Shri Gujarati Samaj B.Ed. College, Indore B.Ed. II SEMESTER

CC2: Pedagogy of School Subject : Biology

Question Bank

UNIT: I

- जीव-विज्ञान की प्रकृति की व्याख्या कीजियें | Explain the nature of Biology.
- 2. जीव विज्ञान मानव कल्याण से कैसे संबंधित हैं ? How biological science is related to human welfare.
- 3. जीव- विज्ञान की मुख्य खोजें एवं विकास का वर्णन कीजिये | Describe the main discoveries and development of Biology.
- "जीव विज्ञान शिक्षा समाज ओर व्यक्ति दोनों के लिए निश्चित रूप से उपयोगी है

 |" इस कथन की पुष्टि कीजिये तथा जीव विज्ञान का मानव कल्याण से संबंध

 बताइये |

"The study of Biological Science is certainly useful for community and individual." Justify this statement and summarize the relation of Biological science with human welfare?

- 5. जीव विज्ञान का अर्थ, प्रकृति एवं महत्व विस्तार से समझाइए | (2018) Discuss in detail the meaning, nature and importance of Biological Science.
- जीव विज्ञान को परिभाषित कीजिये | जीवविज्ञान का जीवन के साथ सहसंबंध की चर्चा कीजिये |

Define Biological science. Discuss the correlation of Biological science with life.

- पाठ्यसहगामी क्रियाएँ क्या होती हैं, जीव विज्ञान शिक्षण में इनकी महत्ता का वर्णन कीजिये |
 - What are Co-Curricular activities? Explain their importance in teaching Biology.
- 8. प्लास्टीकरण की प्रक्रिया एवं इसके महत्व को समझाइए |

Explain the process of Plastination and its educational importance.

- 9. शैक्षिक भ्रमण क्या हैं ? इसके लाभ बताइये | What is field trip. Mention its advantages.
- 10. हाई स्कूल कक्षाओं के लिये एक आदर्श जीव- विज्ञान प्रयोगशाला की रुपरेखा प्रस्तुत कीजिये |

Draw a plan for an Ideal Biology laboratory for High School classes

- 11. एक्वेरियम, टेरेरियम एवं वाइवेरियम पर टिप्पणी लिखिये | (2018) Write notes on Aquarium, Terrarium and Vivarium.
- 12. मध्यप्रदेश में पाई जाने वाली पक्षियों की किन्ही पांच प्रजातियों को चुनकर उनके लक्षण लिखिये |

Select any five species of birds found in Madhya Pradesh and write the characteristics of those birds.

- 13. बताइये कि जीव- विज्ञान में गतिविधियाँ कैसे की जा सकती हैं | Explain how activities could be carried out in the biology club.
- 14. भारतीय संदर्भ में व्याख्यान सह प्रदर्शन विधि सीखने की सबसे उपयुक्त विधि हैं, चर्चा कीजिये |

Lecture cum demonstration is the most suitable method for learning in the Indian context. Discuss.

- 15. माध्यमिक स्तर पर जीव विज्ञान शिक्षण की आवश्यकता क्यों हैं ? स्पष्ट कीजिये | What is the importance of teaching Biology at secondary level? Explain it.
- 16. सह सम्बन्ध से क्या अभिप्राय है ? जीव विज्ञान का अन्य विषयों से सह सम्बन्ध स्पष्ट कीजिये |

What is Co-relation? Establish the correlation of Biology with other subjects.

- 17. व्याख्यान विधि क्या हैं ? इसके गुण व दोष लिखें | What is Lecture method? Write its merits and demerits.
- 18. प्रयोगशाला विधि क्या हैं, इसके गुण एवं दोष लिखिये | What is laboratory method in biology? Write its merits and demerits?

