



Office of the Principal GOVERNMENT COLLEGE – GURUR

(Formerly Known as Government Naveen College Gurur)

DISTRICT – BALOD (C.G.), INDIA

Ph No : 07749 – 265461 Email : gururgovernmentcollege@gmail.com Website : gcgurur.org.in

Program Learning Outcomes in B.Sc. (CBZ)

Chemistry	Botany	Zoology
<p>❖ Core competency: Students will acquire core competency in the subject Chemistry, and in allied subject areas. (मुख्य योग्यता: छात्र रसायन विज्ञान विषय और संबद्ध विषय क्षेत्रों में मुख्य योग्यता प्राप्त करेंगे।)</p> <p>❖ Systematic and coherent understanding of the fundamental concepts in Physical chemistry, Organic Chemistry, Inorganic Chemistry, Analytical Chemistry and all other related allied chemistry subjects. (भौतिक रसायन विज्ञान, कार्बनिक रसायन विज्ञान, अकार्बनिक रसायन विज्ञान, विश्लेषणात्मक रसायन विज्ञान और अन्य सभी संबंधित संबद्ध रसायन विज्ञान विषयों में मूलभूत अवधारणाओं की व्यवस्थित और सुसंगत समझ।)</p> <p>❖ Students will be able to use the evidence based comparative chemistry approach to explain the chemical synthesis and analysis. (छात्र रासायनिक संश्लेषण और विश्लेषण की व्याख्या करने के लिए साक्ष्य आधारित तुलनात्मक रसायन विज्ञान दृष्टिकोण का उपयोग करने में सक्षम होंगे।)</p> <p>❖ The students will be able to understand the characterization of materials. (छात्र सामग्री के लक्षण वर्णन को समझने में सक्षम होंगे।)</p> <p>❖ Students will be able to understand the basic principle of equipments, instruments used in the chemistry laboratory. (छात्र रसायन विज्ञान प्रयोगशाला में उपयोग किए जाने वाले</p>	<p>❖ Core competency: Students will acquire core competency in the subject (मुख्य योग्यता: छात्र विषय में मुख्य योग्यता प्राप्त करेंगे)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botany, and in allied subject areas. (वनस्पति विज्ञान, और संबद्ध विषय क्षेत्रों में।) • The student will be able to identify major groups of plants and compare the characteristics of lower (e.g. algae and fungi) and higher (angiosperms and gymnosperms) plants. (छात्र पौधों के प्रमुख समूहों की पहचान करने और कम (जैसे शैवाल और कवक) और उच्चतर (एंजियोस्पर्म और जिमनोस्पर्म) पौधों की विशेषताओं की तुलना करने में सक्षम होगा।) • Students will be able to use the evidence based comparative botany approach to explain the evolution of organism and understand the genetic diversity on the earth. (छात्र जीव के विकास की व्याख्या करने और पृथ्वी पर आनुवंशिक विविधता को समझने के लिए साक्ष्य आधारित तुलनात्मक वनस्पति विज्ञान दृष्टिकोण का उपयोग करने में सक्षम होंगे।) • The students will be able to explain various plant processes and functions, metabolism, concepts of gene, genome and how organism's 	<p>❖ Disciplinary knowledge and skills: Will be capable of demonstrating (अनुशासनात्मक ज्ञान और कौशल: प्रदर्शन करने में सक्षम होंगे)</p> <p>(i) Comprehensive knowledge and understanding of major concepts, theoretical principles and experimental findings in animal diversity, principles of ecology, comparative anatomy, developmental biology of vertebrates, physiology, biochemistry, genetics and evolutionary biology, animal biotechnology, applied Zoology, aquatic biology, immunology, reproductive biology, insect and diseases. (प्राणियों की विविधता पारिस्थितिकी के सिद्धांत, तुलनात्मक शरीर रचना, कशेरुक, शरीर विज्ञान, जैव रसायन, आनुवंशिकी और विकासवादी जीव विज्ञान, पशु जैव प्रौद्योगिकी, जूलॉजी, जलीय जीवविज्ञान, लागू इन्फ्यूनोलॉजी, प्रजनन जीव विज्ञान, कीट और रोगों में प्रमुख अवधारणाओं, सैद्धांतिक सिद्धांतों और प्रायोगिक निष्कर्षों की व्यापक ज्ञान और समझ।)</p> <p>(ii) comprehensive knowledge and understanding of major concepts, theoretical principles and experimental findings in Zoology and other related fields of study such as chemistry, physics and mathematics.</p>

उपकरणों, उपकरणों के मूल सिद्धांत को समझने में सक्षम होंगे।)

- ❖ Students will be able to demonstrate the experimental techniques and methods of their area of specialization in Chemistry.

(छात्र रसायन विज्ञान में विशेषज्ञता के अपने क्षेत्र की प्रयोगात्मक तकनीकों और तरीकों का प्रदर्शन करने में सक्षम होंगे।)

- ❖ **Disciplinary knowledge and skill:** A graduate student is expected to be capable of demonstrating comprehensive knowledge and understanding of both theoretical and experimental/applied chemistry knowledge in various fields of interest like Analytical Chemistry, Physical Chemistry, Inorganic Chemistry, Organic Chemistry, Material Chemistry, etc.

