



Janta College Bakewar, Etawah (U.P)

Accredited B Grade By NAAC
Affiliated to C.N.M. University, Rampur (U.P)

Internal Academic Audit Committee Members

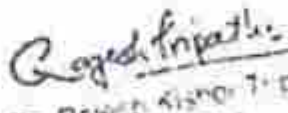
2018-2019

S.No.	Name	Designation	Role
1	Dr. M.P. Yadav	Principal	Chairman
2	Dr. Lalit Gupta	IQAC Co-ordinator	Convener
3	Dr. Nalini Shukla	Dean Science	Member
4	Dr. A.K. Pandey	Dean Agricultural	Member
5	Dr. Yogesh Shukla	Head Commerce	Member
6	Dr. P.K. Rajput	Head Soil Conservation	Member

Function:-

1. Development and application of quality benchmarks/parameters for various academic and administrative activities of the institution
2. Facilitating the creation of a learner-centric environment conducive to quality education and faculty maturation to adopt the required knowledge and technology for participatory teaching and learning process
3. Arrangement for feedback response from students, and others on quality-related institutional processes
4. Dissemination of information on various quality parameters of higher education
5. Organization of inter and intra institutional workshops, seminars on quality related themes and promotion of quality circles
6. Documentation of the various programmes /activities leading to quality improvement.
7. The principal may include any other related academic matter for audit in the terms of reference, which he feels desirable.
8. The Committee should submit a report to the principal from time to time.


CONVENER-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH


Dr. Rajesh Kishor Tiwari
PRINCIPAL
JANTA COLLEGE, BAKEWAR



Janta College Bakewar, Etawah (U.P)

Accredited by UGC (A) by NCAAC
Affiliated to GGS Indraprastha University, Raipur (U.P)

Internal Academic Audit Committee Members

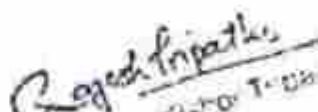
2019-2020

S.No.	Name	Designation	Role
1	Dr. M.P. Yadav	Principal	Chairman
2	Dr. Lalit Gupta	IQAC Co-ordinator	Convener
3	Dr. Nalini Shukla	Dean Science	Member
4	Dr. Prakash Dubey	Co-ordinator	Member
5	Dr. A.K. Pandey	Dean Agricultural	Member
6	Dr. Yogesh Shukla	Head Commerce	Member
7	Dr. M.P. Singh	Head	Member

Function:-

1. Development and application of quality benchmarks/parameters for various academic and administrative activities of the institution
2. Facilitating the creation of a learner-centric environment conducive to quality education and faculty maturation to adopt the required knowledge and technology for participatory teaching and learning process
3. Arrangement for feedback response from students, and others on quality-related institutional processes
4. Dissemination of information on various quality parameters of higher education
5. Organization of inter and intra institutional workshops, seminars on quality related themes and promotion of quality circles
6. Documentation of the various programmes /activities leading to quality improvement.
7. The principal may include any other related academic matter for audit in the terms of reference, which he feels desirable.
8. The Committee should submit a report to the principal from time to time.


CONVENER
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH


Dr. Rajesh Kishor Tripathi
PRINCIPAL
JANTA COLLEGE, BAKEWAR



Janta College Bakewar, Etawah (U.P)

Accredited & Grade 'B' by NAAC
Affiliated to C.S.M. University, Kanpur (U.P)

Internal Academic Audit Committee Members

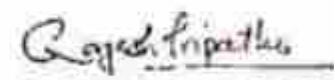
2020-2021

S.No.	Name	Designation	Role
1	Dr. Nalini Shukla	Principal	Chairman
2	Dr. Lalit Gupta	IQAC Co-ordinator	Convener
3	Dr. A.K. Pandey	Dean Agricultural	Member
4	Dr. Yogesh Shukla	Dean Commerce	Member
5	Dr. Prakash Dubey	Co-ordinator	Member
6	Dr. M.P. Singh	Head	Member
7	Dr. P.K. Rajput	Head Soil Conservation	Member

Function:-

1. Development and application of quality benchmarks/parameters for various academic and administrative activities of the institution
2. Facilitating the creation of a learner-centric environment conducive to quality education and faculty motivation to adopt the required knowledge and technology for participatory teaching and learning process
3. Arrangement for feedback response from students, and others on quality-related institutional processes
4. Dissemination of information on various quality parameters of higher education
5. Organization of inter and intra institutional workshops, seminars on quality related themes and promotion of quality circles
6. Documentation of the various programmes /activities leading to quality improvement.
7. The principal may include any other related academic matter for audit in the terms of reference, which he feels desirable.
8. The Committee should submit a report to the principal from time to time.


Dr. P.K. Rajput
Head Soil Conservation


Dr. Rajesh Kumar Tripathi
Principal
Janta College, Bakewar



Janta College Bakewar, Etawah (U.P.)

Accredited B Grade By NAAC
Affiliated to C.S.M. University, Kanpur (U.P.)

Internal Academic Audit Committee Members

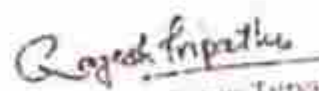
2021-2022

S.No.	Name	Designation	Role
1	Dr. Nalini Shukla	Principal	Chairman
2	Dr. Lalit Gupta	IQAC Co-ordinator	Convener
3	Dr. A.K. Pandey	Dean Agricultural	Member
4	Dr. Yogesh Shukla	Dean Commerce	Member
5	Dr. Jyoti Bhadoriya	Head Chemistry	Member
6	Dr. Indubala Mishra	Head Mathematics	Member
7	Dr. P.K. Rajput	Head Soil Conservation	Member

Function:-

1. Development and application of quality benchmarks/parameters for various academic and administrative activities of the institution
2. Facilitating the creation of a learner-centric environment conducive to quality education and faculty maturation to adopt the required knowledge and technology for participatory teaching and learning process
3. Arrangement for feedback response from students, and others on quality-related institutional processes
4. Dissemination of information on various quality parameters of higher education
5. Organization of inter and intra institutional workshops, seminars on quality related themes and promotion of quality circles
6. Documentation of the various programmes /activities leading to quality improvement.
7. The principal may include any other related academic matter for audit in the terms of reference, which he feels desirable.
8. The Committee should submit a report to the principal from time to time.


CONVENER-IQAC
JANTA COLLEGE BAKEWAR
ETAWAH


Dr. Rajendra Prasad
JANTA COLLEGE BAKEWAR
ETAWAH



Janta College Bakewar, Etawah (U.P)

Approved by U.G.C. & B.U. N.Y.A.M.
Affiliated to C.S.I.M. University, Raipur (U.P.)

Internal Academic Audit Committee Members

2022-2023

S.No.	Name	Designation	Role
1	Dr. R.K. Tripathi	Principal	Chairman
2	Dr. A.K. Pandey	IQAC Co-ordinator	Convener
3	Dr. Nalini Shukla	Dean Science	Member
4	Dr. Lalit Gupta	Head Zoology	Member
5	Dr. Yogesh Shukla	Dean Commerce	Member
6	Dr. Prakash Dubey	Co-ordinator	Member
7	Dr. M.P. Singh	Head	Member

Function:-

1. Development and application of quality benchmarks/parameters for various academic and administrative activities of the institution
2. Facilitating the creation of a learner-centric environment conducive to quality education and faculty maturation to adopt the required knowledge and technology for participatory teaching and learning process
3. Arrangement for feedback response from students, and others on quality-related institutional processes
4. Dissemination of information on various quality parameters of higher education
5. Organization of inter and intra institutional workshops, seminars on quality related themes and promotion of quality circles
6. Documentation of the various programmes /activities leading to quality improvement.
7. The principal may include any other related academic matter for audit in the terms of reference, which he feels desirable.
8. The Committee should submit a report to the principal from time to time.


Dr. R.K. Tripathi
Principal
Janta College, Bakewar


Dr. R.K. Tripathi
Principal
Janta College, Bakewar

2021-22

प्राध्यापक
विश्वविद्यालय
संकाय (संकाय)

सूचना

2022

सभी डीन/प्रभारी अपने विभाग के प्राध्यापकों को अवगत कराये कि 01 जून से विश्वविद्यालय के आदेशानुसार अवकाश का पालन करने से पहले अपने-अपने विभाग में पढ़ाये जाने वाले सम सेमेस्टर के अब तक पूर्ण हुये पाठ्यक्रमों का विवरण प्रतिशत में अवगत कराये, तथा सुनिश्चित करें कि परीक्षा से पूर्व सम सेमेस्टर का पाठ्यक्रम पूर्ण हो जायेगा। तभी अवकाश के नियमों का पालन सुनिश्चित होगा। सभी विद्यार्थियों के हित के लिये अवकाश के दिनों में ऑनलाइन कक्षाये चलाकर अथवा वेबसाइट पर पाठ्यक्रम सम्वन्धी सामग्री आवश्यक रूप से उपलब्ध कराना सुनिश्चित करें।

30/5/2022
-प्राचार्य

कृषि संकाय		
प्राध्यापक का नाम	हस्ताक्षर	पूर्ण पाठ्यक्रम %
डॉ. महेश प्रसाद यादव	M. S. 22	M.Sc Ag. Anal Sem Course is 90% completed
डॉ. अशोक कुमार पाण्डेय	30/5/22	Msc (Ag) 75% Bsc Agr 75% Completed
डॉ. संजीव कुमार	30/5/22	MSc (Ag) 93% BSc (Ag) 99%
डॉ. संजय कुमार विश्वकर्मा	30/5/22	B.Sc (Ag) 75% M.Sc (Ag) 90%
डॉ. आनंद सिंह	30/5/22	B.Sc Ag - 80% M.Sc Ag - 85% II Sem
डॉ. महीपाल सिंह	30/5/22	Complete
श्री वृद्धानन्द	30/5/22	Complete 100% B.Sc Ag
डॉ. प्रमोद कुमार राजपूत	30/5/22	B.Sc Ag II Sem 80% III Sem 90% IV Sem 85%
डॉ. अभिवेक प्रताप सिंह	30/5/22	B.Sc (Ag) II - 75% " IV - 75% 100%
डॉ. धर्मेन्द्र कुमार		
डॉ. देव नारायण	30/5/22	II Sem 70% completed VI Sem 90% completed
डॉ. मनोज कुमार यादव	30/5/22	B.Sc Ag. Final Sem - 80% " VI Sem - 90%
डॉ. आदित्य कुमार	30/5/22	II Sem 85% completed IV Sem 90% completed
डॉ. दिव्य ज्योति मिश्र	30/5/22	II Sem 70% completed
डॉ. संतोष कुमार सिंह चन्देल	30/5/22	II Sem 85%, VI Sem 82.5%

(Signature)

कुमर...

विज्ञान संकाय		
प्राध्यापक का नाम	हस्ताक्षर	पूर्ण पाठ्यक्रम %
डॉ. (श्रीमती) नलिनी शुक्ला	N. Shukla	B.Sc. - I & II 85% Completed B.Sc. II Semester 80% 2022 Class 80% E.I
डॉ. (श्रीमती) इन्दुबाला मिश्रा		
श्री सत्यार्थ प्रकाश मौर्य	S. Prakash	90% Completed
डॉ. (श्रीमती) ज्योति भवौरिया	J. Bhauriya	80% Completed
डॉ. नवीन अवस्थी	N. Awasthi	85% Completed
डॉ. धर्मेन्द्र कुमार	D. Kumar	B.Sc. II Sem more than 75%
डॉ. प्रकाश दुबे	P. Dubey	B.Sc. I & II Sem 80% extra remedial classes
डॉ. ललित गुप्ता	L. Gupta	B.Sc. II Sem 100% complete extra classes going on
श्री अश्वनी मिश्र	A. Mishra	B.Sc. - CS (U) & P.D. 90%
श्री अजय शर्मा	A. Sharma	B.Sc. (C.S) II Sem 80% completed
वाणिज्य संकाय		
डॉ. योगेश शुक्ल	Y. Shukla	80%
श्री गोपी नाथ मौर्य	G. Naith	82% B.Com. - 4A1. M. Com.

