

## **RPSC ACF And Forest Range Officer BOTANY Syllabus 2022**

### Introduction:-

हमारे द्वारा Rajasthan Public Service Commission (RPSC) ACF And Forest Range Officer भर्ती के बारे में विस्तार से जानकारी दी गई अगर आप राजस्थान RPSC ACF And Forest Range Officer परीक्षा की तैयारी कर रहे हो तो पोस्ट आपके लिए अति महत्वपूर्ण है इस आर्टिकल में RPSC ACF And Forest Range Officer के सिलेबस के बारे में जानकारी दी गई है साथ ही आप अपने सब्जेक्ट के अनुसार नीचे दी गई लिंक के द्वारा PDF डाउनलोड कर सकते हैं वे उम्मीदवार जिन्होंने इसका ऑनलाइन आवेदन किया है उनके लिए निम्नतम एग्जाम पैटर्न दिया गया है जो आपके लिए तैयारी करने में काम आएगा।

NAME OF SELECTION BOARD	Rajasthan Public Service Commission
POSTS NAME	RPSC ACF And Forest Range Officer
OFFICIAL WEBSITE	Rpsc.rajasthan.gov.in/
Category	Latest Syllabus
EXAM DATE	Coming soon

### RPSC ACF And Forest Range Officer Exam Pattern:-

Paper	Subjects	Question Number	Marks
1	General Knowledge	100	100
2	General English	100	100
3	OPTIONAL SUBJECT - I	120	200
4	OPTIONAL SUBJECT - II	120	200

5	Interview	75
---	-----------	----

## RPSC ACF And Forest Range Officer BOTANY Syllabus 2021 Topc Wise

### OPTIONAL SUBJECT - BOTANY

#### 1. पादप विषाणु :

- सामान्य संरचना, वर्गीकरण और प्रतिकृति। माइकोप्लाज्मा और फाइटोप्लाज्मा - जीव विज्ञान और आर्थिक महत्व।
- बैक्टीरिया: अल्ट्रा-स्ट्रक्चर, वर्गीकरण, प्रजनन / आनुवंशिक पुनर्संयोजन, और आर्थिक महत्व, आर्कबैक्टीरिया-सामान्य खाता।
- शैवाल: शैवाल के प्रमुख समूहों के सामान्य लक्षण, उनका वर्गीकरण, प्रजनन और आर्थिक महत्व।
- कवक: सामान्य लक्षण, कोशिका भित्ति संरचना, पोषण, वर्गीकरण, (एलेक्सोपोलोस एंड मिम्स, 1979) मेजर का प्रजनन और आर्थिक महत्व कवक के समूह।
- पौधों के महत्वपूर्ण रोग: बेंगन की छोटी पत्ती, सिट्रस कैंकर, काला गेहूं की जंग।

#### 2. ब्रायोफाइटा –

- सामान्य विशेषताएं, वर्गीकरण, थैलस संगठन और विकास, प्रजनन और आर्थिक महत्व।
- टेरिडोफाइटा: सामान्य विशेषताएं, वर्गीकरण और पीढ़ियों का प्रत्यावर्तन।

#### 3. जिम्नोस्पर्म के सामान्य लक्षण और वर्गीकरण:

- उनका जीवन-चक्र और आर्थिक महत्व।
- एंजियोस्पर्म का वर्गीकरण: प्रस्तावित वर्गीकरण प्रणाली की मुख्य विशेषताएं बेंथम हूकर द्वारा।
- प्रकार अवधारणा, नामकरण की द्विपद प्रणाली और सिद्धांत वरीयता।
- परिवारों के सदस्यों द्वारा सचित्र एंजियोस्पर्म पौधों की विविधता Ranunculaceae, Fabaceae, Apiaceae, Asteraceae और Poaceae।
- महत्वपूर्ण हर्बेरिया और भारत और विश्व के वनस्पति उद्यान। भारत में बीएसआई की भूमिका।

#### 4. एंजियोस्पर्म की जड़, तना और पत्तियों की आकृति विज्ञान।

- पुष्पक्रम के प्रकार, एक संशोधित शूट के रूप में फूल। ऊतक प्रणाली: प्राथमिक और माध्यमिक ऊतक, सरल और जटिल ऊतक, सामान्य एकबीजपत्री और द्विबीजपत्री तना, जड़ और पत्तियों की शारीरिक विशेषताएं।
- नाड़ी तंत्र- संवहनी बंडलों के प्रकार, शिखर और कैंबियल मेरिस्टेम। पार्श्व जड़ों की उत्पत्ति। विकास के छल्ले, सैपवुड और दिल की लकड़ी की विशेषताओं का सामान्य विवरण, पेरिडर्म द्विबीजपत्री जड़ और तने में सामान्य द्वितीयक वृद्धि।
- एनामोलस प्रकार Boerhavia, Leptadenia, Salvadoria, Baugainvillia, Dracaena में द्वितीयक वृद्धि। परागण, नर और मादा गैमेटोफाइट्स का विकास, बीजांड के प्रकार।
- दोहरा निषेचन, भ्रूणकोषों के प्रकार, द्विबीजपत्री में भ्रूण का विकास। एण्डोस्पर्म प्रकार। द्विबीजपत्री और एकबीजपत्री बीजों की संरचना।

