

# TGT जीवविज्ञान सिलेबस

प्रश्न

125

अंक

500

समय

02 घंटे

## पाठ्यक्रम प्रशिक्षित स्नातक

### विषय—जीव विज्ञान (06)

#### (अ) जन्तु विज्ञान

विभिन्न संघों के निम्नलिखित प्रतिनिधियों का वर्गीकरण, स्वभाव, संरचना तथा जीवन चक्र प्रोटोजोआ—एन्टी अमीबा, प्लाज्मोडियम, पैरामीसियम, युग्लिना, प्रोटोजोआ तथा उनके द्वारा उत्पन्न रोग, पोरीफेरा ल्युकोसोलिनिया, साइकॉन सीलेन्ट्रेटा हाइड्रा, कओबिलिया, आरिलिया, हेल्मिन्थ फेशियोला, टीनिया, ऐस्केरिस, हेल्मिन्थ तथा उनके द्वारा उत्पन्न रोग, एनिलिडा, नीरिस, फेरिटिमा, जोक, आथेपोडा, तेल चट्टा, मस्का, मच्छर, झीगा, कीटों का आर्थिक महत्व मोलस्का—यूनियनों पाइला, इकाइनोडरमेटा—सितार्रा मछली, कोर्डोटा, प्रोटोकार्डेटा हर्डमानिया, एम्फियाक्सस, वटेबेटा, मतस्य स्कोलियोडॉन ऐम्फिबिया—राना, रेप्टिलिया—यूरोमेस्टिक्स अथवा कोई अन्य, छिपकली, एवीज, कोलम्बा, गैमेलिया—खरहा।

**कोशिका विज्ञान**—कोशिका की सूक्ष्म संरचना, सूत्री व अर्थसूत्री विभाजन, युग्मक—जनन, आनुवंशिकी—मेण्डल वाद, सहलग्नता व जीन विनियम, सुजनिकी, जैव विकास, विकास के प्रमाण, विकास के सिद्धान्त लेमार्कवाद, नव—लेमार्कवाद, डार्विनवाद, नव—डार्विनवाद, विकास का सयोगात्मक सिद्धान्त—विकास की क्रिया विधि—उत्परिवर्तन, विभिन्नता, पार्थक्य, युगों के अन्तर्गत विकास, मानव का विकास, पारिस्थितिकी, पारिस्थिति तन्त्र की मूल धारणा मुख्य पारिस्थितिक प्रखण्ड, प्रदूषण का सामान्य ज्ञान, शरीर क्रिया विज्ञान व जैव रसायन पाचन क्रिया, श्वसन, क्रिया, परिसंचरण व रूधिर उत्सर्जन तंत्रिकीय संचारण तथा अन्तःवासी तन्त्र का प्रारम्भिक ज्ञान।

कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, एन्जाइम तथा हार्मों के गुणों व वर्गीकरण संबंधी प्रारम्भिक ज्ञान, भ्रूण विज्ञान, एफियाक्सस, मेढक तथा कुक्कट के परिवर्धन की रूप रेखा, स्तनियों के अप्ररा, प्राणि भूगोल—मुख्य प्राणि भौगोलिक परिमण्डल तथा उनके निवासी प्राणी।

#### (ब) वनस्पति शास्त्र

**SARKARI NAUKRI EXAMS.COM**

विषाणु—परिभाषा, प्रकृति, पारगमन, लक्षण तथा महत्व, जीवाणु रूप एवं संरचना, प्रजनन तथा

# TGT जीवविज्ञान सिलेबस

## (ब) वनस्पति शास्त्र

विषाणु-परिभाषा, प्रकृति, पारगमन, लक्षण तथा महत्व, जीवाणु रूप एवं संरचना, प्रजनन तथा आर्थिक महत्व, लाइकेन और समन्वय तथा आर्थिक महत्व, शैवाल-शैवालों का वर्गीकरण, मुख्य सूहों के विशिष्ट लक्षण जैसे नीरु हरित शैवाल, एवं झूरी शैवाल, नास्टाक क्लैमाइड, डोमोनस, वॉलवाक्स, यूलोथिक्स स्पाइरोगाटूरा, उडागोनियम, इक्टोकार्पस बैट्रेकों स्पर्म, की प्रकृति संरचना तथा जीवन चक्र शैवाल का आर्थिक महत्व, एलैक्सोपोलस म्यूकर, राइजोपस कवकों का वर्गीकरण, मुख्य समूहों के विशिष्ट लक्षण, पीथियम, एलब्यूगों सैक्रोमाइसीज, पेन्टिसीलियम, पक्सीनियम, एगैरिकस, की प्रकृति, संरचना, प्राप्ति तथा जीवन चक्र कवक का आर्थिक महत्व।

