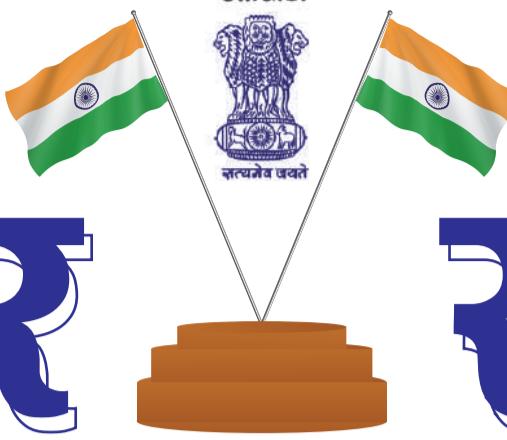


राजस्थान रोजगार



संदेश

पार्श्विक

(राजस्थान सरकार के रोजगार सेवा निदेशालय द्वारा प्रकाशित व्यावसायिक मार्गदर्शन एवं रोजगार संबंधी सूचनाओं का एकमात्र प्रकाशन)

वर्ष 48 अंक 13 (Website: <http://employment.rajasthan.gov.in>)

15 अगस्त, 2025

मूल्य: 3.00

वार्षिक शुल्क 60रु

राजस्थान रोजगार संदेश की ओर से पाठकों, विज्ञापनदाताओं व वितरकों को ख्वतंत्रता दिवस की हार्दिक शुभकामनाएँ।

जैवप्रौद्योगिकी (बायोटेक्नोलॉजी) में करियर के अवसर

-विजय प्रकाश श्रीवास्तव

आज का युग प्रौद्योगिकी का युग है। हम अपने चारों तरफ विभिन्न क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी के उपयोग के तमाम उदाहरण देखते हैं। अपने व्यक्तिगत जीवन में भी हम कई रूपों में प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हैं और इसके अध्यस्त होते जा रहे हैं।

प्रौद्योगिकी के कई रूप ऐसे हैं जिन्हें बाहर से देख या समझ पाना मुश्किल होता है पर हम इनको अपनाने में संकोच नहीं करते। इनके बिना कई बार हमारा काम भी नहीं चलता। जैवप्रौद्योगिकी इसका एक स्पष्ट उदाहरण है। जैव तथा प्रौद्योगिकी शब्दों से मिल कर बना यह पद अपना अर्थ स्वतः प्रकट कर देता है। यह जीव विज्ञान की वह शाखा है जो इसमें प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल से जुड़ी हुई है। जैवप्रौद्योगिकी विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी दोनों का विषय है। करीब दो दशक पहले तक इसे विज्ञान और प्रौद्योगिकी में एक उभरता हुआ क्षेत्र माना जाता था।

आज जैवप्रौद्योगिकी अपना मजबूत आधार बना चुकी है और इसमें लाखों लोगों को रोजगार मिला हुआ है।

जैव या जन्तु विज्ञान में प्राणियों, पेड़ पौधों की रचना, जीवन क्रिया का अध्ययन किया जाता है। इस अध्ययन के पीछे उद्देश्य इन्हें स्वस्थ व रोग मुक्त रखने, इनकी जीवनावधि बढ़ाने आदि का होता है। इस अध्ययन का उपयोग कर जैवप्रौद्योगिकी नवीन उत्पादों, औषधियों, चिकित्साओं की ईजाद का मार्ग प्रस्ताव करती है। जैवप्रौद्योगिकी का उपयोग क्लोनिंग, जेनेटिकली मॉडिफाइड खाद्य पदार्थ बनाने तथा फसलों की उन्नत किस्में विकसित करने में होता है। फसलों, अनाजों के बीज को परिष्कृत कर पैदावार कई गुना तक बढ़ाई जा सकती है। संकर फसलें उत्पादित करने, फसलों की नई प्रजातियाँ विकसित करने में जैवप्रौद्योगिकी महत्वपूर्ण रूप से योगदान करती है। वनस्पतियों, पेड़ पौधों, रसायनों आदि के औषधियों तत्वों की पहचान, इनका पृथक्कीकरण, नई औषधियाँ बनाना तथा पहले से मौजूद औषधियों को अधिक असरदार बनाना जैवप्रौद्योगिकी की मदद से संभव हो सका है। आज हरित क्रांति का जो स्वरूप हम देख रहे हैं, उसमें जैवप्रौद्योगिकी की अत्यधिक महत्वपूर्ण भूमिका रही है। इसी प्रकार चिकित्सा विज्ञान में हुई प्रगति का कुछ श्रेय जैवप्रौद्योगिकी को दिया जाना चाहिए। उपर्युक्त वर्णन से आप जैवप्रौद्योगिकी विषय के अध्ययन का महत्व समझ सकते हैं।