- 19. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये | अ) जीव- विज्ञान क्लब ब) जीव विज्ञान मेला Write short note on : i) Bioscience Club ii) Bioscience fair
- 20. प्रयोगशाला का प्रबंध एवं नियोजन की व्याख्या कीजिये | Discuss the planning and organization of laboratory.
- 21. प्लास्टीकरण की प्रक्रिया एवं इसके शैक्षिक महत्व को समझाइए | (2017) Explain the process of plastination and its educational importance.
- 22. प्लास्टीकरण से क्या समझते हैं ? (2018) What do you mean by Plastination.
- 23. जैविक विज्ञान संग्रहालय के संगठन ओर लाभ का वर्णन कीजिये | (2017) Describe the organization and merits of Science Museum.
- 24. जीव विज्ञान संग्राहलय के उपयोग क्या हैं ? (2019) What are the uses of Biology Museum.
- 25. पक्षी निरीक्षण गतिविधियां एवं इसके उपकरण एवं तकनीकी को समझाइए | (2017) Explain the Bird watching activities and its equipment and technology.
- 26. जैविक विज्ञान के मुख्य लक्ष्यों की व्याख्या कीजिये | (2017) Explain the main aims of Biological Science.
- 27. माध्यमिक स्कूल के पाठ्यक्रम में एक विषय के रूप में जीव विज्ञान को सम्मिलित करने के कारणों पर प्रकाश डालिए | (2018)

 Illustrate the reasons for including Biology as a subject in the secondary school curriculum.
- 28. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये (2018) 3) आगमनात्मक उपागम ब) जीव विज्ञान क्लब Write a note of the following. a) Inductive approach b) Bio science club
- 29. जीव- विज्ञान प्रदर्शनी का क्या अर्थ हैं ? इसका किस प्रकार सफलतापूर्वक तथा किन उद्देश्यों के लिये आयोजन किया जा सकता हैं ?

What is the meaning of bioscience exhibition? How can it be organized successfully and for which objective.

- 30. प्रश्नोतरी हेतु पांच बहुविकल्पीय प्रश्नों का निर्माण "जल पप्रदूषण" पर कीजिये | Prepare 5 Multiple choice question for Quiz on the topic Water Pollution
- 31. जीवविज्ञान प्रयोगशाला की आवश्यकता क्या हैं ? तथा इसमें कार्य करते समय कौन सी सावधानियाँ रखना चाहिए |

What is the need of Bioscience Laboratory and what precaution should ne taken while working.

UNIT: II

- 32. जीव- विज्ञान शिक्षण के किन्ही चार अनुदेशनात्मक उद्देश्यों का चयन कीजिये तथा इनकी अधिक प्राप्ति को सुनिश्चित करने वाली अधिगम परिस्थितियों का वर्णन कीजिये | (2018)
 - Choose any four major instructional objectives of Biology teaching .Describe learning situations that will ensure optimum attainment of them.
- 33. वैज्ञानिक विधि के सौपान एवं विशेषताओं का वर्णन कीजिए | Describe the steps and characteristics of Scientific method.
- 34. शैक्षिक एवं अनुदेशनात्मक उद्देश्यों के मध्य आधारभूत अन्तर क्या हैं ? कम से कम पांच बिंदु दीजिये | (2018)

What is the basic difference between Educational and Instructional objectives? Give at least—five—points.

- 35. 10 वी कक्षा के जीव विज्ञान विषय हेतू "कौशल" ओर "अनुप्रयोग" स्तर हेतू अनुदेशनात्मक स्तर के 5 पदों/ प्रश्नों का निर्माण कीजिये | Construct 5 items (questions) of instructional objectives of skill and Application in 10th standard biology.
- 36. एन. सी. इ. आर. टी. पाठ्यक्रम रूपरेखा 2000 के अनुसार जैव- विज्ञान में परिवर्तन को उजागर करे | Highlight the changes in Bio Science as per NCERT curriculum framework 2000.
- 37. माध्यमिक स्तर पर जीव विज्ञान के उद्देश्यों का वर्णन कीजिये | Explain the objectives of teaching Biology at secondary level.

- 38. एन.सी.एफ. **2005** को एन.सी.टी.ई.के अनुरूप वर्णन कीजिये | (2017) Describe the NCF-2005 according to NCTE.
- 39. वैज्ञानिक विधि के सौपान एवं विशेषताओं का वर्णन कीजिये | (2017) Describe the steps and characteristics of scientific method.
- 40. जीव विज्ञान शिक्षक छात्रों में किस तरह से वैज्ञानिक अभिवृति पैदा कर सकता हैं चर्चा कीजिये | (2018)

Discuss the way in which a Biology Science teacher can help in inculcating scientific attitude in students.