#### 5. पौधों का उपयोग :

- स्रोत, खेती, आर्थिक पौधों में सुधार अनाज फसलों के विशेष संदर्भ में मूल्य और मानव कल्याण (गेहूं, मक्का, बाजरा)।
- महत्वपूर्ण तिलहन (मूंगफली, सरसों) और बीज मसाले (धनिया मेथी, जीरा) महत्वपूर्ण रेशे वाली फसलें (जूट, कपास)। के विशेष संदर्भ में महत्वपूर्ण औषधीय पौधे, खेती और उपयोग विथानिया, कमिफोरा, प्लांटैगो।
- वन संसाधन: इमारती लकड़ी (टैक्टोना, डालबर्गिया, टेकोमेला), गोंद और ओलियो-गम राल उपज देने वाले पौधे (बबूल, एनोजिसस, बोसवेलिया, बुटिया, कोमीफोरा)।
- लघु वन उत्पादन- डायोस्पायरोस और डेंड्रोकेलेमस। विशेष के साथ नृवंशविज्ञान का संक्षिप्त विवरण राजस्थान के संदर्भ में

#### 6. पौधे और पर्यावरण-

- वातावरण, जल, प्रकाश, तापमान, मिट्टी (मिट्टी का विकास, प्रोफाइल और भौतिक-रासायनिक विशेषताएं)।
- संयंत्र अनुकूलन पर्यावरण के जवाब में (हाइड्रोफाइट्स, जेरोफाइट्स और हेलोफाइट्स)।
- पारिस्थितिक तंत्र - संरचना, अजैविक और जैविक घटक, खाद्य श्रृंखला, खाद्य वेब, पारिस्थितिक पिरामिड, ऊर्जा प्रवाह और जैव-भू-रासायनिक चक्र (कार्बन, नाइट्रोजन और फास्फोरस) पारिस्थितिकी, एकेड, सामुदायिक विशेषताएं, आवृत्ति, घनत्व, बहुतायत और आवरण।
- पारिस्थितिकीय उत्तराधिकार। Phytogeography - भारत के Phytogeographical क्षेत्र, भारत के वनस्पति प्रकार-वन और घास के मैदान। राजस्थान की वनस्पति।
- पादप संरक्षण रणनीतियाँ यथास्थान और एक्स सीटू संरक्षण। रेड डाटा बुक और आईयूसीएन वर्गीकरण। लुप्तप्राय और राजस्थान के संकटग्रस्त पौधे

#### 7. पादप जल संबंध:

- जल के भौतिक गुण। प्रसार और परासरण, वाष्पोत्सर्जन, रंध्र गति का शरीर विज्ञान। आवश्यक मैक्रो- और माइक्रो- तत्व और पौधों की वृद्धि में उनकी भूमिका।
- प्रकाश संश्लेषण: प्रकाश संश्लेषक वर्णक, दो वर्णक प्रणाली की अवधारणा, फोटोफॉस्फोराइलेशन, कार्बन चक्र, C3 और C4 मार्ग, CAM पौधे। श्वसन: एरोबिक और अवायवीय श्वसन, क्रेब चक्र, इलेक्ट्रॉन परिवहन प्रणाली, ऑक्सीडेटिव फास्फारिलीकरण पेंटोस फॉस्फेट मार्ग।
- किण्वन। पादप वृद्धि नियमन : वृद्धि के चरण। बीज अंकुरण और प्रभावित करने वाले कारक प्रक्रिया।
- फोटोपेरियोडिज्म और वैश्वीकरण की अवधारणा।
- संयंत्र विकास नियामक, ऑक्सिन के विशेष संदर्भ में उनके संश्लेषण और शारीरिक कार्य, जिबरेलिनस, साइटोकिनिन्स, एबीए और सिंथेटिक प्लांट ग्रोथ रेगुलेटर्स।

#### 8. कोशिका जीव विज्ञान:

- प्रोकैरियोटिक और यूकेरियोटिक कोशिकाएं, संरचना और कार्य महत्वपूर्ण कोशिका अंग। गुणसूत्रों की अल्ट्रा-संरचना और कार्य, गुणसूत्र विपथन। पॉलीप्लोइडी कोशिका-चक्र, समसूत्रण और अर्धसूत्रीविभाजन।
- आनुवंशिकता की अवधारणा, मेंडल के आनुवंशिकता के नियम। लिंकेज, जीन की संरचना, का स्थानांतरण आनुवंशिक जानकारी, प्रत
- ःस्फूर्त और प्रेरित। पादप प्रजनन : पालतू बनाना, परिचय अनुकूलन, चयन और सुधार। पादप प्रजनन के तरीके-एस्कुलेशन, संकरण, टेस्ट क्रॉस, बैक क्रॉस, हाइब्रिड ताकत (हेटेरोसिस)।