माध्यमिक स्तर पर विज्ञान में पढ़ाए जाने वाले कुछ पाठ जैवप्रौद्योगिकी से संबंधित हो सकते हैं लेकिन एक पूर्णरूपेण अथवा स्वतंत्र विषय के रूप में इसकी पढ़ाई स्नातक और इससे ऊंचे स्तर पर होती है। यहाँ आपके पास चयन हेतु दो विकल्प होते हैं - बी एससी (बायोटेक्नोलॉजी) या बी टेक (बायोटेक्नोलॉजी)। यह भी संभव है कि बी एससी के किसी अन्य पाठ्यक्रम में बायोटेक्नोलॉजी एक विषय के रूप में ले लिया जाए। बी एससी का सामान्य पाठ्यक्रम या बी एससी (बायोटेक्नोलॉजी) देश भर के अधिकांश विश्वविद्यालयों तथा इनसे संबद्ध महाविद्यालयों में उपलब्ध है। प्रवेश अधिकांशतः कॉमन यूनिवर्सिटी इण्टर्स्टेट (सीयूईटी) के जरिए होता है। कुछ संस्थान अपनी अलग प्रवेश परीक्षा आयोजित करते हैं तो कुछ में प्रवेश के लिए 12वीं की परीक्षा में प्राप्त अंकों को आधार बनाया जाता है।

बी टेक (बायोटेक्नोलॉजी) में प्रवेश के लिए सर्वाधिक प्रचलित रास्ता जे ई ई मेन्स का स्कोर स्वीकार करने वाले



अन्य संस्थानों में दाखिला ले सकते हैं। निजी संस्थानों में में प्रवेश हेतु प्रक्रिया भिन्न हो सकती है। एम एससी (बायोटेक्नोलॉजी) का पाठ्यक्रम बहुतायत से उपलब्ध है। इसमें प्रवेश हेतु सबसे महत्वपूर्ण दो परीक्षाएँ सी यू ई टी- पोस्ट्यूरेजेट (पीजी) तथा ग्रेजुएट एस्ट्रीट्यूड टेस्ट - बायोटेक्नोलॉजी (जी ए टी-बी) हैं। यहाँ ध्यान देने योग्य है कि एम एससी (बायोटेक्नोलॉजी) में प्रवेश के लिए इसी विषय में बी एससी होने की अनिवार्यता नहीं है। भौतिकी, रसायन शास्त्र, बॉटनी, जूलोजी, बायोकेमिस्ट्री, माइक्रोबायोलॉजी, कृषि, मत्स्यकी, पशु चिकित्सा विज्ञान, फार्मेसी के विद्यार्थी भी बायोटेक्नोलॉजी में एम एससी कर सकते हैं। आई आई टी तथा कई अन्य प्रतिष्ठित संस्थानों में एम टेक (बायोटेक्नोलॉजी) में प्रवेश हेतु आई आई टी - जे ए एम और कुछ मामलों में जी ए टी ई का स्कोर काम आता है। किसी भी संस्थान में प्रवेश हेतु प्रक्रिया को पहले से समझ लेना चाहिए।

हालांकि जैवप्रौद्योगिकी स्वयं एक विशेषज्ञता का क्षेत्र है, इसकी कई शाखाएँ हैं जिनमें से एक या अधिक का चुनाव उच्च विशेषज्ञता के लिए किया जा सकता है। प्रमुख शाखाओं में फूड बायोटेक्नोलॉजी, प्लांट बायोटेक्नोलॉजी, मेडिकल बायोटेक्नोलॉजी, पशु बायोटेक्नोलॉजी, इंडस्ट्रियल बायोटेक्नोलॉजी, इन्वायरोनमेंटल बायोटेक्नोलॉजी के नाम लिए जा सकते हैं। बायोटेक्नोलॉजी को अपनी रुचि की शाखा में कार्य करने के लिए चुना जा सकता है। उदाहरण के लिए कोई पर्यावरण को समर्पित करियर तो कोई इन्वायरोनमेंटल बायोटेक्नोलॉजी में संभावनाएँ तलाश कर सकता है।

जैवप्रौद्योगिकी के महत्व को भारत सरकार द्वारा भी स्वीकार किया गया है। जैवप्रौद्योगिकी में शोध तथा उच्चतर अध्ययन को आगे बढ़ाने हेतु सरकार ने विभिन्न संस्थान स्थापित किए हैं।

इनमें से कुछ निम्न हैं-

- इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट जीनोम रिसर्च, नई दिल्ली
- नेशनल सेंटर फॉर सेल साइंसेज, पुणे,
- ट्रांसनेशनल हेल्थ साइंस एंड टेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट, फरीदाबाद
- नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी, नई दिल्ली
- सेंटर फॉर डी एन ए फिंगरप्रिंटिंग, एंड डाइगेनोस्टिक्स हैदराबाद
- नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ बायोमेडिकल जीनोमिक्स, कल्याणी, पश्चिम बंगाल
- नेशनल ब्रेन रिसर्च सेंटर, मानेसर

मोहाली स्थित नेशनल एग्रि-फूड बायोटेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट तथा हैदराबाद स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एनिमल बायोटेक्नोलॉजी के यहाँ उनके नाम में दर्शाए गए जैवप्रौद्योगिकी के विशिष्ट क्षेत्रों में पढ़ाई और शोध के कार्यक्रम उपलब्ध हैं।

बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री रिसर्च असिस्टेंट काउंसिल जिसे संक्षेप में बिराक (BIRAC) कहा जाता है, की स्थापना बायोटेक उद्यमों को समर्थन एवं प्रोत्साहन देने के लिए की गई है। बायोटेक आधारित स्टार्ट अप एवं उद्यमों के इनक्यूबेशन, उन्हें निधियाँ उपलब्ध कराने तथा उनके उत्पादों के कर्मशालाइजेशन हेतु बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री रिसर्च असिस्टेंट काउंसिल के पास विभिन्न योजनाएँ हैं।

राजस्थान रोजगार संदेश

राजस्थान लोक सेवा आयोग, अजमेर

विस्तृत विज्ञापन

क्रमांक: विज्ञापन सं. 04 / EXAM /V.O. / RPSC /EP-I /2025-26

दिनांक : 17.07.2025

आयोग द्वारा प्रभुपूत्रन किमाग के लिए राजस्थान पशुपालन सेवा नियम, 1963 के अनुसार पशु विकल्पा अधिकारी (Veterinary Officer) के 1100 पदों पर मर्ही हेतु अन्तर्भूत आवेदन आमंत्रित किए जाते हैं। पद स्वार्थी है तथा किमाग से प्राप्त कुल विषय पदों की संख्या (पदों की संख्या में कीमी/हृषि की जो सकती है) एवं उनमें आरक्षित पदों की संख्या निम्नानुसार है :-

Name of Post	No. of Post(s)	Gen. (UR)			S.C.			S.T.			O.B.C.			M.B.C.			E.W.S.			
		GEN.	GEN. WE	WD	GEN.	GEN. WE	WD	GEN.	GEN. WE	WD	GEN.	GEN. WE	WD	GEN.	GEN. WE	WD	GEN.	GEN. WE	WD	
Veterinary Officer	1100	250	73	29	8	139	40	16	3	129	37	14	3	145	43	17	4	34	11	4
Horizontal Reservation :-																		70	20	8
1. Ex. Ser. - (Gen./UR-34 (Backlog-6), SC-13 (Backlog-6), ST-10 (Backlog-6), MBC-4 (Backlog-2), EWS-9 (Backlog-4)) नोट- 1. शीतल आवान के अन्तर्भूत मूल्यांकी सीधे हृषि दायी गये बैकलों के पर मर्ही स्वार्थी के 13 वर्षों के बीच के बीकलों के हैं।																				
2. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित जनजाति हेतु विषय दायी गये पदों में से 39 पद अनुशुश्वित जाति के बीच 63 पद अनुशुश्वित जनजाति के बीकलों के हैं जिनके प्रयोग के लिए आवेदन कराया जाता है।																				
3. P.H. शीतल के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।																				

Abbreviations Used: GEN - General; UR - Unreserved; SC - Scheduled Castes; ST - Scheduled Tribes; OBC - Other Backward Classes; MBC - More Backward Classes; EWS - Economically Weaker Sections; GEN WE - General Women; WD-Widow; DV-Divorced; B/LV- Blindness/Low Vision; D-Deaf; H.H.-Hard of Hearing; LD/CP & Others - Locomotor Disability including Cerebral palsy, leprosy cured, dwarfism, acid attack victims and muscular dystrophy; Spinal Deformity (SD)/Spinal Injury (SI) without any associated neurological/limb dysfunction; I.D. - Intellectual disability; M.I. - Mental Illness; S.L.D. - Specific Learning Disability; Mul.Ds - Multiple Disability; Ex. Ser. - Ex Serviceman; P.H. - Physical Handicapped.

नोट :-

1. कानिक (वा-2) किमाग की अधिकृतीयां दिनांक 17.01.2013 के अनुशुश्वित जातियों वा यारीकारी अनुशुश्वित जनजातियों एवं कानिक (वा-2) किमाग की अधिकृतीयां दिनांक 28.07.2023 के अनुशुश्वित जातियों वा यारीकारी अनुशुश्वित जनजातियों के प्रयोग के लिए अनुशुश्वित जातियों वा यारीकारी अनुशुश्वित जनजातियों के बीकलों के पर मर्ही स्वार्थी के 13 वर्षों के बीच के बीकलों के हैं।

2. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित जनजाति हेतु विषय दायी गये पदों में से 39 पद अनुशुश्वित जाति के बीच 63 पद अनुशुश्वित जनजाति के बीकलों के हैं जिनके प्रयोग के लिए आवेदन कराया जाता है।

3. P.H. शीतल के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

4. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

5. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

6. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

7. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

8. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

9. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

10. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

11. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

12. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

13. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

14. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

15. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

16. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

17. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

18. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

19. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

20. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

21. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

22. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

23. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

24. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

25. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

26. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

27. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

28. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

29. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

30. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

31. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

32. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

33. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

34. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

35. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

36. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

37. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

38. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

39. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

40. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

41. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

42. अनुशुश्वित जाति के अनुशुश्वित पदों के संबंध में किमाग से यारीकारी प्राप्त करने पर प्रकृत जायेगा।