(Signature)
30/05/22

2
30/5/2022

श्री अजय शर्मा	A. Sharma	B.Sc. - I, II, III, IV & P.D. 85%
वाणिज्य संकाय		10/sem - 50%

कार्य कि 01
विभाग में पढ़ाये
करायें

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) २०६१२४

सूचना

संज्ञा - 22-23

सभी डीन /प्रभारी/ प्राध्यापक आपके द्वारा सम तथा विषय सेमेस्टर में पढ़ाये गये पाठ्यक्रम/विषयों का विवरण प्रतिशत में परीक्षा से पूर्व IQAC Coordinator/ प्राचार्य को समय से प्रस्तुत करें। सभी प्राध्यापक संज्ञान में ले विद्यार्थियों के हित के लिए यह आवश्यक है कि Remedial Classes की व्यवस्था Online तथा Offline सुविधानुसार लेना सुनिश्चित करेंगे जिसका Record सुरक्षित एवं आवश्यकता पड़ने पर प्रस्तुत करना आवश्यक होगा।

प्राचार्य

कृषि संकाय		
प्राध्यापक का नाम	हस्ताक्षर	पूर्ण पाठ्यक्रम %
डॉ. मोहन प्रसाद यादव		
डॉ. अशोक कुमार पाण्डेय	<i>Amul</i>	M.Sc Agr - 80% B.Sc (Agr) 90%
डॉ. संजीव कुमार	<i>Chaudhary</i>	M.Sc (Agr) 91% B.Sc (Agr) 95%
डॉ. संजय कुमार विश्वकर्मा	<i>Sanjay</i>	B.Sc (Agr) 85% M.Sc (Agr) 85%
डॉ. जानन सिंह	<i>Janan</i>	B.Sc Agr. 80%
डॉ. नदीपल सिंह	<i>Nadipal</i>	B.Sc Agr. 90%
श्री ब्रह्मानन्द	<i>Brhmanand</i>	B.Sc (Agr) 85%
डॉ. प्रमोद कुमार राजपूत		
डॉ. अभियंता प्रताप सिंह	<i>Pratap</i>	B.Sc (Agr) 85%
डॉ. धर्मेन्द्र कुमार (कृषि वनस्पति)		
डॉ. देव नारायण		
डॉ. मनोप कुमार यादव	<i>Manop</i>	B.Sc (Agr) - 80% M.Sc (Agr) 90%
डॉ. आशुतोष कुमार		
डॉ. दिव्य ज्योति मिश्रा	<i>Divyajyoti</i>	B.Sc Agr 85%
डॉ. सन्तोष कुमार सिंह घन्नेल	<i>Santosh</i>	11 11 90%
वैज्ञानिक संकाय		
प्राध्यापक का नाम	हस्ताक्षर	पूर्ण पाठ्यक्रम %
डॉ. श्रीमती नलिनी शुक्ला	<i>N. Shukla</i>	M.Sc I - 85% B.Sc I - 85% M.Sc II - 87% B.Sc II - 88%
श्रीमती इन्दुबाला मिश्रा		
डॉ. सत्यार्थ प्रकाश शर्मा		
डॉ. ज्योति शर्मा		
डॉ. नवीन अग्रवाणी	<i>Naveen</i>	B.Sc I - 95% B.Sc II - 85% B.Sc III - 90%
डॉ. धर्मेन्द्र कुमार		
डॉ. प्रकाश दुषे	<i>Prakash</i>	B.Sc I 85% B.Sc II 85% M.Sc I 85%
डॉ. ललित गुप्ता	<i>Lalit</i>	B.Sc I 85% B.Sc II 85% M.Sc I 85% M.Sc II 85%
डॉ. शरणी मिश्रा	<i>Shrany</i>	B.Sc I 85% B.Sc II 85% M.Sc I 85% M.Sc II 85%
डॉ. अजय शर्मा		
वाणिज्य संकाय		
डॉ. योगेश शुक्ला	<i>Yogesh</i>	B.Com. 90% M.Com. 92%
डॉ. गोपी नाम शर्मा	<i>Gopi</i>	B.Com. 92% M.Com. 90%

Amul
05-11-2022

SE

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) २०६१२४

सूचना

रजि - १२-२३

सभी डीन /प्रभारी/ प्राध्यापक आपके द्वारा सम तथा विषम सेमेस्टर में पढ़ाये गये पाठ्यक्रम/विषयों का विवरण प्रतिशत में परीक्षा से पूर्व IQAC Coordinator/ प्राचार्य को समय से प्रस्तुत करें। सभी प्राध्यापक संज्ञान में लें विद्यार्थियों के हित के लिए यह आवश्यक है कि Remedial Classes की व्यवस्था Online तथा Offline सुविधानुसार लेना सुनिश्चित करेंगे जिसका Record सुरक्षित एवं आवश्यकता पड़ने पर प्रस्तुत करना आवश्यक होगा।

प्राचार्य

कृषि संकाय		
प्राध्यापक का नाम	हस्ताक्षर	पूर्ण पाठ्यक्रम %
डॉ. महेश प्रसाद यादव		
डॉ. अशोक कुमार पाण्डेय		M.Sc. Agr. 85% B.Sc. Agr. 85%
डॉ. संजीव कुमार		M.Sc. (Agr) 92% B.Sc. (Agr) 92%
डॉ. संजय कुमार विश्वकर्मा		B.Sc. Agr. 90% M.Sc. Agr. 92%
डॉ. आनन्द सिंह		B.Sc. Agr. 80%, M.Sc. Agr. 85%
डॉ. महीपाल सिंह		B.Sc. Agr. 95%
श्री ब्रह्मानन्द		B.Sc. (Agr) 80%
डॉ. प्रमोद कुमार राजपूत		
डॉ. अमिषेक प्रताप सिंह		B.Sc. (Agr) 84%
डॉ. धर्मेन्द्र कुमार (कृषि वनस्पति)		
डॉ. देव नारायण		
डॉ. मनोज कुमार यादव		B.Sc. (Agr) - 87% B.Sc. (Agr) - 96%
डॉ. आदित्य कुमार		
डा. दिव्य ज्योति मिश्रा		B.Sc. Agr 90%
डॉ. सन्तोष कुमार सिंह चन्देल		111 92%
विज्ञान संकाय		
प्राध्यापक का नाम	हस्ताक्षर	पूर्ण पाठ्यक्रम %
डॉ. श्रीमती नलिनी शुक्ला		M.Sc. (Maths) - 87% B.Sc. (Maths) - 89%
श्रीमती इन्दुबाला मिश्रा		
डॉ. सत्यार्थ प्रकाश मौर्य		
डा. ज्योति भदौरिया		
डॉ. नवीन अवस्थी		B.Sc. (Maths) - 85% B.Sc. (Maths) - 90%
डॉ. धर्मेन्द्र कुमार		
डा. प्रकाश पुणे		B.Sc. I 85% B.Sc. II 85% M.Sc. I 85% M.Sc. II 85%
डॉ. ललित गुप्ता		B.Sc. I 85% B.Sc. II 85% M.Sc. I 85% M.Sc. II 85%
श्री अश्वनी मिश्रा		B.Sc. I 85% B.Sc. II 85% M.Sc. I 85% M.Sc. II 85%
श्री अजय शर्मा		
वाणिज्य संकाय		
डॉ. सोनिया शुक्ला		B.Com. 90%, M.Com. 90%
श्री सोनी नाथ शर्मा		90% B.Com. M.Com. 88%

13.05.23

सेवा में,

प्राचार्य जी
जनता कॉलेज, बकेवर
(इटवावा)

महोदय,

अवगत कराना है कि सत्र 2023-24 के छात्रों द्वारा Feed back profarma का अवलोकन करने पर यह पाया गया है कि छात्रों ने छात्रवृत्ति, कंप्यूटर एवं कैंटीन सुविधा हेतु C-ग्रेड दिया है जबकि पेयजल एवं शौचालय सुविधा हेतु B-ग्रेड दिया है। अतः आपसे निवेदन है कि उक्त सुविधाओं में सुधार करने की कृपा कीजिएगा।

05.

अति आदरपूर्ण रूप से पुरे
पुष्पा (हेल्थ कार्डिवाह) के द्वारा
सुनिश्चित करें

57/3/24
जनता कॉलेज
Bakewar (Etawah)

भवदीय

(डॉ. ए. के. पाण्डेय)
कोऑर्डिनेटर

CO-ORDINATOR
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH

सत्र 2023-24 में निष्पत्तियों द्वारा feed back profarma में छात्रों ने निम्न सुधारों को उभार कराना है उन हेतु सुधार किए जा रहे हैं।

- 1) सत्र 2023-24 में कुल 533 निष्पत्तियों का ID 3648481-60 (सत्रिय लार्ड अडवाकाव एडर चारसौ शताब्दी) द्वारा ही एन एडर एडरि एडर एडर है। गम पर भी उभार कराना हेड उभार एडर शताब्दी एडर निष्पत्तित विषयगतता के आनुगत विषय पाठ निष्पत्तियों को हाइलिट देन हे।
- 2) कैंटीन की सुविधा हेतु कैंटीन विभाग में नये कैंटीन को रूप किया जा चुका है। साथ ही निष्पत्तियों के लिए भी सुविधा भी प्रदान की जा रही है।
- 3) कैंटीन की सुविधा हेतु कैंटीन में जन शक्ति सार्वर, निष्पत्तित एडर एडर एडर की एडर एडर एडर है।
- 4) पेयजल एडर एडर हेतु 03 शक्ति लार्ड एडर कॉलेज परिसर में एडर एडर है।
- 5) शौचालय एडर एडर हेतु कॉलेज परिसर में 02 हाइलिट दिवसों शौचालय का निष्पत्तित एडर एडर एडर है। एडर एडर कॉलेज परिसर में एडर शौचालय में एडर एडर का कार्य भी एडर एडर है।
- 6) हाइलिट में निष्पत्तियों की सुविधा हेतु वेदमिशन बोर्ड/रेटिन ट्रेनिंग में एडर एडर एडर में एडर एडर हेतु एडर की सुविधा प्रदान की गयी है।

24-03-24
निष्पत्तित एडर एडर
(निष्पत्तित एडर एडर)

सेवा में,

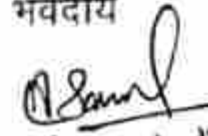
प्राचार्य जी
जनता कॉलेज, बकेवर
(इटावा)

महोदय,

अवगत कराना है कि सत्र 2022-23 के छात्रों द्वारा Feed back profarma का अवलोकन करने पर यह पाया गया है कि छात्रों ने पुस्तकालय सुविधा, छात्रवृत्ति, कंप्यूटर एवं कैंटीन सुविधा हेतु C-ग्रेड दिया है जबकि पेयजल एवं शौचालय सुविधा हेतु B-ग्रेड दिया है।

अतः आपसे निवेदन है कि उक्त सुविधाओं में सुधार करने की कृपा कीजिएगा।

DS.
अध्यक्ष/सहसंचालक
युवा हेतु अतिआवश्यकताएं
से वृत्त (अपेक्षा) कक्षा सुविधा-संबंधी
10/3/23

भवदीय

(डॉ. ए. के. पाण्डेय) 10.03.23
CONVENTOR QAC
JANTA COLLEGE, BAKHWAR
ETAWAH

प्रत्यय सत्र 2022-23 में विचारणीय द्वारा Feed back प्रारम्भ में छात्रों ने जिन समस्याओं हेतु अवगत कराना है उन हेतु सुधार निम्न बिन्दु पर है

- ① पुस्तकालय में सुविधा हेतु रेसिग तथा अन्य नवी पुस्तक के रूप हेतु ज्ञान श्रद्धा कार्यालय की जारी है साथ ही छात्रों में विचारणीय की सुविधा हेतु एक सिटी प्रारम्भ की प्रमाण प्रस्तावित है शीघ्र ही सुलभ जायेगा
- ② छात्रवृत्ति की सुविधा हेतु कॉलेज पर छात्रवृत्ति कमेटी का गठन किया जा चुका है साथ ही छात्रों के छात्रवृत्ति आवेदन फॉर्म कॉलेज में उपलब्ध किये जा रहे हैं। छात्रों का प्रमाण के निराकरण हेतु सामान्य के अधिकारियों को छात्रवृत्ति के निराकरण हेतु अवगत कराना जा रहा है
- ③ कम्प्यूटर विभाग में नये कम्प्यूटरों को क्रय करने हेतु प्रक्रिया चल रही है शीघ्र ही नये कम्प्यूटरों का क्रय कर दिया जायेगा
- ④ कैंटीन की सुविधा हेतु विचारणीय को दस्तावेजों पर ध्यान देते निदेशित किया जा रहा है फर्नीचर एवं विभिन्न सामान्य के निराकरण हेतु शीघ्र कार्य किया जा रहा है।
- ⑤ पेयजल समस्या हेतु कॉलेज परिसर में नये शौचालयों काट कर क्रय किये जाये का कार्य चल रहा है
- ⑥ शौचालय की सुविधा हेतु कॉलेज परिसर में शौचालयों में शौचालय तथा मरम्मत का कार्य चल रहा है। शीघ्र ही दिव्यांग विचारणीय हेतु नये शौचालयों के निर्माण का कार्य प्रस्तावित है शीघ्र ही कॉलेज के विचारणीय की सुविधाओं में सुधार किये जाये

10/03/2023
20.04.2023
(अध्यक्ष/सहसंचालक)

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

सूचना

दिनांक 01-12-2018

विज्ञान, कृषि एवं वाणिज्य संकाय प्रथम सेमेस्टर के सभी छात्र/छात्राओं को सूचित किया जाता है कि उनकी Remedial (उपचारात्मक) कक्षाएं 05 Dec. 2018 से होना सुचिश्चित हैं।

अतः सभी विद्यार्थी अपने-अपने प्राध्यापकों से सम्पर्क करें एवं उचित हेतु अपना नाम लिखवा लें।

SM
Coordinator
CENTRE FOR QAC
ANTRA COLLEGE & INSTITUTE
BKEVAR

M
प्राचार्य

Principal
ANTRA COLLEGE & INSTITUTE
BKEVAR

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

सूचना

दिनांक 10-12-2019

विज्ञान, कृषि एवं वाणिज्य संकाय प्रथम सेमेस्टर के सभी छात्र/छात्राओं को सूचित किया जाता है कि उनकी Remedial (उपचारात्मक) कक्षाएँ 20 Dec. 2019 से होना प्रस्तावित हैं।

