02:29:41	18
क्लास-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ सेंट्रोसोम</li> <li>◆ अंतःप्रद्रव्यीय जालिका (Endoplasmic Reticulum)</li> <li>◆ गॉल्जीकाय (Golgi body)</li> <li>◆ रिक्तिका (Vacuoles)</li> <li>◆ लवक (Plastids)</li> <li>◆ लवकों का वर्गीकरण               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ अवर्णी लवक</li> <li>■ वर्णी लवक</li> </ul> </li> <li>◆ लाइसोसोम (Lysosome)</li> <li>◆ सूक्ष्मकाय (Peroxisome)</li> </ul>	03:01:05	18
क्लास-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ आनुवंशिक पदार्थ (Genetic Material)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ नाभिक अम्ल (Nucleic Acid)</li> <li>■ DNA व DNA का वर्गीकरण</li> <li>■ जीन</li> <li>■ जीनोम</li> <li>■ जीनोमिक्स</li> </ul> </li> </ul>	02:33:13	18, 23
क्लास-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ आनुवंशिक पदार्थ (Genetic Material)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ जंपिंग जीन (Jumping Gene)</li> <li>■ DNA रेप्लिकेशन (DNA Replication)</li> <li>■ DNA Sequencing</li> <li>■ जीनोम मैपिंग (Genome Mapping)</li> <li>■ RNA तथा RNA के प्रकार</li> <li>■ सेंट्रल डॉग्मा (Central Dogma)</li> </ul> </li> </ul>	02:08:14	18, 23

क्लास-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ क्रोमेटिन नेटवर्क (Chromatin Network)</li> <li>◆ गुणसूत्र (Chromosome)</li> <li>◆ मानव गुणसूत्र तथा इसका वर्गीकरण <ul style="list-style-type: none"> <li>■ समजात गुणसूत्र</li> <li>■ विषमजात गुणसूत्र</li> </ul> </li> <li>◆ एनवायरमेंटल सेक्स डिटरमिनेंट</li> <li>◆ कोशिकाओं का वर्गीकरण <ul style="list-style-type: none"> <li>■ विकास के आधार पर</li> <li>■ आकार के आधार पर</li> <li>■ कार्य के आधार पर</li> </ul> </li> <li>◆ कोशिका चक्र तथा कोशिका विभाजन <ul style="list-style-type: none"> <li>■ समसूत्री विभाजन</li> <li>■ अर्द्धसूत्री विभाजन</li> <li>■ प्रक्रमित कोशिका मृत्यु <ol style="list-style-type: none"> <li>1. कार्यांतरण (Metamorphosis)</li> <li>2. आत्मभक्षण (Autophagy)</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>	02:52:11	18, 23
क्लास-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ आनुवंशिकी <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ संकल्पना</li> <li>◆ मेंडेलियन आनुवंशिकी तथा गुणसूत्रीय आनुवंशिकी</li> <li>◆ मेंडेल के नियम, संबंधित शब्दावलियाँ</li> </ul> </li> </ul>	02:06:25	22
क्लास-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ अपूर्ण प्रभाविता तथा सहप्रभाविता</li> <li>◆ मानव ABO रक्त समूह तथा इसकी आनुवंशिकता</li> <li>◆ आनुवंशिकता विकार <ul style="list-style-type: none"> <li>■ मेंडोलियन</li> <li>■ गुणसूत्रीय</li> </ul> </li> </ul>	02:41:50	19, 22
क्लास-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ जीवन की उत्पत्ति से संबंधित परिकल्पनाएँ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ स्वतः जननवाद (Spontaneous Origin)</li> <li>■ जीवत् जीवोत्पत्तिवाद (Biogenesis)</li> <li>■ ब्रह्मांडीय उत्पत्ति का सिद्धांत (Cosmozoic Origin)</li> <li>■ रासायनिक संश्लेषण का सिद्धांत (Chemical Synthesis)</li> </ul> </li> <li>◆ जैविक उद्विकास के प्रमाण <ul style="list-style-type: none"> <li>■ योजक कड़ियाँ</li> <li>■ समजात-संवृत्ति अंग</li> <li>■ अवशेषी अंग</li> <li>■ भ्रूण विज्ञान से प्रमाण</li> <li>■ जीवाश्मिकी से प्रमाण</li> </ul> </li> </ul>	02:17:51	22
क्लास-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ जैविक उद्विकास संबंधी सिद्धांत <ul style="list-style-type: none"> <li>■ लैमार्कवाद</li> <li>■ डार्विनवाद</li> <li>■ उत्परिवर्तन सिद्धांत</li> </ul> </li> <li>◆ अधि-आनुवंशिकी (Epigenetics)</li> <li>◆ आनुवंशिकी पूर्ववृत्ति (Genetic Predisposition)</li> <li>◆ पूर्वजात (Atavism)</li> </ul>	01:24:10	22
क्लास-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ पोषण <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ पोषक तत्वों का वर्गीकरण</li> <li>◆ कार्बोहाइड्रेट <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार</li> <li>■ स्रोत</li> <li>■ अनुप्रयोग</li> </ul> </li> <li>◆ कृत्रिम मधुरक</li> </ul> </li> </ul>	01:47:28	20