- 41. अनुदेशनात्मक उद्देश्यों के तीन प्रमुख वर्गीकरण की पहचान कर लिखिये | (2019) Identify three important classification of Instructional Objectives.
- 42. वैज्ञानिक दृष्टिकोण को परिभाषित कीजिये | (2019) Define Scientific Attitude.
- 43. समूह शिक्षण क्या हैं ? उसकी विशेषताओं को समझाइए | (2019) What is Team Teaching ? Explain its characteristics.
- 44. शिक्षण एवं शिक्षण उद्देश्यों में बुनियादी अंतर क्या हैं ? कम से कम पांच बिंदु दीजिये | (2019)

What is the basic difference between Education and Educational objectives? Give at least five points.

45. जीव- विज्ञान शिक्षण के क्रियात्मक एवं भावात्मक पक्ष के चार- चार सामान्य उद्देश्य लिखिये |

Write general objectives related to Psychomotor and Affective domain of biology teaching.

- 46. शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम में अनुदेशनात्मक उद्देश्यों के औचित्य पर चर्चा कीजिये | Discuss the relevance of Instructional objectives in Teacher Training Programme?
- 47. विशिष्ट उद्देश्यों को व्यवहारिक रूप में लिखने की आवश्यकता व महत्व को समझाइये |

Clarify the need and importance of writing instructional objectives in behavioral terms.

48. हाई स्कूल के जीव विज्ञान विषय से एक प्रकरण लेकर संज्ञानात्मक पक्ष के प्रत्येक स्तर के लिये एक - एक विशिष्ट उद्देश्य लिखिये |

Take a topic of Biological Science of high school level and write one objective for each level of cognitive domain.

UNIT-III

- 49. आगमनात्मक उपागम की महत्ता व सीमाओं की विवेचना कीजिए | Enumerate the importance and limitations of Inductive Approach.
- 50. प्रकार नमूना उपागम की संक्षेप में विवेचना कीजिए | Discuss the Type Specimen approach in brief.
- 51. आगमन निगमन अधिगम बेहतर प्रत्यास्मरण में मदद करता हैं उचित उदाहरण के साथ तर्क दीजिये |

"Inductive- deductive learning helps in better retention". Justify with suitable examples.

52. खोज निर्देशित विधि से आप क्या समझते हैं ? इसके सिद्धांत, गुण व दोष की विवेचना करों |

What do you mean by Guided discovery method . Discuss its principle, merits and limitations.

- 53. जैव विज्ञान के स्मृति प्रतिमान को संक्षेप मे समझाइए | (2017) Describe the memory model of Biological Science text-book.
- 54. परियोजना विधि के सौपानों एवं दोषों को समझाइए | (2017) Explain the steps and demerits of Project method.
- 55. प्रकार नमूना उपागम की संक्षेप मे व्याख्या कीजिये | (2017) Discuss the Type Specimen approach in brief.
- 56. जैविक विज्ञान पृच्छा प्रतिमान के उद्देश्य एवं संरचना को समझाइए | (2017) Explain the objectives and structure of Biological science inquiry model.

57. जीव विज्ञान शिक्षण की आगमन उपागम क्या हैं ? इसके गुण एवं दोष बताइये | (2018)

What is Inductive Approach of Biology Teaching? State its merits and demerits.

- 58. अन्वेषण विधि के शिक्षण महत्व बताइये | (2019) What is the educational significance of Heuristic Methods
- 59. आगमन एवं निगमन विधि से आप क्या समझते हो ? (2019) What do you understand by Induction and Deduction method.
- 60. कंप्यूटर सहायता प्राप्त अनुदेशन को स्पष्ट करते हुए उसके उपयोग बताइये | (2019) Explain Computer Assisted Instruction and its uses.
- 61. शिक्षण मशीन पर एक टिप्पणी लिखिये | (2019) Write a note on Team Teaching
- 62. शिक्षण विधियों को आप कैसे वर्गीकृत कर सकते हैं | (2019) How can the teaching method categorized.

UNIT:IV

- 63. इकाई योजना से आप क्या समझते हैं ? यह पाठ योजना से कैसे भिन्न हैं ? (2018)
 - What do you mean by Unit Plan? How is it different from a Lesson Plan?
- 64. एक अच्छे प्रश्न- पत्र की विशेषताएँ लिखिए | Write down the characteristics of Good Test.
- 65. मुल्यांकन शब्द को परिभाषित कीजिए | व्यापक तथा निरंतर मुल्यांकन की विस्तृत विवेचना कीजिए |

Define the term of Evaluation. Discuss in detail the Comprehensive and Continuous evaluation.