अतः समस्त विद्यार्थी अपने-अपने प्राध्यापकों से सम्पर्क कर Remedial (उपचारात्मक) कक्षाएँ लेना सुनिश्चित करें।

N. S. Sumbhi

प्राचार्य

Principal

Janta College

Bakewar, Itanagar

CM

Coordinator

CCIRAC

JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ITANAGAR

जनता कॉलेज, नवोदर (इटावा)

सूचना


दिनांक 01-12-2020

विज्ञान, कृषि एवं वाणिज्य संकाय प्रथम सेमेस्टर के सभी छात्र/छात्राओं को सूचित किया जाता है कि उनकी Remedial (उपचारात्मक) कक्षाएँ 10 Dec. 2020 से होना प्रस्तावित हैं।

अतः समस्त विद्यार्थी अपने-अपने प्राध्यापकों से संपर्क कर Remedial (उपचारात्मक) कक्षाएँ लेना सुनिश्चित करें।


Coordinator

IQAC
CONVENOR IQAC
JANTA COLLEGE, NAVODAR
ETAWA


प्राध्यापक
Janta College
Navodara, Etawa

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

सूचना

दिनांक 01-12-2021

विज्ञान, कृषि एवं वाणिज्य संकाय प्रथम सेमेस्टर के सभी छात्र/छात्राओं को सूचित किया जाता है कि उनकी Remedial (उपचारात्मक) कक्षाएँ 11 Dec. 2021 से होना प्रस्तावित हैं।

अतः समस्त विद्यार्थी अपने-अपने प्राध्यापकों से सम्पर्क कर Remedial classes (उपचारात्मक) कक्षाएँ लेना सुनिश्चित करें।

CM
Coordinator
I & A
JANTA COLLEGE, BAKHAR
ETAWA

प्रचार्य
Principal
Janta College
Bakhhar-Etawah

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

सूचना

दिनांक 01-12-2022

विज्ञान, कृषि एवं वाणिज्य संकाय प्रथम सेमेस्टर के सभी छात्र/छात्राओं को सूचित किया जाता है कि उनकी Remedial (उपचारात्मक) कक्षाएँ 05 Dec. 2022 से होना प्रस्तावित हैं।

अतः समस्त विद्यार्थी अपने-अपने प्राध्यापकों से सम्पर्क कर Remedial classes (उपचारात्मक) कक्षाएँ लेना सुनिश्चित करें।


(CO-ORDINATOR Cell)
JANTA COLLEGE BAREILAH
ETAWAH

प्राचार्य
Principal
Janta College
Bareilwah, Etawah

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

सूचना

दिनांक 02/11/2023

विज्ञान, कृषि एवं वाणिज्य संकाय प्रथम सेमेस्टर के सभी छात्र/छात्राओं को सूचित किया जाता है कि उनकी Remedial (उपचारात्मक) कक्षाये 02 Dec 2023 से होना प्रस्तावित है।

अतः समस्त विद्यार्थी अपने-अपने प्राध्यापकों से सम्पर्क कर Remedial classes (उपचारात्मक) कक्षाये लेना सुनिश्चित करें।


Principal
Janta College
Bakewar, Etawah
U.P.


Principal
Janta College
Bakewar, Etawah
U.P.

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

दिनांक ०५.०४.२०१९

सूचना

कालेज के प्रथम वर्ष के सभी छात्र/छात्राये कालेज कार्यालय से पठन-पाठन तथा पाठ्येत्तर क्रिया-कलापों के परामर्श हेतु अपने-अपने मेन्टर प्राध्यापकों के नाम कालेज के नोटिस बोर्ड से नोट कर लें।

N. Shukla
प्राचार्य

प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2019-2020 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-11)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(12-22)
3	Dr.Mahipal Singh	(23-33)
4	Dr.Aditya Kumar	(34-44)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(45-55)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(56-66)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(67-77)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(78-88)
9	Sri.Brihmanand	(89-99)
10	Dr.Anand Singh	(100-110)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(111-121)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(122-132)

S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Mahesh Prasad Yadav	(01-08)
2	Dr.Ashok Kumar Pandey	(09-16)

N. Shrivastava
प्राध्यापक
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



Email-id: principal_jcb@rediffmail.com

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(1-41 PCM)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(42-82 PCM)
3	Dr.InduBala Misra	(83-123 PCM)
4	Dr.Prakash Dubey	(124-165 PCM)
5	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(166-205 PCM-C/S)
6	Dr.Lalit Gupta	(1-42 BIO)
7	Dr.Jyoti Bhadauria	(43-84 BIO)
8	Dr.Naveen Awasthi	(85-125 BIO-B/T)


S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr. Nalini Shukla	(01-14 MATH)
2	Dr. Lalit Gupta	(01-15 ZOOLOGY)
3	Dr. Prakash Dubey	(01-10 PHYSICS)

S.no.	Mentor B.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-76)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(77-153)

S.no.	Mentor M.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-12)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(13-24)


IQAC
Coordinator

CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH


Principal
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

दिनांक. 23.11-2020

सूचना

कालेज के प्रथम वर्ष के सभी छात्र/छात्रायें कालेज कार्यालय से पठन-पाठन तथा पाठ्येत्तर क्रिया-कलापों के परामर्श हेतु अपने-अपने मेन्टर प्राध्यापकों के नाम कालेज के नोटिस बोर्ड से नोट कर लें।

N. Shukla

प्राचार्य

जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2020-2021 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-13)
2	Dr.Dhamendra Kumar	(14-26)
3	Dr.Mahipal Singh	(27-39)
4	Dr.Aditya Kumar	(40-52)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(53-65)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(66-78)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(79-91)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(92-104)
9	Sri.Brihmanand	(105-117)
10	Dr.Anand Singh	(118-130)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(131-143)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(144-156)

S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Mahesh Prasad Yadav	(01-08)
2	Dr.Ashok Kumar Pandey	(09-16)

N. Shukla
प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(1-30 PCM)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(31-60 PCM)
3	Dr.InduBala Misra	(61-91 PCM)
4	Dr.Prakash Dubey	(92-122 PCM)
5	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(123-153 PCM)
6	Dr.Lalit Gupta	(1-42 BIO)
7	Dr.Jyoti Bhadauria	(43-84 BIO)
8	Dr.Naveen Awasthi	(85-125 BIO /B/T)

S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(01-26 MATH)
2	Dr.Lalit Gupta	(01-17 ZOOLOGY)
3	Dr.Jyoti Bhadauria	(02 I/C)
4	Dr.Prakash Dubey	(06 PHYSICS)
5	Dr.Lalit Gupta	(03 B/T)

S.no.	Mentor B.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-73)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(74-145)

S.no.	Mentor M.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-9)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(10-18)

IQAC
Coordinator
CM
CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAHWAH

N. Shukla
Principal
प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

दिनांक 03-08-2021

सूचना

कालेज के प्रथम वर्ष के सभी छात्र/छात्राये कालेज कार्यालय से पठन-पाठन तथा पाठ्येत्तर क्रिया-कलापों के परामर्श हेतु अपने-अपने मेन्टर प्राध्यापकों के नाम कालेज के नोटिस बोर्ड से नोट कर लें।

N. Shukla

प्राचार्य

प्राचार्य

जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2021-22 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-11)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(12-22)
3	Dr.Mahipal Singh	(23-33)
4	Dr.Aditya Kumar	(34-44)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(45-55)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(56-66)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(67-77)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(78-88)
9	Sri.Brihmanand	(89-99)
10	Dr.Anand Singh	(100-110)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(111-121)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(122-132)

S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Mahesh Prasad Yadav	(01-08)
2	Dr.Ashok Kumar Pandey	(09-16)

N. Shukla
प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



Email-id: principal_jcb@rediffmail.com

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(1-28 PCM)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(29-56 PCM)
3	Dr.InduBala Misra	(57-84 PCM)
4	Dr.Prakash Dubey	(85-112 PCM)
5	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(113-140 PCM)
6	Dr.Lalit Gupta	(1-38 BIO)
7	Dr.Jyoti Bhadauria	(39-77 BIO)
8	Dr.Naveen Awasthi	(78-116 BIO /B/T)

S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(01-27 MATH)
2	Dr.Lalit Gupta	(01-15 ZOOLOGY)
3	Dr.Jyoti Bhadauria	(09 I/C)
4	Dr.Prakash Dubey	(1-15 PHYSICS)
5	Dr.Lalit Gupta	(05 B/T)

S.no.	Mentor B.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr.Yogesh Shukla	(01-63)
2	Sri.Gopi Nath Maurya	(64-126)

S.no.	Mentor M.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr.Yogesh Shukla	(01-20)
2	Sri.Gopi Nath Maurya	(21-41)


IQAC
Coordinator

CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAHWAH


Principal


जनता कालेज
बकेवर (इटावा)


जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

दिनांक २३.०८-२०२२

सूचना

कालेज के प्रथम वर्ष के सभी छात्र/छात्राये कालेज कार्यालय से पठन-पाठन तथा पाठ्येत्तर क्रिया-कलापों के परामर्श हेतु अपने-अपने मेन्टर प्राध्यापकों के नाम कालेज के नोटिस बोर्ड से नोट कर लें।

Copy to
10/11

प्राचार्य

प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)




जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2022-2023 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-10)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(11-20)
3	Dr.Mahipal Singh	(21-30)
4	Dr.Aditya Kumar	(31-40)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(41-50)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(51-60)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(61-70)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(71-80)
9	Sri.Brihmanand	(81-90)
10	Dr.Anand Singh	(91-100)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(101-110)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(111-120)

S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Mahesh Prasad Yadav	(01-08)
2	Dr.Ashok Kumar Pandey	(09-16)


प्रधान
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



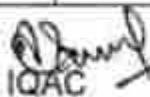
जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(1-28 PCM)
2	Dr.Jyoti Bhadauria	(29-56 PCM)
3	Dr.InduBala Misra	(57-85 PCM)
4	Dr.Prakash Dubey	(86-114 PCM)
5	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(115-143 PCM)
6	Dr.Lalit Gupta	(1-40 BIO)
7	Dr.Jyoti Bhadauria	(41-80 BIO)
8	Dr.Naveen Awasthi	(81-120 BIO)

S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(01-27 MATH)
2	Dr.Lalit Gupta	(01-15 ZOOLOGY)
3	Dr.Jyoti Bhadauria	(01-07 I/C)
4	Dr.Prakash Dubey	(01-15 PHYSICS)
5	Dr.Lalit Gupta	(01-09 B/T)

S.no.	Mentor B.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr.Yogesh Shukla	(01-53)
2	Sri.Gopi Nath Maurya	(54-107)

S.no.	Mentor M.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr.Yogesh Shukla	(01-18)
2	Sri.Gopi Nath Maurya	(19-37)


IQAC

Coordinator

CONVENOR
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH


Principal

जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2022-2023 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc III Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-10)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(11-20)
3	Dr.Mahipal Singh	(21-30)
4	Dr.Aditya Kumar	(31-40)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(41-50)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(51-60)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(61-70)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(71-80)
9	Sri.Brihmanand	(81-90)
10	Dr.Anand Singh	(91-100)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(101-110)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(111-120)

S.no.	Mentor M.Sc III Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Mahesh Prasad Yadav	(01-08)
2	Dr.Ashok kumar Pandey	(09-16)


प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



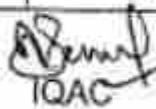
जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc III Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(1-21 PCM)
2	Dr.Jyoti Bhadauria	(22-42 PCM)
3	Dr.InduBala Misra	(43-63 PCM)
4	Dr.Prakash Dubey	(64-84 PCM)
5	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(85-107 PCM)
6	Dr.Lalit Gupta	(1-38 BIO)
7	Dr.Jyoti Bhadauria	(39-76 BIO)
8	Dr.Naveen Awasthi	(77-115 BIO)

S.no.	Mentor M.Sc II Year (Science)	Mentee
1	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(01-18 MATH)
2	Dr.Lalit Gupta	(01-10 ZOOLOGY)
3	Dr.Naveen Awasthi	(01-09 I/C)
4	Dr.Prakash Dubey	(01-06 PHYSICS)
5	Dr.Lalit Gupta	(01-04 B/T)

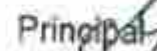
S.no.	Mentor B.com III Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-54)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(55-107)

S.no.	Mentor M.com II Year (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-20)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(21-36)


IQAC

Coordinator

CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH


Principal

प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2022-2023 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc. V Sem. (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-11)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(12-22)
3	Dr.Mahipal Singh	(23-33)
4	Dr.Aditya Kumar	(34-44)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(45-55)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(56-66)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(67-77)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(78-88)
9	Sri.Brihmanand	(89-99)
10	Dr.Anand Singh	(100-110)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(111-121)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(122-132)


नाथसर्व
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



Email-id: principal_jcb@rediffmail.com


जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc Third Year (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(1-19 PCM)
2	Dr.Jyoti Bhadauria	(20-38 PCM)
3	Dr.InduBala Misra	(39- 57PCM)
4	Dr.Prakash Dubey	(58-76 PCM)
5	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(77-96 PCM)
6	Dr.Lalit Gupta	(1-23 BIO)
7	Dr.Jyoti Bhadauria	(24-46 BIO)
8	Dr.Naveen Awasthi	(47-70 BIO)