#### 9. न्यूक्लिक एसिड:

- डीएनए और इसकी संरचना, प्रतिकृति, कार्य। डीएनए के प्रकार। अतिरिक्त क्रोमोसोमल डीएनए (माइटोकॉन्ड्रिया, क्लोरोप्लास्ट और प्लास्मिड)। आरएनए-इसकी संरचना, प्रकार और कार्य। प्रोकैरियोट्स और यूकेरियोट्स में जीन विनियमन और अभिव्यक्ति।
- प्रोटीन का तंत्र संश्लेषण, प्रोटीन संरचना और कार्य।
- पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी के उपकरण और तकनीक। जीन अलगाव, क्लोनिंग, परिचय और अभिव्यक्ति।
- क्लोनिंग वाहन-प्लास्मिड, कॉस्मिड, फेज, के तरीके पौधों में जीन स्थानांतरण (प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष तरीके) सीडीएनए लाइब्रेरी, जीनोमिक लाइब्रेरी, ट्रांसपोजेबल एलिमेंट्स, डीएनए फिंगर प्रिंटिंग, जेनेटिक मानचित्रण।

#### 10. सड़न रोकनेवाला की अवधारणा और नसबंदी के तरीके।

- भौतिक और रासायनिक नसबंदी के तरीके (आटोक्लेव, ओवन, यूवी विकिरण, सतह कीटाणुनाशक, HEPA निस्पंदन, लामिना का प्रवाह स्वच्छ वायु बेंच)। ऊतक संस्कृति मीडिया।

- रासायनिक संरचना (मैक्रो- और सूक्ष्म पोषक तत्व, विटामिन, विभिन्न माध्यमों के कार्बन स्रोत, अमीनो एसिड और पीजीआर)। मुराशिगे और स्कोग्स मध्यम, सफेद माध्यम और शेन्क और हिल्डेब्रांट का माध्यम।
- उनके तरीके तैयारी। पौधों में सेल टोटिपोटेंसी की अवधारणा। संस्कृति के प्रकार- कैलस संस्कृति, निलंबन संस्कृति, एकल कोशिका संस्कृति, अंग संस्कृति। पूर्व-पौधे की तैयारी, नसबंदी और टीकाकरण। इन विट्रो पौधे के प्रसार के तरीके।
- कैलस ऑर्गेनोजेनेसिस और सोमैटिक भ्रूणजनन शाकनाशी के विशेष संदर्भ में ट्रांसजेनिक पौधों के उत्पादन की रणनीतियाँ सहिष्णुता और कीट प्रतिरोध।
- ट्रांसजेनिक फसलें जैसे बीटी कपास, बीटी बैंगन, गोल-तैयार सोयाबीन।

**नोट :- प्रश्न पत्र का पैटर्न**

1. वस्तुनिष्ठ प्रकार का पेपर
2. अधिकतम अंक : 200
3. प्रश्नों की संख्या : 120 4. पेपर की अवधि : तीन घंटे
5. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
6. निगेटिव मार्किंग होगी।

**RPSC ACF And Forest Range Officer Syllabus 2021 Subject Wise**

GENERAL KNOWLEDGE
GENERAL ENGLISH
ELECTRICAL ENGINEERING
COMPUTER ENGINEERING
CHEMISTRY
COMPUTER APPLICATION/SCIENCE
ELECTRONICS ENGINEERING
AGRICULTURAL ENGINEERING
ENVIRONMENTAL SCIENCE
BOTANY
GEOLOGY
ZOOLOGY
PHYSICS
AGRICULTURE
STATISTICS
MATHEMATICS

HORTICULTURE
MECHANICAL ENGINEERING
CIVIL ENGINEERING
FORESTRY
CHEMICAL ENGINEERING
VETERINARY SCIENCE

<b>IMPORTANT LINKS</b>
RPSC ACF And Forest Range Officer Syllabus PDF
Official Website

**इस नोटिफिकेशन से संबंधित कुछ महत्वपूर्ण प्रश्न:-**

1. **RPSC ACF And Forest Range Officer कितने अंको का होता है?**

**उत्तर: 675**

2. **RPSC ACF And Forest Range Officer पेपर में कितने प्रश्न आते हैं?**

**उत्तर: 440**

3. **RPSC ACF And Forest Range Officer पेपर में कितना समय मिलता है?**

**उत्तर: इस नोटिफिकेशन में आप देख सकते हो।**

4. **RPSC ACF And Forest Range Officer Syllabus in hindi. ?**

**उत्तर: इस नोटिफिकेशन में आप देख सकते हो।**

शिक्षा जगत की लेटेस्ट अपडेट पाने के लिए हमारे टेलीग्राम चैनल को  
सब्सक्राइब करें



**Telegram Channel Link**

<https://t.me/helpstudentpoint>

**Visit Our Website**

[www.HelpStudentPoint.com](http://www.HelpStudentPoint.com)

**Download Our Mobile App**

<https://bit.ly/appshsp>