66. एक अच्छे उपलब्धि परीक्षण के गुणों तथा निर्माण में सम्मिलित चरणों का विस्तृत वर्णन कीजिये |

Describe the steps involved in preparation and attributes of a good Achievement Test in detail.

- 67. मानक संदर्भित परीक्षण एवं निकष संदर्भित परीक्षण को विभेदीकृत कीजिये | Differentiate between Norm Reference Test and Criterion Reference Test.
- 68. मूल्यांकन का अर्थ एवं अवधारणा की विवेचना कीजिये | Write down the concept and meaning of Evaluation.
- 69. मूल्यांकन के उद्देश्य एवं विशेषताओं का वर्णन करो | what are the objectives and characteristics of evaluation?
- 70. मूल्यांकन की आवश्यकता तथा महत्व क्या हैं ? What is the need and significance of Evaluation.
- 71. निबंधात्मक प्रश्नो के गुण, दोष लिखते हुए इनमे सुधार हेतु सुझाव लिखो | what are the merits and demerits of Essay type questions. Write down the suggestion to improve these question.
- 72. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के गुण व दोष बताते हुए इनमे सुधार हेतु सुझाव लिखिए What are the merits and demerits of Objective type questions. write down suggestions to improve these questions.
- 73. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के प्रकारों का वर्णन उदाहरण सहित कीजिये | Explain the type of objective questions with an example.
- 74. मानव पाचन तंत्र के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण में सम्मिलित चरणों का वर्णन कीजिये Describe the steps involved in Pedagogical Analysis of Human Digestive System.
- 75. इकाई योजना के महत्वपूर्ण चरणों का वर्णन कीजिये | Illustrate the main steps of Unit Planning.
- 76. माध्यमिक कक्षाओं हेतु जीव- विज्ञान की किसी एक इकाई पर इकाई योजना बनाओ |
 Prepare a unit plan on any one of the units of Biology for Secondary classes.
- 77. जैविक विज्ञान पाठ्यपुस्तक की आवश्यकता एवं विशेषता की चर्चा कीजिये | (2017) Discuss the need and characteristics of Biological Science in brief.
- 78. संसाधन इकाई के उद्देश्य एवं सौपानों की चर्चा कीजिये | (2017)(2019)

Discuss the objectives and steps of Resource Unit.

- 79. संसाधन इकाई के रूप में मुद्रित एवं अमुद्रित सामग्री की व्याख्या कीजिये | (2017) Explain the print material and non- printed material as a resource unit.
- 80. एक अच्छी पाठ योजना की विशेषताएं बताइये | (2019) Explain the characteristics of Good Lesson Plan.
- 81. कक्षा- कक्ष में जाने के पूर्व एक शिक्षक को पाठ योजना बनाना क्यों जरुरी है ? विस्तार से समझाइए | Why should a teacher plan his lesson before going to the classroom? Clarify.
- 82. पाठ योजना एवं इकाई योजना मे अंतर स्पष्ट कीजिये | Differentiate between Lesson plan and Unit plan.

निम्न प्रश्नों के उत्तर 400-500 शब्दों मे दीजिये -

- 83. जीव- विज्ञान का मानव कल्याण से संबंध की चर्चा कीजिए | (2017) Discuss the relation of Biology with Human Welfare.
- 84. "जीव -विज्ञानं एक विज्ञान हैं| हमारे दैनिक जीवन में विज्ञान के ज्ञान के महत्व का आलोचनात्मक मुल्यांकन कीजिये |
 - "Biology is a science" critically evaluate how the knowledge of science helps in daily life?
- 85. शैक्षिक उद्देश्यों का ब्लूम के अनुसार वर्गीकरण कीजिये | (2017)
 Discuss the Taxonomy of educational objectives according by Bloom's
 और OR
 ब्लूम द्वारा प्रस्तावित उद्देश्यों की विस्तृत विवेचना कीजिये | (2018)
 Discuss in detail Bloom's Taxonomy of educational objectives.
- 86. जीव विज्ञान शिक्षण को आगे बढ़ाने में एन. सी. एफ. 2009 की भूमिका स्पष्ट कीजिये | एन. सी. एफ. 2009 द्वारा बनायीं गयी पाठ्यक्रम विशेषताओं को स्पष्ट कीजिये | (2019)

Elucidate the role of NCF- 2009 in promotion of Biology Education and the features of curriculum prepared by NCF-2009.