S.no.	Mentor B.com Third Year (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-55)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(56-112)


IQAC
Coordinator

CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR,
ETAHWAH

Principal

प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are here by informed that the faculty wise list of mentee for the year 2022-2023 has been allotted, get the list from the office and resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc VII Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-10)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(11-20)
3	Dr.Mahipal Singh	(21-30)
4	Dr.Aditya Kumar	(31-40)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(41-50)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(51-60)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(61-70)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(71-80)
9	Sri.Brihmanand	(81-90)
10	Dr.Anand Singh	(91-100)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(101-110)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(111-120)


IQAC
Coordinator

CONVENER-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH


Principal
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)

जनता कालेज, बकेवर (इटावा)

दिनांक 03-08-2023

सूचना

कालेज के प्रथम/द्वितीय/तृतीय वर्ष के सभी छात्र/छात्रायें कालेज कार्यालय से पठन-पाठन तथा पाठ्येतर क्रिया-कलापों के परामर्श हेतु अपने-अपने मेन्टर प्राध्यापकों के नाम कालेज के नोटिस बोर्ड से नोट कर लें।


प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)

Copy to

18/11/2023



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2023-24 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-11)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(12-22)
3	Dr.Mahipal Singh	(23-33)
4	Dr.Aditya Kumar	(34-44)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(45-55)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(56-66)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(67-77)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(78-88)
9	Sri.Brihmanand	(89-99)
10	Dr.Anand Singh	(100-110)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(111-121)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(122-132)

S.no.	Mentor M.Sc I Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Mahesh Prasad Yadav	(01-08)
2	Dr.Ashok Kumar Pandey	(09-16)


प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(1-36 PCM)
2	Dr.InduBala Misra	(37-72 PCM)
3	Dr.Prakash Dubey	(73-108 PCM)
4	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(109-145 PCM)
5	Dr.Lalit Gupta	(1-50 BIO)
6	Dr.Jyoti Bhadauria	(51-100 BIO)
7	Dr.Naveen Awasthi	(101-149 BIO)


S.no.	Mentor M.Sc Ist Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Indubala Misra	(01-27 MATH)
2	Dr.Lalit Gupta	(01-16 ZOOLOGY)
3	Dr.Jyoti Bhadauria	(01-04 I/C)
4	Dr.Prakash Dubey	(01-16 PHYSICS)
5	Dr.Lalit Gupta	(01-07 B/T)

S.no.	Mentor B.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr.Yogesh Shukla	(01-54)
2	Sri.Gopi Nath Maurya	(55-109)

S.no.	Mentor M.com Ist Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr.Yogesh Shukla	(01-17)
2	Sri.Gopi Nath Maurya	(18-35)

IQAC 
Coordinator

CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH

Principal 
प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2023-2024 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc III Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-8)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(9-16)
3	Dr.Mahipal Singh	(17-24)
4	Dr.Aditya Kumar	(25-32)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(33-40)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(41-48)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(49-56)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(57-64)
9	Sri.Brihmanand	(65-72)
10	Dr.Anand Singh	(73-80)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(81-88)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(89-99)

S.no.	Mentor M.Sc III Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr. Mahesh Prasad Yadav	(01-08)
2	Dr.Ashok Kumar Pandey	(09-16)


प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



Email-id: principal_jcb@rediffmail.com

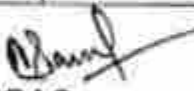
जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc III Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(1-22 PCM)
2	Dr.InduBala Misra	(23-44 PCM)
3	Dr.Prakash Dubey	(45-66 PCM)
4	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(67-114 PCM)
5	Dr.Lalit Gupta	(1-34 BIO)
6	Dr.Jyoti Bhadauria	(35-68 BIO)
7	Dr.Naveen Awasthi	(69-105 BIO)

S.no.	Mentor M.Sc III Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(01-19 MATH)
2	Dr.Lalit Gupta	(01-16 ZOOLOGY)
3	Dr.Naveen Awasthi	(01-05 I/C)
4	Dr.Prakash Dubey	(01-12 PHYSICS)
5	Dr.Lalit Gupta	(01-09 B/T)

S.no.	Mentor B.com III Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-37)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(38-74)

S.no.	Mentor M.com III Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-14)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(15-28)


IQAC
Coordinator
CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAHWAH


Principal
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)



जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2023-2024 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc V Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-10)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(11-20)
3	Dr.Mahipal Singh	(21-30)
4	Dr.Aditya Kumar	(31-40)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(41-50)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(51-60)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(61-70)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(71-80)
9	Sri.Brihmanand	(81-90)
10	Dr.Anand Singh	(91-100)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(101-110)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(111-118)

प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)




Email-id: principal_jcb@rediffmail.com

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)

S.no.	Mentor B.Sc V Sem (Science)	Mentee
1	Dr.Nalini Shukla	(01-26 PCM)
2	Dr.Indubala Misra	(27-53 PCM)
3	Dr.Prakash Dubey	(54-80 PCM)
4	Sri.Satyarth Prakash Maurya	(81-106 PCM)
5	Dr.Lalit Gupta	(01-34 BIO)
6	Dr.Jyoti Bhadauria	(35-60 BIO)
7	Dr.Naveen Awasthi	(61-79 BIO)

S.no.	Mentor B.com V Sem (Commerce)	Mentee
1	Dr. Yogesh Shukla	(01-50)
2	Sri .Gopi Nath Maurya	(51-98)


IQAC
Coordinator
CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH


Principal
प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)





जनता कालेज, बकेवर (इटावा) 206124
Janta College, Bakewar (Etawah)


Information

All the faculty members of the college are hereby informed that the faculty wise list of mentees for the year 2023-24 has been provided to resolve their academic and non-academic issues.

S.no.	Mentor B.Sc VII Sem (Agriculture)	Mentee
1	Dr.Pramaod Kumar Rajput	(1-11)
2	Dr.Dharmendra Kumar	(12-22)
3	Dr.Mahipal Singh	(23-33)
4	Dr.Aditya Kumar	(34-44)
5	Dr.Abhishek Pratap Singh	(45-55)
6	Dr.Sanjeev Kumar	(56-66)
7	Dr.Manoj Kumar Yadav	(67-77)
8	Dr.Sanjay Kumar Vishwakarma	(78-88)
9	Sri.Brihmanand	(89-99)
10	Dr.Anand Singh	(100-110)
11	Dr.Divya Jyoti Mishra	(111-121)
12	Dr.Santosh Kumar Singh Chandel	(122-135)


IQAC
Coordinator

CONVENOR-IQAC
JANTA COLLEGE, BAKEWAR
ETAWAH


Principal
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)







© 2019 All rights reserved by Alavorey's
www.alavorey.com



'आत्म निर्भर भारत की संकल्पना' के अन्तर्गत एक पहल
जनता कालेज, बकेवट (इटावा)
एवं शुभम हनी ट्रेडिंग कम्पनी, गुजफफटपुर (बिहार)
के संयुक्त तत्वाधान में

मधुमकखी पालन प्रशिक्षण कार्यक्रम

प्रशिक्षण स्थल : प्रतापपुरा, पिपरौली गढ़िया, इटावा

दिनांक 08 फरवरी 2023 से 14 फरवरी 2023

प्रमाण पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि आत्म निर्भर भारत की संकल्पना के अन्तर्गत कालेज द्वारा संचालित "मधुमकखी पालन प्रशिक्षण कार्यक्रम में श्री/कु..... पुत्र/पुत्री श्रीवी.एस-सी.(कृषि).....सेमेस्टर ने दिनांक 08-02-2023 से 14-02-2023 तक प्रतिभाग कर 07 दिवसीय प्रशिक्षण प्राप्त किया। कालेज इनके उज्ज्वल भविष्य की कामना करता है।

सुनील कुमार
प्रशिक्षक

डॉ. देव नारायण सिंह
संयोजक

प्रो. (डॉ.) राजेश किशोर त्रिपाठी
प्राचार्य

छात्रों को दी मधुमक्खी पालन की जानकारी

सहाय न्युज एजेंसी

बकैचर। कृषि स्नातक पंचम सेमेस्टर के छात्रों को मधुमक्खी पालन की जानकारी दी गई। उन्हें छत्ते से राहद निकालने का तरीका बताया गया।

जनता कॉलेज बकैचर के कृषि स्नातक पंचम सेमेस्टर के छात्र-छात्रा बकैचरनगर क्षेत्र के बौहड़ी गांव प्रतापपुरा धिचरौली गढ़िया में मधुमक्खी पालन का प्रशिक्षण ले रहे हैं। बिहार के मुजफ्फरनगर निवासी मधुमक्खी पालक सुनील कुमार ने बताया कि एक बॉक्स में नौ फ्रेम लगाए जाते हैं।

प्रत्येक बॉक्स में एक रानी मक्खी, 100-200 नर (ड्रोन) तथा हजारों श्रमिक मक्खियां होती हैं। श्रमिक मक्खियों का कार्य राहद एकत्र करना, छत्ते की देखभाल करना, रानी व बच्चों के भोजन की व्यवस्था करना होता है।



जनता कॉलेज के कृषि स्नातक पंचम सेमेस्टर के छात्र-छात्राओं को दिया गया प्रशिक्षण। संवाद

उन्होंने छात्रों को मधुमक्खी बॉक्स को खोलकर रानी मक्खी व नर मक्खी में अंतर बताया। छत्ते से राहद निकालने की विधि बताई। बताया कि सरसों की फसल के

आसपास यदि मधुमक्खी पालन किया जाता है तो सरसों की पैदावार अत्यधिक बढ़ जाती है।

सरसों को फलितों में अच्छे स्वस्थ दानों का निर्माण होता है।

कोट विज्ञान विभाग के प्रभारी डॉ. डी एन सिंह, कॉलेज की प्रशिक्षण टीम के अन्य सदस्य डॉ. एमपी यादव व डॉ. पीके राजपुत मौजूद रहे।



विषय से न घबराएं, खुद से मुकाबला जीतें

संवादिका/प्रकाशक डॉ. राजेश शर्मा ने धीरसाधियों को लिए टिप्स

विद्यार्थी कटौती के मुस्वला बगुआ, मोसवाली में पढ़ाई

विद्यार्थी कटौती के मुस्वला बगुआ, मोसवाली में पढ़ाई

विद्यार्थी कटौती के मुस्वला बगुआ, मोसवाली में पढ़ाई के लिए विद्यार्थी को अपने विषय से न घबराएं, खुद से मुकाबला जीतें। डॉ. राजेश शर्मा ने विद्यार्थियों को लिए टिप्स।

विद्यार्थी कटौती के मुस्वला बगुआ, मोसवाली में पढ़ाई के लिए विद्यार्थी को अपने विषय से न घबराएं, खुद से मुकाबला जीतें। डॉ. राजेश शर्मा ने विद्यार्थियों को लिए टिप्स।

विद्यार्थी कटौती के मुस्वला बगुआ, मोसवाली में पढ़ाई

विद्यार्थी कटौती के मुस्वला बगुआ, मोसवाली में पढ़ाई के लिए विद्यार्थी को अपने विषय से न घबराएं, खुद से मुकाबला जीतें। डॉ. राजेश शर्मा ने विद्यार्थियों को लिए टिप्स।



विद्यार्थी कटौती के मुस्वला बगुआ, मोसवाली में पढ़ाई के लिए विद्यार्थी को अपने विषय से न घबराएं, खुद से मुकाबला जीतें। डॉ. राजेश शर्मा ने विद्यार्थियों को लिए टिप्स।

भरथना फाइटर ने जीता मैच

देशिक विश्वक टूर्नामेंट जारी, बम्बेहर बलपुर भी 2रा विजयी



देशिक विश्वक टूर्नामेंट जारी, बम्बेहर बलपुर भी 2रा विजयी

भरथना फाइटर ने जीता मैच

देशिक विश्वक टूर्नामेंट जारी, बम्बेहर बलपुर भी 2रा विजयी। भरथना फाइटर ने जीता मैच।

सकुल और बच्चों को विषय बगुआ



सकुल और बच्चों को विषय बगुआ

सकुल और बच्चों को विषय बगुआ

सकुल और बच्चों को विषय बगुआ। सकुल और बच्चों को विषय बगुआ।

समु किल्म में दिखाया सुभाषचंद्र का जीवन

समु किल्म में दिखाया सुभाषचंद्र का जीवन

समु किल्म में दिखाया सुभाषचंद्र का जीवन। समु किल्म में दिखाया सुभाषचंद्र का जीवन।

फरवली घाटी में जलपाया रंग

फरवली घाटी में जलपाया रंग

फरवली घाटी में जलपाया रंग। फरवली घाटी में जलपाया रंग।

बाल संसद में पेश किया स्वच्छता और पर्यावरण संबंधी विधेयक

बाल संसद में पेश किया स्वच्छता और पर्यावरण संबंधी विधेयक

बाल संसद में पेश किया स्वच्छता और पर्यावरण संबंधी विधेयक। बाल संसद में पेश किया स्वच्छता और पर्यावरण संबंधी विधेयक।

राजस्थान पुलिस इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिट जामुन

राजस्थान पुलिस इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिट जामुन

राजस्थान पुलिस इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिट जामुन। राजस्थान पुलिस इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिट जामुन।