(अनुशासनात्मक ज्ञान और कौशल: एक स्नातक छात्र को विश्लेषणात्मक रसायन विज्ञान, भौतिक रसायन विज्ञान, अकार्बनिक रसायन विज्ञान, कार्बनिक रसायन विज्ञान, सामग्री रसायन विज्ञान, आदि जैसे ब्याज के विभिन्न क्षेत्रों में सैद्धांतिक और प्रायोगिक / लागू रसायन विज्ञान दोनों के व्यापक ज्ञान और समझ का प्रदर्शन करने में सक्षम होने की उम्मीद है।)

- ❖ **Sense of inquiry:** It is expected that the course curriculum will develop an inquisitive characteristics among the students through appropriate questions, planning and reporting experimental investigation.

(सेंस ऑफ इन्क्वायरी: यह उम्मीद की जाती है कि पाठ्यक्रम पाठ्यक्रम उचित प्रश्नों, योजना और प्रायोगिक जांच की रिपोर्टिंग के माध्यम से छात्रों में एक जिज्ञासु विशेषताओं का विकास करेगा।)

- ❖ **Ethical awareness/reasoning:** A graduate student requires understanding and developing ethical awareness/reasoning which the course curriculum adequately

function is influenced at the cell, tissue and organ level.

(छात्र विभिन्न पौधों की प्रक्रियाओं और कार्यों, चयापचय, जीन की अवधारणा, जीनोम और जीव के कार्य को कोशिका, ऊतक और अंग स्तर पर कैसे प्रभावित करते हैं, समझा सकेंगे।)

- Students will be able to demonstrate the experimental techniques and methods of their area of specialization in Botany.

(छात्र बॉटनी में विशेषज्ञता के अपने क्षेत्र की प्रयोगात्मक तकनीकों और तरीकों का प्रदर्शन करने में सक्षम होंगे।)

- ❖ **Analytical ability:** The students will be able to demonstrate the knowledge in understanding research and addressing practical problems.

(विश्लेषणात्मक क्षमता: छात्र अनुसंधान को समझने और व्यावहारिक समस्याओं को संबोधित करने में ज्ञान का प्रदर्शन करने में सक्षम होंगे।)

- ❖ **Ethical and Psychological strengthening:** Students will also strengthen their ethical and moral values and shall be able to deal with psychological weaknesses.

(नैतिक और मनोवैज्ञानिक मजबूती: छात्र अपने नैतिक और नैतिक मूल्यों को भी मजबूत करेंगे और मनोवैज्ञानिक कमजोरियों से निपटने में सक्षम होंगे।)

- ❖ **Independent Learner:** Apart from the subject specific skills, generic skills, especially in botany, the program outcome would lead to gain knowledge and skills for further higher studies, competitive examinations and employment.

(इंडिपेंडेंट लर्नर: विषय विशिष्ट कौशल, सामान्य कौशल के अलावा, विशेष रूप से वनस्पति विज्ञान में, कार्यक्रम के परिणाम से उच्चतर अध्ययन, प्रतियोगी परीक्षाओं और रोजगार के लिए ज्ञान और कौशल प्राप्त होगा।)

(जूलॉजी और अध्ययन के अन्य संबंधित क्षेत्रों जैसे रसायन विज्ञान, भौतिकी और गणित में प्रमुख अवधारणाओं, सैद्धांतिक सिद्धांतों और प्रयोगात्मक निष्कर्षों की व्यापक ज्ञान और समझ।)

- ❖ **Skilled communicator:** Ability to impart complex technical knowledge relating to Zoology in a clear and concise manner in writing and oral skills.

(कुशल संचारक: लेखन और मौखिक कौशल में एक स्पष्ट और संक्षिप्त तरीके से जूलॉजी से संबंधित जटिल तकनीकी ज्ञान प्रदान करने की क्षमता।)

- ❖ **Sense of inquiry:** Capability for asking relevant/appropriate questions relating to issues and problems in the field of Zoology, and planning, executing and reporting the results of an experiment or investigation.

(जांच की समझ: जूलॉजी के क्षेत्र में, प्रयोग या जांच के परिणामों की योजना, क्रियान्वयन और रिपोर्टिंग मुद्दों और समस्याओं से संबंधित प्रासंगिक / उचित प्रश्न पूछने की क्षमता।)

- ❖ **Ethical awareness/reasoning:** Capable of conducting their work with honesty, precision and avoiding unethical behavior such as fabrication, falsification or misrepresentation of data or committing plagiarism, and appreciating environmental and sustainability issues.

(नैतिक जागरूकता / तर्क: ईमानदारी, सटीकता के साथ अपने काम का संचालन करने में सक्षम और अनैतिक व्यवहार से बचने जैसे कि निर्माण, डेटा के गलत उपयोग या गलत बयानी और साहित्यिक चोरी, और पर्यावरण और स्थिरता के मुद्दों की सराहना करना।)

provides.

(नैतिक जागरूकता / तर्क: एक स्नातक छात्र को नैतिक जागरूकता / तर्क को समझने और विकसित करने की आवश्यकता होती है जो पाठ्यक्रम पाठ्यक्रम पर्याप्त रूप से प्रदान करता है।)



H. O. D.
Department of Botany
Government College Gurur
Dist. Balod (C.G.)



H. O. D.
Department of Chemistry
Government College Gurur
Dist. Balod (C.G.)



H. O. D.
Department of Zoology
Government College Gurur
Dist. Balod (C.G.)



Co-ordinator
IQAC
Government College Gurur
Dist. Balod (C.G.)



Principal
Govt. College, Gurur
Dist. - Balod (C.G.)