बायोफाइटा वर्गीकरण, मुख्य समूहों के लक्षण। रिक्तियाँ, पार्कोन्सियम तथा फ्यूनेरिया की प्राप्ति और जीवन चक्र। टैरिडोफाइटा-वर्गीकरण, मुख्य सूहों के लक्षण। लाइकोपोडियम, से लौजेनेहा, इक्वीसीटम तथा मारसीलिया की प्राप्ति संरचना व जीवन चक्र, अनावृतबीजी-वर्गीकरण, मुख्य समूहों

के लक्षण, साइकस तथा पाइनस की प्राप्ति संरचना, जीवनचक्र और आर्थिक महत्व। जीवाश्मकी भू-वैज्ञानिक समय सारिणी, जीवाष्मों के प्रकार तथा जीवाष्मीकरण, जीवाश्मकी महत्व।

**वार्णिकी-** आवृतबीजियों का बेन्थम-हूकर का वर्गीकरण। रैननकुलेसी, क्रूसीफेरी पापावरेसी, कैरियोफिल्लेसी, लैंग्यूमिनोसी, रोजेसी, सोलेनसी, कुकरबिरेगी, अम्बेलिफेरी, कम्पोजिटी, सोलमेसी, एकैन्थेसी, लैबिएटी, यूफोरबिएगी विलिएसी तथा ग्रैमिली का क्रमबद्ध अध्ययन।

**आर्थिक वनस्पति विज्ञान-** इमारती लकड़ी रेसे, तेल, औषधिया, पेय तथा मसाले देने वाले पौधो का ज्ञान। अकारिकी तथा शरीर-जड़, तना, पत्ती तथा पुष्प के विशिष्ट लक्षण और रूप पुष्पक्रम, ऊतक तथा उतक यंत्र, तना तथा पत्ती के शारीरिक लक्षण। आर्किडफाइकम तथा टिनोस्पोरा में जड़ और ड्रेसीना, अपरेन्थस, बोरहा विया, तथा निकटटैन्थिस के तनों के विशेष संदर्भ में सामान्य तथा असंगत द्वितीयक वृद्धि।

**श्रौणिकी-** लघुजीवाणी जनन, गुरु बीजाणु जनन, बीजाण्ड भ्रूणकोष तथा भ्रूणकोष के विशेष संदर्भ में आवृत बीजियों का जीवनचक्र। पारिस्थितिकी और पर्यावरण स्वपारिस्थितिकी, पादप समुदाय, परितंत्र, पादप क्रमण और अनुकूलन। पर्यावरण तथा उसके मुख्य घटक और उनका मानव पर प्रभाव।

**कोशिका विज्ञान-** आनुवंशिकी तथा विकास, पादप कोशिका, कोशिका भित्ति, कोशिका कला, कोशिकांग तथा कोशिका विभाजन का प्रारम्भिक ज्ञान और इनका महत्व गुणसूत्र संरचना तथा रसायन, मण्डलवाद, सहलगनता और जीन विनियम, लिंग निर्धारण, उत्परिवर्तन, तथा बहुगुणिता, विकास के सिद्धान्त।

**शरीर क्रिया विज्ञान-** जल अवाशोषण, रसारोहण, वाष्पोत्सर्जन, अनिवार्य तत्व, हास, लक्षण, प्रकाश संश्लेषण, श्वसन कार्बनिक विलेयों का स्थानान्तरण, प्रोटीन संश्लेषण, नाइट्रोजन चक्र, वृद्धि पदार्थ तथा संचालन। मृदा विज्ञान, मृदा रचना तथा मृदा प्रकार, मृदा अपरदन।

## नोट :-

सचिव, माध्यमिक शिक्षा परिषद्, उ०प्र० इलाहाबाद के पत्रांक परिषद्-9/372 दिनांक 09.07.2018 द्वारा यह अवगत कराया गया है कि हाईस्कूल स्तर पर "जीव विज्ञान" पाठ्यचर्या के रूप में समाप्त कर दिया गया है।