छात्रों को दी मधुमक्खी पालन की जानकारी



छात्रों को दी मधुमक्खी पालन की जानकारी

छात्रों को दी मधुमक्खी पालन की जानकारी

छात्रों को दी मधुमक्खी पालन की जानकारी। छात्रों को दी मधुमक्खी पालन की जानकारी।

राजस्थान पुलिस इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिट जामुन

राजस्थान पुलिस इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिट जामुन। राजस्थान पुलिस इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिट जामुन।



Code 05680-223558 (Office) ■ 9457019568 (Principal)
Email-id principal_jcb@rediffmail.com

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) २०६१२४

Janta College, Bakewar (Etawah)

(इन्द्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर से सम्बद्ध)
(Affiliated to C.S.J.M. University, Kanpur)

दिनांक

Date:

पत्रांक

Ref No/2023-24

3.3.2 Number of books and chapters in edited volumes/books published and papers published in national/ international conference proceedings per teacher during last five year

Sl. No.	Name of the teacher	Title of the book/chapters published	Calendar Year of publication
1	Dr. A. K. Pandey	Modern Vegetables Production	2018-19
2	Mr. Ram Das Verma	A Study on the Usage Patterns of Journals used by Students of Engineering Colleges in Sindhudrug and Ratnagiri Districts	2018-19

Principal
Janta College
Bakewar (Etawah)

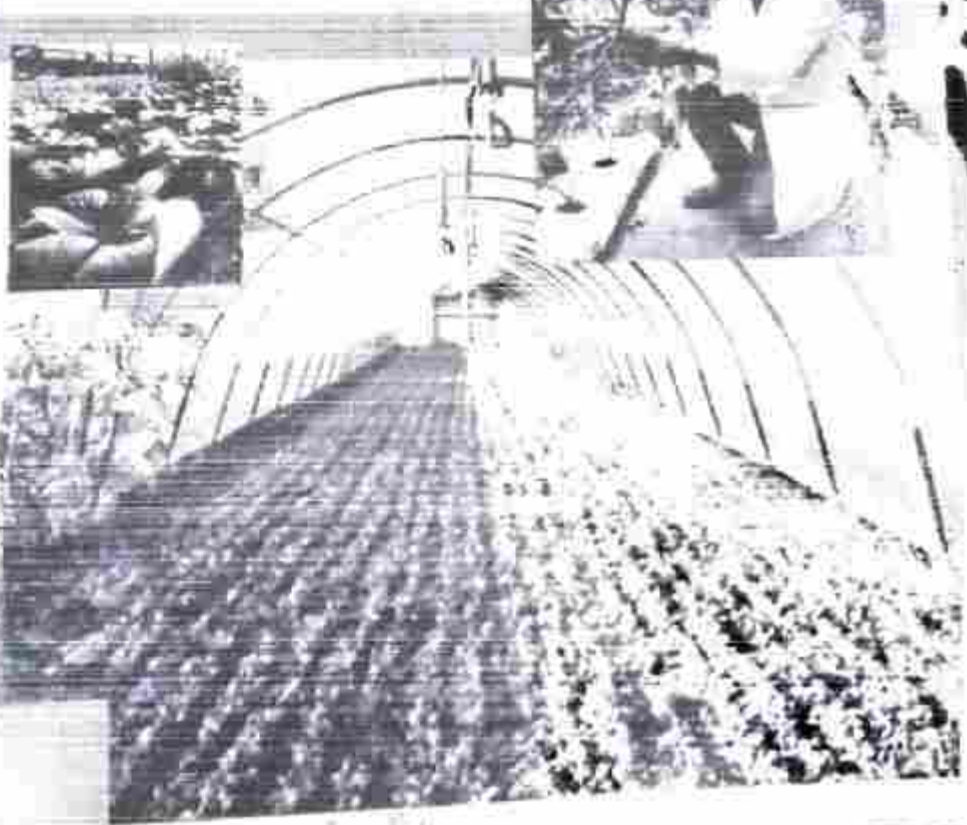
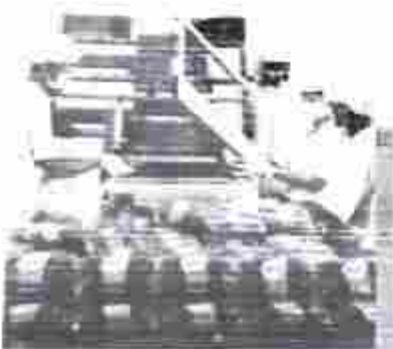
Rajesh Tripathi
J. Rajesh Kumar Tripathi
PRINCIPAL
Janta College, Bakewar

7-12 - 2013-14

आधुनिक शाक उत्पादन

MODERN VEGETABLE PRODUCTION

राजेंद्र कुमार शुक्ल
प्रवीण कुमार शुक्ल
अशोक कुमार पाण्डेय



Rajendra Kumar Shukla
Dr. Rajendra Kumar Shukla
24/11/1981
B-11, Kalyani, Bhubaneswar

KALYANI

कल्याणी पब्लिशर्स

प्रधान कार्यालय :

B 1/1292, गजेन्द्रनगर, लुधियाना-141 008

प्रथम कार्यालय

4779/23, अंसारी रोड, 24 दरियागंज, नई दिल्ली-110 002

कार्यशाला :

B/16, सेक्टर 8, नोएडा (उ.प्र.)

शाखाएं :

No. 1 महालक्ष्मी स्ट्रीट,

टी. नगर, चेन्नई-600 017

गोपाबन्धु लेन, गवर्नमेंट बस स्टेण्ड के पीछे, बादामबाड़ी, कटक-753 009 (ओडिशा)

3-5-1108, नारायणगुडा, हैदराबाद-500 029 (आ. प्र.)

न. 10/2 B, रामनाथ मजूमदार स्ट्रीट, कोलकता-700 009

अरुणालय पहली मंजिल, सरस्वती मार्ग

पान बाजार, गुवाहाटी-781001

कोनवेंट रोड, कोची-682035

न. 24 व 25 पहली मंजिल, हमीद शाह कॉम्प्लेक्स

कर्वीनपैट मेन रोड, बेंगलुरु-560 002

Every effort has been made to avoid errors or omissions in this publication. In spite of this, errors creep in. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to our notice, which shall be taken of in the next edition. It is notified that neither the publisher nor the author or seller will be responsible for any damage or loss of action to any one, of any kind, in any manner, therefrom. It is suggested to avoid any doubt the reader should cross-check all the facts, law and contents of the publication with Government publication or notifications.

For binding mistakes, misprints or for missing pages, etc., the publisher's liability is limited to replace within one month of purchase by similar edition. All additional expenses in this connection are to be borne by the purchaser.

10 + 262 = 272 Pages 28" x 40" 17 Formes

KPP O 25274 05

© 2018, शुक्ल डॉ. राजेश कुमार • शुक्ल डॉ. प्रवीण कुमार • पाण्डेय डॉ. अशोक कुमार
Dr. Rajesh Kumar, Principal
College, Dakshina

लेखक परिचय

डॉ. राजेन्द्र कुमार शुक्ल (जन्म 1940, बकौबर इटावा)

एम्.एस.सी. (कृषि), ज्ञान विज्ञान, जलता कलेज, बकौबर, इटावा 201

एम.एस.सी. (कृषि)	1961 आगरा विश्वविद्यालय, आगरा
पी.एच.डी.	1968 आगरा विश्वविद्यालय, आगरा
अनुभव-	वर्ष 1961 से 2000 तक स्नातकोत्तर परामर्शदाता कक्षाओं में अध्यापन, 8 पी.एच.डी. छात्रों का निर्देशन
प्रकाशन-	चार पुस्तकें एवं 158 शोध पत्र एवं तकनीकी लेख।

डॉ. प्रवीण कुमार शुक्ल (जन्म 1962 बकौबर, इटावा - 16 अगस्त 2012)

एम्.एस.सी. (कृषि), ज्ञान विज्ञान, जलता कलेज, बकौबर, इटावा 201

एम.एस.सी. (कृषि)	1985 च.प्र.आ. कृषि एवं प्रौ. विश्वविद्यालय, कानपुर
पी.एच.डी.	1993 च.प्र.आ. कृषि एवं प्रौ. विश्वविद्यालय, कानपुर
विशेष पी.एच.डी. (कृषि)	में सर्वोच्च अर्थो देवु महामूर्तिम राज्यपाल प्रदत्त स्वर्ण पत्रक
अनुभव-	वर्ष 1988 से परामर्शदाता कक्षाओं में अध्यापन।
प्रकाशन-	दो पुस्तकें एवं 45 शोध पत्र एवं तकनीकी लेख।

डॉ. असोक कुमार पाण्डेय (जन्म 1966 पाण्डेयपुर राधे, गाजीपुर)

एम्.एस.सी. (कृषि), एम्.एस.सी. (कृषि), ज्ञान विज्ञान, जलता कलेज, बकौबर, इटावा 201

एम.एस.सी. (कृषि)	1990 च.प्र.आ. कृषि एवं प्रौ. विश्वविद्यालय, कानपुर
पी.एच.डी.	1996 नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौ. विश्वविद्यालय, फैजाबाद
विशेष	कृषि एवं प्रौ. विश्वविद्यालय (आंड.सी.ए.आर.)
अनुभव-	वर्ष 1999 से परामर्शदाता कक्षाओं में अध्यापन, 02 पी.एच.डी. छात्रों का निर्देशन।
प्रकाशन-	चार पुस्तकें एवं 50 शोध पत्र एवं तकनीकी लेख।

U 25274 Q5

₹ 225.00

ISBN: 978-93-272-8773-8



9 789327 287738



kalyani.delhi@yahoo.co.in
kalyani.delhi@kalyanipublishers.in
www.kalyanipublishers.co.in



Prof. Ravindra K. Jadhav is well known author in Library and Information Science Discipline.

He is working as Librarian in Anandibai Rautane-
SOS, Commerce and Science College, Tal. Vadkavandi,
Dist. Sindhudurg. He has been working as Librarian since
last nine years of service and having good knowledge in
library science discipline especially in library software for
library automation.

He has published eight articles in the international level conferences
and seminars over all in India and six articles in the national level
conferences and seminars over all in India. The education and qualification
author is M.A., M. Lib. L. Sc., M. Phil., M.Phil. (LIB & ITR), NET, SET and currently
Ph.D. (LIB & ITR).

Author has submitted Minor Research Project in Library and
Information Science Discipline in the year 2012-2013 in Mumbai University.

Author had been affiliated to University Grant Commission's
NET, SET & SET Project as delegated post of Asst. Technical Officer for
State Library software installation and provide training to library staff in the
Maharashtra and Goa states.

Author has pure knowledge of library automation due to IGS SOUT
which has been installed and given training to handling and operating
State Library software to staff in SLP libraries.



Prof. Ram Day Verma is well known author in the
discipline of Library and Information Science. He is most
senior faculty member of Library Science in Janta College,
Bakewar, Etawah, Uttar Pradesh. He is in position of
Assistant Prof. & HOD (Library) Department in Janta
College, Bakewar, Etawah, U.P. The author born in
1907, 1964 at Akodi, (Ara), Ballia, Jharpad, Uttar Pradesh.

His works qualification is B.Sc. (Agric), M.A. (Econ), M. Lib. L. Sc. The Author
has published 20 books in the discipline of Library & Information Science. Discipline
He has written 100 research papers in International & National Conferences. He
is an eligible professor in Library & Information Science.

Study on the Library Automation of Colleges in Sindhudurg and Ratnagiri Districts.



Anand Prakashan
108, Ganga Complex - A, Kharakpur - Varanasi
Phone: 9421486035, 9421571114

ISBN 978-81-941325-1-9



978-81-941325-1-9



Anand Prakashan

प्राचार्य
जनता कालेज
बाकवर (उ.प्र.)