क्लास-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ पोषण <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ वसा <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार - संतृप्त, असंतृप्त, ट्रांस वसा</li> <li>■ ट्रांस वसा उन्मूलन संबंधी प्रयास</li> <li>■ वसाओं के अनुप्रयोग</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	01:33:45	20

क्लास-13	<p>Part – 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ प्रोटीन <ul style="list-style-type: none"> <li>■ निर्माण घटक</li> <li>■ मात्रात्मक आवश्यकता</li> </ul> </li> <li>■ भूमिका</li> <li>■ प्रोटीन-ऊर्जा कुपोषण</li> </ul>	01:27:33	19, 20
क्लास-14	<p>Part – 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ विटामिन्स <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार</li> <li>■ कमी से होने वाली समस्याएँ</li> </ul> </li> <li>■ स्रोत</li> <li>■ अतिविटामिनता</li> </ul>	02:18:35	19, 20
क्लास-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ पोषण विधियाँ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ स्वपोषण</li> <li>■ विषमपोषण</li> </ul> </li> <li>◆ स्वपोषण <ul style="list-style-type: none"> <li>■ रसायन पोषण</li> <li>■ प्रकाश संश्लेषण – C3, C4 तथा CAM Pathway</li> <li>■ आवश्यक सामग्री तथा प्रभावित करने वाले कारक</li> </ul> </li> </ul>	02:15:51	19, 20
क्लास-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ विषमपोषण <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार, उदाहरण</li> </ul> </li> </ul>	01:14:33	19, 20
क्लास-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ मानव में पोषण की प्रक्रिया</li> <li>◆ मानव पाचनतंत्र तथा पाचन की प्रक्रिया</li> </ul>	02:34:32	20
क्लास-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ मानव परिसंचरण तंत्र <ul style="list-style-type: none"> <li>■ रुधिर परिसंचरण तंत्र <ol style="list-style-type: none"> <li>1. रक्त</li> <li>2. रक्त वाहिकाएँ</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>	02:56:51	19
क्लास-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ मानव परिसंचरण तंत्र <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heart and it's Function</li> </ul> </li> <li>◆ लसिका परिसंचरण तंत्र</li> </ul>	01:56:26	19
क्लास-20	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ नियंत्रण तथा समन्वय <ul style="list-style-type: none"> <li>■ अन्तः स्रावी तंत्र <ol style="list-style-type: none"> <li>1. बहिः स्रावी – अन्तः स्रावी तंत्र में अंतर</li> <li>2. एंजाइम तथा हार्मोन में अंतर</li> <li>3. फेरोमोंस</li> <li>4. मानव अंतः स्रावी तंत्र – परिचय</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>	02:23:21	19
क्लास-21	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ मानव अंतः स्रावी तंत्र <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ग्रंथियाँ, हार्मोन, कार्य, रोग</li> </ul> </li> </ul>	02:23:44	19, 21
क्लास-22	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ श्वसन (Respiration) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Breathing and Respiration</li> <li>■ अनाेक्सी (Anaerobic) तथा ऑक्सी श्वसन (Aerobic Respiration)</li> <li>■ मानव श्वसन तंत्र, संबंधित बीमारियाँ</li> </ul> </li> </ul>	01:49:07	19
क्लास-23	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ मानव तंत्रिका तंत्र (Human Nervous System)</li> <li>◆ वर्गीकरण</li> <li>◆ मस्तिष्क की संरचना, कार्य</li> </ul>	01:57:56	19
क्लास-24	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ उत्सर्जन (Excretion) <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ परिभाषा</li> <li>◆ प्रकार</li> <li>◆ मानव उत्सर्जन तंत्र, संबंधित बीमारियाँ</li> </ul> </li> </ul>	01:13:29	19
क्लास-25	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ कंकाल तंत्र</li> <li>◆ वर्गीकरण का विज्ञान (Taxonomy)</li> <li>◆ पाँच जगत (Kingdom) वर्गीकरण <ul style="list-style-type: none"> <li>■ मोनेरा (Monera)</li> <li>■ फंजाई (Fungi)</li> <li>■ पादप जगत (Plantae Kingdom)</li> <li>■ प्राणी जगत (Anamalia Kingdom)</li> </ul> </li> <li>■ प्रोटिस्टा (Protista)</li> </ul>	02:29:02	17, 19