87. माध्यमिक कक्षाओं हेतु जीव विज्ञान की किसी एक इकाई पर इकाई योजना बनाइये |

Prepare a Unit Plan or any one of the units of Biology for Secondary classes.

- 88. निम्न बिन्दुओं कों ध्यान में रखते हुए, जीव विज्ञान के किसी भी प्रकरण पर एक विस्तृत पाठ योजना का निर्माण कीजिए |
 - अ) सामान्य एवं विशिष्ट उद्देश्य
 - ब) शिक्षक व विदयार्थी गतिविधियाँ
 - स) पुनरावृति
 - द) मूल्यांकन
 - इ) श्यामपट्ट कार्य

Keeping in mind the following points, Prepare a detailed Lesson Plan for teaching any topic in Biology.

- a) General And Specific Objective
- b) Teacher and Student Activities
- c) Recapitulation
- d) Evaluation
- e) Black Board Work
- 89. प्रदर्शन विधि के पदों का उदाहरण सिहत व्याख्या करते हुए इसके गुण व दोष को बताइये | (2017)

Describe the steps of Demonstration method with suitable examples. Gives its merits and demerits.

90. सिक्रिय अधिगम आव्यूह से आप क्या समझते हैं ? इसकी विशेषता, लाभ एवं सीमाओं की व्याख्या कीजिये | (2017)

What do you understand of active learning strategies? Explain its characteristics advantages and limitations.

- 91. संसाधन इकाई का अर्थ एवं परिभाषा बताइये | संसाधन इकाई में सिम्मिलित मुल्यांकन में किन -िकन शिक्षण विधियों को शामिल किया जाता हैं |(2018) Define meaning and definition of Resource Unit. What teaching methods are inserted in the evaluation of the Resource Unit?
- 92. शिक्षण प्रतिमान से आप क्या समझते हैं ? जीव विज्ञान शिक्षण के पृच्छा प्रतिमान तथा स्मृति प्रतिमान की व्याख्या कीजिये | (2018)

What do you mean by the Model of teaching? Explain inquiry model and memory in Biology teaching.

- 93. 9 वी कक्षा की पाठ्यपुस्तक से एक शीर्षक का चयन करते हुए सक्रिय अधिगम के विभिन्न बिन्दुओं पर आधारित एक पाठ योजना तैयार कीजिये | (2018)
 Select a lesson plan from standard 9th class. Content develop a lesson plan indicating the various steps involved according to active learning.
- 94. निर्मितवादी जैविक विज्ञान शिक्षण विधियों का वर्णन कीजिये | जीव विज्ञान शिक्षण में निर्मितवाद का क्या महत्व हैं ? (2019)

What are Constructivist Biology Teaching Method? In biology teaching what is the importance of Constructivism?

95. नवी कक्षा की जीव विज्ञान पाठ्यपुस्तक की एक इकाई का चयन कर इकाई योजना तैयार कीजिये | (2019)

Choosing any unit of Biology from 9th standard and develop a unit plan.

96. इकाई किसे कहते हैं ? इकाई योजना के लाभों को सूचीबद्ध कीजिये | जीव विज्ञान शिक्षण की कक्षा नवी की इकाई योजना को आपके द्वारा और कैसे प्रभावी बनाया जा सकता हैं ?

What is a Unit. List out the advantages of unit planning . what do you suggest to make it more effective develop a unit plan for biology teaching for class ix th

97. आपके द्वारा प्रस्तुत गतिविधियों/ प्रस्तुतीकरण में से एक प्रकरण का चयन कर निम्न के आधार पर पाठ- योजना बनाइये -

Select a topic from your presentation / activity and prepare a lesson plan (For 20 minutes). On the basis of following points.

- a. Topic प्रकरण
- b. Instructional Objectives अनुदेशनात्मक उद्देश्य
- c. Motivation अभिप्रेरण
- d. Teaching points with developmental questions शिक्षण बिंदु विकासात्मक प्रश्नों के साथ
- e. Two Recapitulation question दों पुनरावृति प्रश्न