Study on the Usage Patterns of
E-Journals used by Students of Engineering
Colleges in Sindhudurg and Ratnagiri Districts
Author - Shri. Kishor Manikrao Waghmare
Prof. Ram das Verma

ISBN-978-81-941315-1-9

Arana Prakashan, Latur

Donkar Complex - A, Khardekar Stop,
Road, Latur. Mo: 9421486935

Copyright © Authors 2019

First Edition: June 2019

Printed at: Arana, Latur

Page Design: Viru Gulve 9505811178

Price: ₹. 150

*Note: All rights reserved. No part of this publication
can be reproduced, distributed or transmitted in any form
or by any means, including photocopying, recording, or
other electronic or mechanical methods without the
express permission of the publisher and the Author.*


प्राचार्य
जनता कालन
बकेवर (हदगा)



Code 05680-223558 (Office), 9457019568 (Principal)

Email-id: principal_jcb@rediffmail.com

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) २०६१२४

Janta College, Bakewar (Etawah)

(छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर से सम्बद्ध)

(Affiliated to C.S.J.M. University, Kanpur)

पत्रांक

Ref No /2023-24


दिनांक

Date

3.3.2 Number of books and chapters in edited volumes/books published and papers published in national/ international conference proceedings per teacher during last five year

Sl. No.	Name of the teacher	Title of the book/chapters published	Calendar Year of publication
1	Dr A. K. Pandey	Production Technology of Vegetables and Spices	2019-20

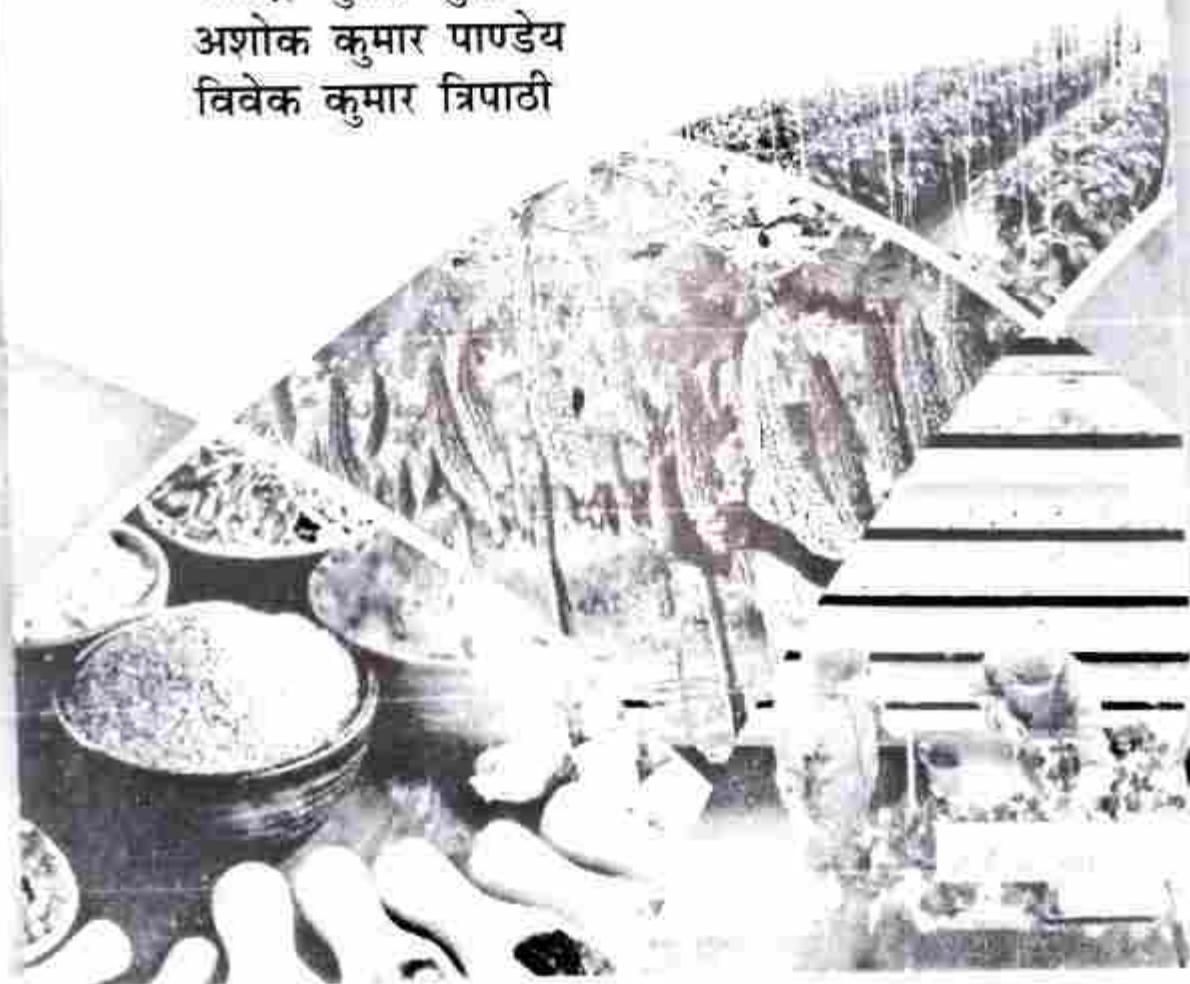
Principal
Janta College
Bakewar (Etawah)


J. Rajesh Kumar Tripathi
PRINCIPAL
Janta College, Bakewar

शाकों व मसालों की उत्पादन तकनीक

Production Technology of
Vegetables and Spices

राजेन्द्र कुमार शुक्ल
अशोक कुमार पाण्डेय
विवेक कुमार त्रिपाठी



प्राचार्य
जनता काले
सकेवर (इलाहाबाद)

कल्याणी पब्लिशर्स

प्रधान कार्यालय :

B-1/1292, राजेन्द्रनगर, लुधियाना-141 008

दूरस्थ कार्यालय :

4779/23, अंसारी रोड, 24 दरियावाड़ा, नई दिल्ली-110 002

कार्यशाला :

B/16, सेक्टर 8, लोपडा (उ.प्र.)

शाखाएँ :

No. 1 महानदमी स्ट्रीट,

टी नगर, बरेली-600 017

गोपाचंद लैन, गवर्नमेंट बस स्टेशन के पीछे, बादायणवाड़ी, कटरा-753 009 (ओडिशा)

3 5-1109, नारायणगुडा, हैदराबाद-500 029 (आ.प्र.)

न. 10/2 B, राधनाथ मनुपदम स्ट्रीट, कोलकाता-700 009

अरुणालय पहली मंजिल, साखली चौरा

पान बाजार, गुवाहाटी-781001

कौनवेट रोड, कोची-682035

न. 24 व 25 पहली मंजिल, हमीद शाह कॉम्लेक्स

कबीरपैद पैन रोड, बंगलूर-560 002

Every effort has been made to avoid errors or omissions in the publication. In spite of this, errors may creep in. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to our notice, which shall be taken care of in the next edition. It is notified that neither the publisher nor the author or printer will be responsible for any damage or loss of action in any way in any manner, therefrom. It is suggested that to avoid any doubt the reader should cross-check all the text, law and contents of the publication with original Government publication or notifications. For binding mistake, misprints or for missing pages, etc., the publisher's liability is limited to replacement within one month of purchase by similar edition. All additional expenses in this connection are to be borne by the purchaser.

10 x 180 = 182 Pages 28 x 40 = 12 Figures

KPP C 27279 05

© 2019, राकेश जी राजेंद्र कुमार • पाण्डेय जी अशोक कुमार • त्रिपाठी जी विश्वक कुमार

लेजर टाइपसेटिंग

ग्लोबल-आर्ट

ISBN 978-93-272-9787-4

PRINTED IN INDIA

At Process World India, C-90, Sec-63, NOIDA

प्राचार्य
जयलता प्रकटी
घणेश्वर (इटावा)



Code 05680-223558 (Office) 9457019568 (Principal)
Email-id: principal.jcb@rediffmail.com

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) २०६१२४

Janta College, Bakewar (Etawah)

(छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर से सम्बद्ध)

(Affiliated to C.S.J.M University, Kanpur)

पत्रांक

Ref No/2023-24

दिनांक

Date.....

3.3.2 Number of books and chapters in edited volumes/books published and papers published in national/ international conference proceedings per teacher during last five year

Sl. No.	Name of the teacher	Title of the book/chapters published	Calendar Year of publication
1	Dr. Yogesh Shukla	Marketing Research	2020-21
2	Dr. Yogesh Shukla	Marketing Management	2020-21

Principal
Janta College
Bakewar (Etawah)


Rajesh Kishor Tripathi
PRINCIPAL
Janta College, Bakewar



डॉ. योगेश शुक्ला

(M.Com, B.Ed, M.Phil Ph.D) जय वर्धमान में अडिस्ट्रेट प्रोफेसर (विभागाध्यक्ष), वाणिज्य विभाग के पद पर कबला कॉलेज बलेश्वर, बिहार इटवा में कार्यरत हैं। आपके पास शिक्षण एवं अकादमिक प्रयासन के क्षेत्र में 15 वर्षों का अनुभव है। आपके विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय / राष्ट्रीय सम्मेलन / वर्कशॉप/परिचालनों में 25 से अधिक रोध/पत्र/लेख प्रकाशित हो चुके हैं। आपको फोर्बस प्रसव पर 30डेसम द्वारा "डेस्ट एक्सेल्ट" के अवार्ड में सम्मनित किया जा चुका है। इसके अतिरिक्त आप "इंस्टीट्यूट ऑफ़ राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय" के संचालन केंद्र 47038(बलेश्वर, इटवा) में कार्यरत भी हैं।



कुलदीप कुमार आर्य

(M.Com, B.Ed, LLB, M.Phil, UGC-NET, CS (Inter) जय वर्धमान में अडिस्ट्रेट प्रोफेसर (विभागाध्यक्ष), वाणिज्य विभाग के पद पर, विद्या मंदिर टिकौली कॉलेज बालेश्वर, बिहार पर्येक्षकवार में कार्यरत हैं। आपके पास शिक्षण और अकादमिक प्रयासन के क्षेत्र में 20 से अधिक वर्षों का अनुभव है। आपके विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय / राष्ट्रीय सम्मेलन / वर्कशॉप/परिचालनों में 20 से अधिक रोध/पत्र / लेख प्रकाशित हुए हैं। आप गैर सरकारी संगठन एडवोकेट इंस्टीट्यूट ऑफ़ सोशल एंड टेक्निकल डेवलपमेंट के निदेशक हैं, वह संस्थाएं राष्ट्रीय एवम राष्ट्रीय स्तरों की शिक्षा के अर्थान के लिए काम करता है। आप विभिन्न सामाजिक संगठनों के सक्रिय सदस्य भी हैं। आपने संशोधनक के रूप में राष्ट्रीय स्तर के कई सेमिनार/वेबिनार आयोजित किए हैं। आप अपने सरकारी विद्यालय में विवेकानंद अध्यापन केंद्र के सचन्यक भी हैं।


Swarnajyoti Publications
www.sjpublications@gmail.com
1-8 (U.S. Version)
Ghaziabad (22) - 201013
www.sj.com.in
970014460, 9810748640

Ha. 220-
ISBN 978-81-949254-3-3

9788194925433



विपणन अनुसंधान

2021
विपणन अनुसंधान



डॉ. योगेश शुक्ला

कुलदीप कुमार आर्य

प्राचार्य
जनता कालो
बाकेवर (इटावा)

विपणन प्रबंधन

पुस्तकें पुस्तकें अर्थ और जीवन पुस्तकें



अखिल शर्मा
(M.Com., B.B.A., LL.M., M.Phil., D.D.S., Ph.D.)
अखिल शर्मा (विपणन), अखिल शर्मा के 14 वें वर्ष में विपणन में एम.बी.ए. किया।
उन्होंने अखिल शर्मा, विपणन प्रबंधन में एम.बी.ए. के बाद एम.बी.ए. किया।
उन्होंने अखिल शर्मा के बाद एम.बी.ए. किया।

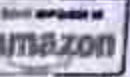
विपणन प्रबंधन : अखिल शर्मा
यह पुस्तक अखिल शर्मा के द्वारा लिखी गई है।
यह पुस्तक अखिल शर्मा के द्वारा लिखी गई है।
यह पुस्तक अखिल शर्मा के द्वारा लिखी गई है।



अखिल शर्मा
(M.Com., B.B.A., LL.M., M.Phil., D.D.S., Ph.D.)
अखिल शर्मा (विपणन), अखिल शर्मा के 14 वें वर्ष में विपणन में एम.बी.ए. किया।
उन्होंने अखिल शर्मा, विपणन प्रबंधन में एम.बी.ए. किया।
उन्होंने अखिल शर्मा के बाद एम.बी.ए. किया।

विपणन प्रबंधन : अखिल शर्मा
यह पुस्तक अखिल शर्मा के द्वारा लिखी गई है।
यह पुस्तक अखिल शर्मा के द्वारा लिखी गई है।
यह पुस्तक अखिल शर्मा के द्वारा लिखी गई है।

Amazon's Fulfillment
11, 145, 1st Floor,
Sector 23, Gurgaon,
Haryana, India



विपणन प्रबंधन



डॉ. अखिल शर्मा

बकेश्वर (बिहार)



Code 05680-223558 (Office), 9457019568 (Principal)

Email-id: principal_jcb@rediffmail.com

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) २०६१२४

Janta College, Bakewar (Etawah)

(छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर से सम्बद्ध)

(Affiliated to C.S.J.M. University, Kanpur)

पत्रांक

Ref No...../2023-24

दिनांक

Date.....

