SYLLABUS

रसायन विज्ञान

1. रसायन विज्ञान की मूल अवधारणाएँ।
2. पदार्थ की अवस्थाएँ।
3. परमाणु की संरचना।
4. संतुलन।
5. सतह रसायन विज्ञान।
6. रासायनिक गतिकी।
7. रेडॉक्स प्रतिक्रिया और इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री।
8. समाधान।
9. रासायनिक बंधन और आणविक संरचना।
10. ऊष्मप्रवैगिकी।
11. तत्वों का वर्गीकरण।
12. हाइड्रोजन।
13. तत्वों और एस, पी, डी, एफ-ब्लॉक तत्वों के पृथक्करण के सामान्य सिद्धांत और प्रक्रियाएँ।
14. समन्वय यौगिक और ऑर्गेनोमेटेलिक्स।
15. हाइड्रोकार्बन।
16. सुगंधित हाइड्रोकार्बन।
17. हेलोएल्केन और हेलोएरेन।
18. अल्कोहल, फिनोल और ईथर, एसिड, एमाइन और पॉलिमर।
19. रोजमर्रा की जिंदगी में रसायन विज्ञान-दवाएँ और औषधियाँ।
20. धातु परिसरों के स्थिरता स्थिरांक और उनके अनुप्रयोग।
21. सुपरमॉलेक्यूलर और फोटो-इनऑर्गेनिक रसायन।
22. समूह सिद्धांत और इसके अनुप्रयोग।
23. डी- और एफ ब्लॉक तत्वों का रसायन।
24. अकार्बनिक प्रतिक्रिया तंत्र।
25. कटैलिसीस और जैव-अकार्बनिक रसायन।
26. अकार्बनिक वलय, पिंजरे और धातु समूह यौगिक।
27. बहु-इलेक्ट्रॉन समस्याओं के समाधान का परिचय।
28. नैनो रसायन।
29. स्पेक्ट्रल तकनीक।
30. ऑर्गेनो संक्रमण धातु रसायन विज्ञान।
31. जैव-अकार्बनिक रसायन विज्ञान।
32. विश्लेषणात्मक तकनीकें।

33. सामग्री/परमाणु और रेडियो-रसायन विज्ञान।
34. हरित रसायन विज्ञान: सतत विकास की दिशा में एक अंतःविषय दृष्टिकोण।
35. कार्बनिक रसायन विज्ञान में प्रतिक्रियाशील मध्यवर्ती।
36. कार्बनिक यौगिकों की स्टीरियोकेमिस्ट्री।
37. कार्बनिक यौगिकों की स्पेक्ट्रोस्कोपी।
38. कार्बनिक संश्लेषण के अभिकर्मक और विधियाँ। लैंथेनाइड शिफ्ट अभिकर्मक।
39. फोटोकैमिस्ट्री और पेरीसाइक्लिक प्रतिक्रियाएँ।
40. औषधीय रसायन विज्ञान।
41. जीवन प्रक्रियाओं और जैवसक्रिय यौगिकों का रसायन विज्ञान।
42. बहुलक रसायन विज्ञान और प्रसंस्करण और उत्प्रेरक संश्लेषण की भूमिका।
43. उन्नत कार्बनिक संश्लेषण।
44. सुप्रा आणविक रसायन विज्ञान और कार्बो साइक्लिंग रिंग्स।
45. टेरपेन और स्टेरॉयड/एल्कलॉइड और पॉलीफेनॉल।
46. नई सिंथेटिक प्रतिक्रियाएँ और अभिकर्मक/हेटेरोसाइक्लिंग रसायन विज्ञान।
47. जैव-अणु।
48. फार्मास्युटिकल तकनीक/प्रौद्योगिकी विकास।
49. क्वांटम रसायन विज्ञान।
50. सांख्यिकीय यांत्रिकी और ऊष्मप्रवैगिकी।
51. इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री।
52. गतिकी और मैक्रोमोलेक्यूल्स।
53. आणविक संरचना: स्पेक्ट्रोस्कोपिक और विवर्तन विधियाँ।
54: अपरिवर्तनीय ऊष्मप्रवैगिकी।
55. परिवहन परिघटना, सतह परिघटना और पिछली प्रतिक्रियाएँ।
56. सांख्यिकीय यांत्रिकी उन्नत इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री, फोटोकैमिस्ट्री और विकिरण रसायन विज्ञान।
57. कम्प्यूटेशनल विधियाँ।
58. क्वांटम रसायन विज्ञान।
59. रासायनिक गतिकी।
60. आणविक स्पेक्ट्रा।
61. क्रिस्टल संरचना।
62. मैक्रोमोलेक्यूल्स।
63. जैव-भौतिक रसायन विज्ञान।
64. सामग्रियों का भौतिक रसायन विज्ञान।
65. सतह रसायन विज्ञान।
66. धातु आयन कटैलिसीस।
67. कन्वेंशन सिरेमिक/तकनीकी सिरेमिक।

68. क्रिस्टलोग्राफी और क्रिस्टल संरचना की मूल अवधारणा।
69. उन्नत सामग्री/प्राकृतिक उत्पादों का रसायन विज्ञान।
70. परमाणु, विश्लेषणात्मक, ठोस अवस्था रसायन विज्ञान।

शिक्षण शिक्षा और पद्धति

1. सीखना और सिखाना
2. पाठ्यक्रम में भाषा
3. अनुशासन और विषय को समझना
4. लिंग स्कूल और समाज
5. स्कूल विषय की शिक्षाशास्त्र
6. ज्ञान और पाठ्यक्रम
7. सीखने के लिए मूल्यांकन
8. समावेशी स्कूल बनाना
9. बचपन और बड़ा होना
10. शिक्षा में नाटक और कला

DrGenius Academy