3.3.2 Number of books and chapters in edited volumes/books published and papers published in national/ international conference proceedings per teacher during last five year

Sl. No.	Name of the teacher	Title of the book/chapters published	Calendar Year of publication
1	Dr. P. K. Rajput	Concept of Forestry	2021-22
2	Dr. Divya Jyoti Mishra	Fundamental of Soil Science	2021-22
3	Dr. Dharmendra Kumar	Mutation Breeding and Sustainable Food Production	2021-22
4	Dr. Dharmendra Kumar	Breeding Methods of A Biotic Stress Resistance	2021-22

Principal
Janta College
Bakewar (Etawah)

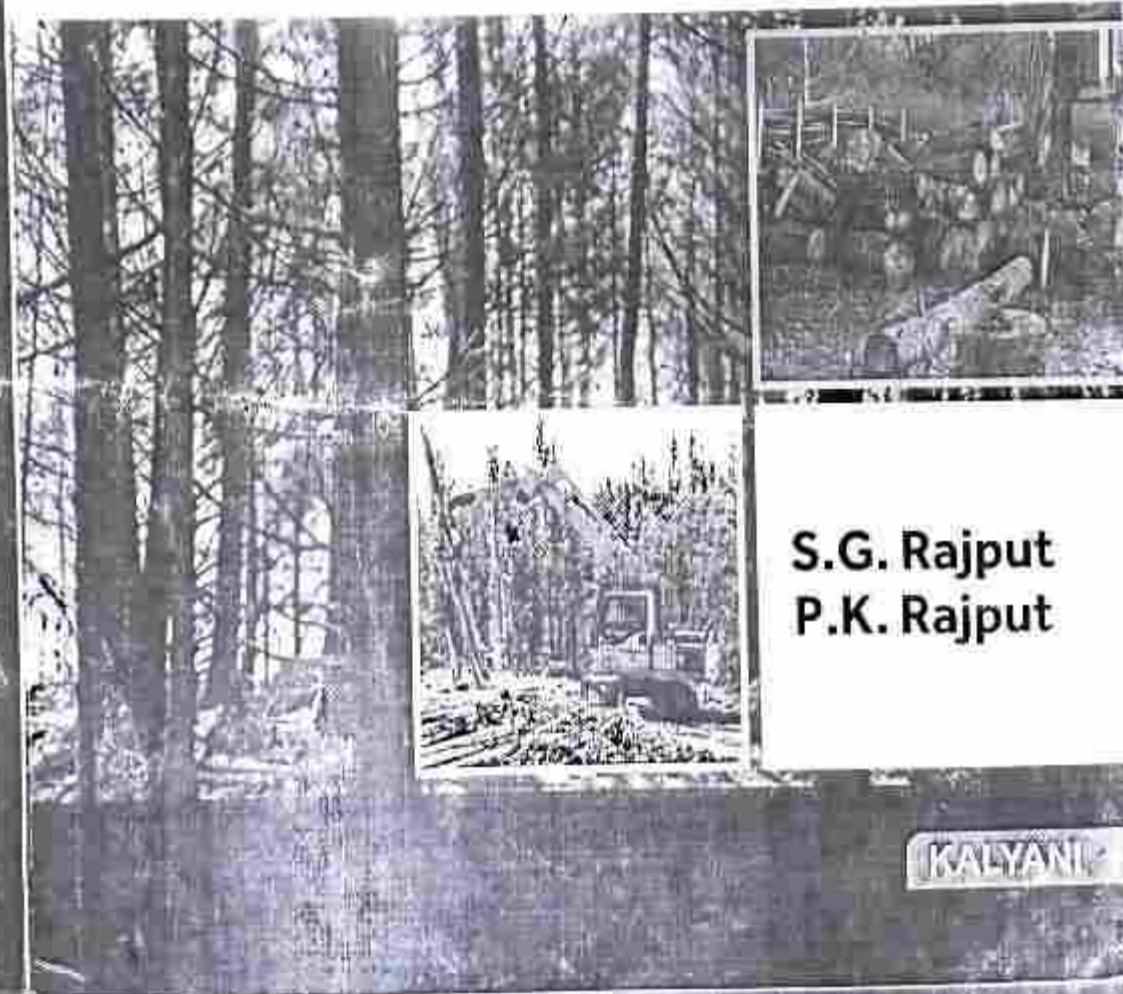

Dr. Rajesh Kumar
PRINCIPAL
Janta College, Bakewar

As Per ICAR New Syllabus

CONCEPT OF FORESTRY

वानिकी की अवधारणा

(Bilingual/द्विभाषीय)



S.G. Rajput
P.K. Rajput

KALYANI

About the Authors

Dr. Sri govind Rajput, came on earth 4th July 1986 in Auraiya district of Uttar Pradesh, with a passion to do something in life, and he want to earn name, fame and money. He awarded graduate degree from C.S. Azad University of Agriculture & Technology, Kanpur, in discipline of Forestry, and post graduate study from JRF (ICAR) nominee from the Junagadh Agricultural University, Junagadh (Gujarat) in discipline of Soil Science & Agricultural Chemistry with Gold Medalist from the University.



Author also three times NET qualified and attended several times ARS interview, and his Doctoral degree awarded in 2013 from C.S. Azad University of Agriculture & Technology, Kanpur. He started professional career from 2017 from the Assistant Professor in Soil Science & Agricultural Chemistry at Brahmmand PG College, Raib (Hamirpur) U.P-210421, affiliated to Bundelkhand University, Jhansi, beginning the assistant professor he joined in Soil Testing Company, Kisan Call Center, Assistant Manager (RD) in Syndicate Bank through IBPS, and selected in Field Assistant, Soil Survey of India, MoA, Govt. Dr. Rajput achieved 'Young Scientist Award' and 'Scientist of the Year' during 2020, and held the life membership in several professional/scientific societies, national and international journals. He has published 3 Books, 18 Research Paper, 17 Abstract, 6 Articles etc. Dr. Rajput is Coordinator, Nodal Officer, in-charge, Members of different internal and external committee like BoS, IQAC and administrative and His supervision of the College Agricultural Farm and Student Instructional Farm also. Recently Dr. Rajput Coordinate the Unnat Bharat Abhiyan 2.0 project under the Ministry of Education, Govt. and IIT Delhi. Author sincere and ecstasy of delight to preparation of more information about forestry, his keen and valuable interest in constructive with great sentiments throughout the preparation of this text book.

Dr. P.K. Rajput, Associate Professor, Department of Soil Conservation, Janta P.G. College, Bakewar, Etawah. He studies B.Sc. (Ag. & A.H.), M.Sc. (Ag.) and Ph.D. Department of Soil Conservation and Water Management, C.S. Azad University of Agriculture and Technology, Kanpur-208002. He has an excellent academic background starting from matriculation to Ph.D. degree. He is awarded 'Best Teacher Award' by National Conference on Recent Trends and New Frontiers in Biotechnology, Agriculture, Science and Environment, 2020 at Agri. He has published numbers of research papers and articles in renowned of research journals. The author is also life time members of four scientific societies. He is the convener of Academic, member of Board of Studies and member of Academic Council in CSJM university, Kanpur. Author is sincere and ecstasy of delight to preparation of more information about Soil Conservation, Forestry, Agricultural Meteorology and Rainfed Dry land Farming and Watershed Management. He have valuable interest in constructive the preparation of this text book.



kanpur, csaj@sayanpublishers.in
kanpur_dethi@yahoo.co.in
www.sayanpublishers.co.in

R 53765 05

₹ 325.00

ISBN: 978-81-953841-2-9



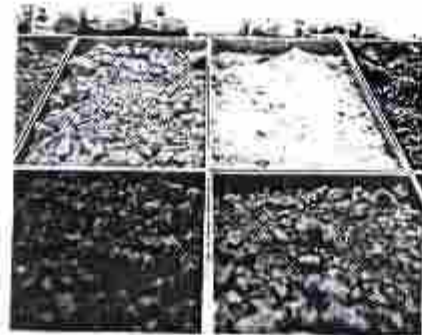
9 785195 384129

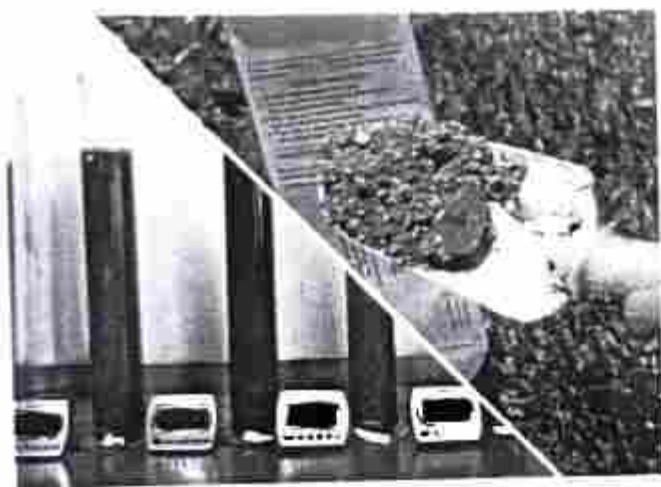
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् पंचम डीन समिति द्वारा निर्देशित पाठ्यक्रमानुसार

मौलिक मृदा विज्ञान

FUNDAMENTALS OF SOIL SCIENCE

• दिव्य ज्योति मिश्र • शशिकान्त त्रिपाठी • सत्यवीर सिंह सोलंकी





ISBN 978-81-946901-0-8



SHREE KRISHNA PUBLISHERS, AGRA

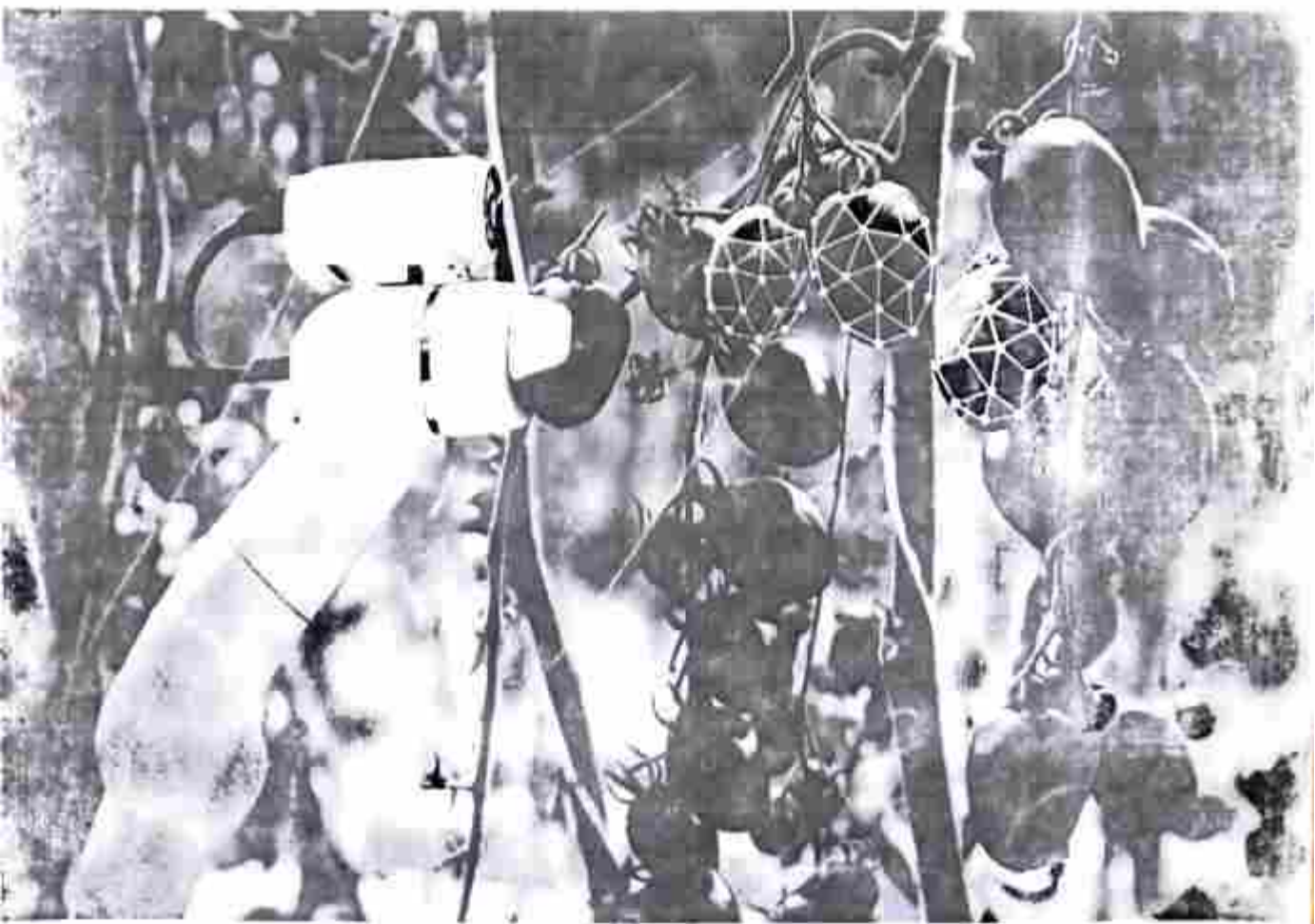
Mob. : 9897965949, 9997178232

Email : skpagra1994@gmail.com



Recent Advances In **AGRICULTURE** **SCIENCES**

Dr. Pramod Kumar
Dr. Munendra Singh



Contents

Chapter-1 Benefits and Challenging in E-Agriculture Amar Singh, Bhim Singh, R. B. Singh and Vineeta Verma	1-7
Chapter-2 Industrial Food Waste Utilization Alice Singh and Dr. S.P. Singh	8-19
Chapter-3 Statistical Tools for Data Inferences Bhim Singh and Prema Sharma	20-30
Chapter-4 Genetically Modified Crops Dr. Rachna Tyagi	31-39
Chapter-5 Trend and Mutation Point Detection in Rapeseed and Mustard Crop for Small Area Bhim Singh, CK Arya, Amar Singh, KK Maurya, RP Kaushal, Sugriv Maurya and AK Sharma	40-46
Chapter-6 Mutation Breeding and Sustainable Food Production Dharmendra Kumar, Subhash Kumar and S.K. Singh	47-56
Chapter-7 Breeding Methods for Abiotic Stress Resistance Dharmendra Kumar, Subhash Kumar and S.K. Singh	57-64
Chapter-8 Sampling Approach in Accounting: Audit Sampling Amar Singh, Bhim Singh and R. B. Singh	65-74
Chapter-9 Hybridization Techniques Ram Kumar Singh, Subhash Kumar and S.K. Singh	75-80
Chapter-10 Application of Area Level Models in Estimating the Crop Production Bhim Singh, Prema Sharma and K.K. Mourya	81-88
Chapter-11 Application of Testing of Hypothesis in Agriculture Bhim Singh, Amar Singh, Vineeta Verma and Prema Sharma	89-96
Chapter-12 Plant Breeding in Omics Era Ram Kumar Singh, Subhash Kumar and S.K. Singh	97-102
Chapter-13 Direct Estimations for Summation Integral Type Operators in L _p -Spaces Prema Sharma and Bhim Singh	103-112
Chapter-14 Statistical Approximation for Linear Positive Operators for their (P, Q)-Variants Prema Sharma and Bhim Singh	113-121
Chapter-15 Advances in Algal Biotechnology Suman Verma	122-127



Code 05680-233558 (Office), 9457019568 (Principal)
Email-id : principal_jcb@rediffmail.com

जनता कालेज, बकेवर (इटावा) २०६१२४

Janta College, Bakewar (Etawah)

(छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर से सम्बद्ध)

(Affiliated to C.S.J.M. University, Kanpur)

पत्रांक

Ref No/2023-24

दिनांक

Date.....

3.3.2 Number of books and chapters in edited volumes/books published and papers published in national/ international conference proceedings per teacher during last five year

Sl. No.	Name of the teacher	Title of the book/chapters published	Calendar Year of publication
1	Dr. InduBala Mishra	A textbook of numerical analysis	2022-23
2	Mr. Gopi Nath Maurya	Cost Accounting	2022-23
3	Dr. Prakash Dubey	Thermal Physics	2022-23
4	Dr. Prakash Dubey	Semiconductor Devices	2022-23
5	Dr. Prakash Dubey	Ardhchakra Yuktian	2022-23
6	Dr. Prakash Dubey	Basic Electronics and Introduction to Fibre Optics	2022-23
7	Dr. Jyoti Bhadauria	Bioorganic and Medicinal Chemistry	2022-23
8	Dr. Jyoti Bhadauria	Fundamentals of Chemistry	2022-23
9	Dr. Jyoti Bhadauria	Quantum Mechanics and Analytical Techniques	2022-23
10	Dr. Jyoti Bhadauria	Rasayanik gatiki v upsahsanyogi rasayan vigyan	2022-23
11	Dr. Lalit Gupta	Emerging trends in bio sciences/Impact of global warming in India: an introductory overview	2022-23
12	Dr. Lalit Gupta	GeneTechnology Immunology and Computational Biology	2022-23
13	Dr. Naveen Awasthi	Transport and thermodynamic properties of associated fluid mixtures at various temperatures/Recent Trends of innovation in chemical and biological science: volume- IV	2022-23
14	Dr. Naveen Awasthi	Thermo-Acoustical analysis of binary liquid mixture from 298.15-318.15K /Research and development in pharmaceutical science volume-IV,	2022-23
15	Dr. Naveen Awasthi	Mathematical Correlation of viscosity of associated polymeric solution at different temperatures /Advances in science and technology volume-III,	2022-23
16	Dr. Manoj Yadav	Psychrophilic microbes biodiversity beneficial role and improvements of cold stress in crop plants/ New and future development in microbial biotechnology and bio engineering	2022-23
17	Dr. Lalit Gupta	IMPACT OF GLOBAL WARMING IN INDIA: AN INTRODUCTORY OVERVIEW	2022-23

Rajesh Tripathi

Dr. Rajesh Kishor Tripathi
PRINCIPAL
Janta College, Bakewar

Principal
Janta College
Bakewar (Et)

A Text Book of

2014-23

Numerical Analysis



Dr. G. Upender Reddy
M.A., Ph.D.
Associate Professor
Department of Mathematics
Nizam College Autonomous
Hyderabad (Telangana)

Dr. Indu Bala Misra
M.A., Ph.D.
Assistant Professor
Department of Mathematics
Janta College, Bakewar
Etawah (U.P.)

NEP-2020

Om Publishers

MEERUT - U.P.


प्राचार्य
जनता कालेज
बकेश्वर (इटावा)

Title : A Text Book of Numerical Analysis

Authors: Dr. G. Upender Reddy and Dr. Indu Bala Mishra

Published by: Ms. Meenakshi

Om Publishers:

Head Office:

169/B, Shivlok Puri

Kanker Khara,

Meerut-250001 (U.P.)

Ph. +91-8171701476, 9639694054

E-mail: ompublishersmrt@gmail.com

Edition

First Publication: 2023

Copyright :

@ Publishers

ISBN: 978-81-960941-0-2

Price: ₹ 250.00

Printed at: Pari Offset Printer, Meerut

DISCLAIMER

Every effort has been made to avoid any error or omission in this book. In spite of this, some errors might have crept in. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to our notice which shall be taken care of in the next edition. It is noted that neither the author nor publishers or the seller will be responsible for any damage or loss of action to any one, of any kind, in any manner, there form. For binding mistakes, misprints or missing pages etc., the publisher's responsibility is limited to replacement within one month of purchase by similar edition. All expenses in this connection are to be borne by the purchaser. All disputes are subject to Meerut Jurisdiction only.

प्राचार्य
जमला कालो
बकवर (इटावा)

Jawahar

2022-23

COST ACCOUNTING



ACCOUNTING

प्राचार्य

जनता कालेज
बकेवर (इटावा)

JAWAHAR PUBLICATIONS, AGRA

COST ACCOUNTING

B Com Semester III

Authors

Dr. P.C. Gupta
M.Com. Ph.D.
Ex. Reader & Head
Dept. of Accounts & Law
S.V. College, Aligarh

Dr. Abhishek Kumar Gaur
M.Com. Ph.D.
Dept. of Commerce
K.K.P.G. College, Etawah

Gopi Nath Maurya
M.Com. B. Ed. UGC NET
Assistant Professor
Faculty of Commerce
Janta College, Bakhrawan

Lalit Gupta
M.Com. LL.B. B. Ed. M. Phil.
Farrukhabad



प्राचार्य
जनता कालिका
बकेवर (इटावा)

JAWAHAR PUBLICATIONS, AGRA

हमारे उत्कृष्ट प्रकाशन

- ८ व्यावसायिक सम्प्रेषण
(Business Communication)
- ८ वित्तीय लेखांकन
(Financial Accounting)
- ८ व्यावसायिक नियमन रूपरेखा
(Business Regulatory Framework)
- ८ व्यावसायिक सांख्यिकी
(Business Statistics)
- ८ व्यावसायिक अर्थशास्त्र
(Business Economics)
- ८ लागत लेखांकन
(Cost Accounting)
- ८ व्यावसायिक प्रबन्ध के सिद्धान्त
(Principles of Business Management)
- ८ उद्यमिता के मूल आधार
(Fundamentals of Entrepreneurship)
- ८ औद्योगिक सन्निधय
(Industrial Law)
- ८ निगमोय लेखांकन
(Corporate Accounting)
- ८ प्रबन्धकीय लेखांकन
(Management Accounting)
- ८ वित्तीय प्रबन्ध
(Financial Management)
- ८ सांख्यिकी विश्लेषण
(Statistical Analysis)
- ८ निगमीय वित्तीय लेखांकन
(Corporate Financial Accounting)
- ८ प्रबन्धकीय निर्णय हेतु लेखांकन
(Accounting for Managerial Decisions)
- ८ प्रबन्धकीय अर्थशास्त्र

ISBN 978-81-910176-6-3



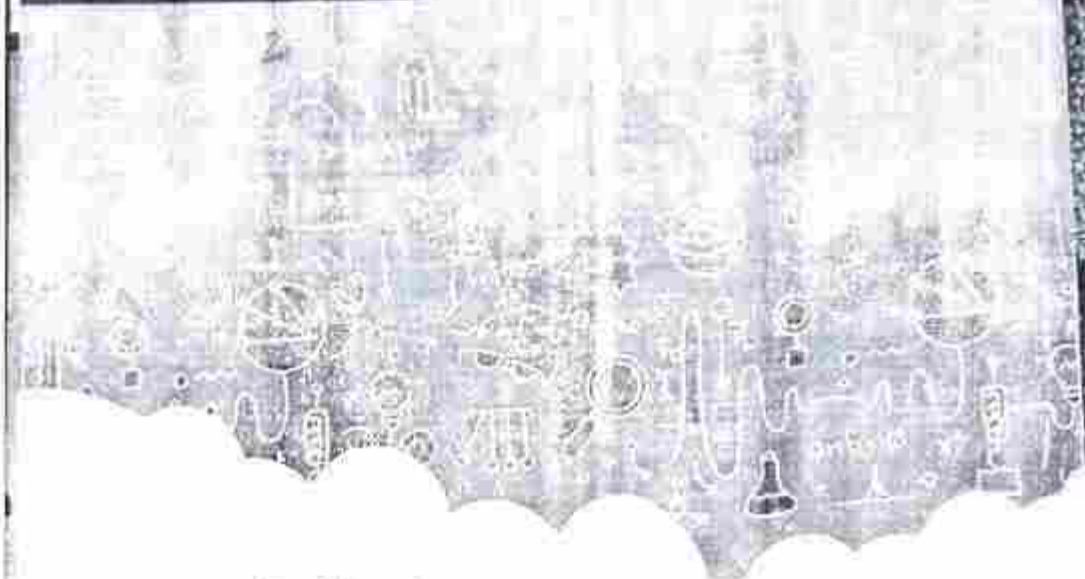
978-81-910176-6-3

JAWAHAR PUBLICATIONS, AGRA

email : jawaharpublications@gmail.com



Krishna's
Educational Publishers
Since 1942



Text Book

धर्मल भौतिकी

2nd Sem

AS PER

NEP-2020

NATIONAL EDUCATION POLICY

बी.एससी. भौतिक-॥: भाग-अ



Krishna's TEXT BOOK on

थर्मल भौतिकी

बी.एससी. भौतिक विज्ञान सेमेस्टर-II : भाग अ

(बी.एससी. भौतिक विज्ञान द्वितीय सेमेस्टर के विद्यार्थियों के लिए सर्वोत्तम छाद्योगी पुस्तक)

एन.ई.पी. - 2020 के पाठ्यक्रमानुसार (N.E.P. 2021-22)

या:

डॉ. लक्ष्मण कुमार

एन.एससी. पीएच.डी.
सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग

मेरठ कॉलेज, मेरठ (उ.प्र.)

डॉ. अखंड प्रताप सिंह

एन.एससी. पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
एन.एससी. कॉलेज, कानपुर (उ.प्र.)

डॉ. दिनेश कुमार सिंह

एन.एससी. पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
इंटरनेट (पी.जी.) कॉलेज, मधन कानपुर (उ.प्र.)

डॉ. मनोज कुमार शिवारी

एन.एससी. पीएच.डी.

विभागाध्यक्ष, भौतिक विज्ञान विभाग
एन.एससी. महाविद्यालय डिग्री कॉलेज, सिरसा प्रयागराज (उ.प्र.)

डॉ. प्रकाश दुबे

एन.एससी. पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
जुनक कॉलेज, बकेसर, इटावा (उ.प्र.)

डॉ. नीतीश मिश्रा

एन.एससी. पीएच.डी.

भौतिक विज्ञान विभाग
निर्वादिता सिंह गर्ल्स डिग्री कॉलेज, कनेहपुर (उ.प्र.)

डॉ. धीरेन्द्र सिंह यादव

एन.एससी. पीएच.डी.

विभागाध्यक्ष व सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग

डी. चरण सिंह (पी.जी.) कॉलेज,
हेबरा, सेफई, इटावा (उ.प्र.)

धर्मदेव कुमार द्विवेदी

एन.एससी. पीएच.डी.

विभागाध्यक्ष व सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग

इंदिरा गांधी गवर्नमेंट कॉलेज,
शहरमंड, उन्नाव (उ.प्र.)

कानपुर, इलाहाबाद संस्करण



कृष्णा प्रकाशन मीडिया प्रा० लि०

कृष्णा हाउस, 11, शिवाजी रोड, मेरठ - 250001

DEDICATED TO LORD KRISHNA & BELOVED PARENTS

T.B.: Mathematical Physics
 T.B.: Newtonian Mechanics
 T.B.: न्यूटनियन यंत्रिकी
 P.B.: Mechanical Properties of Matter (Practical: Eng. + Hindi combined)
 B.Sc. 1st Sem. (w.e.f. 2021-22)

पाठ्यपुस्तक

पाठ्यपुस्तक

बी.एससी. अं
 एन.ई.पी. - 21

T.B.: Semiconductor Devices
 T.B.: अर्धचालक उपकरण
 T.B.: Thermal Physics
 T.B.: तापीय भौतिकी
 P.B.: Thermal Prop. of Matter & Electronic Circuits (Practical: Eng. + Hindi combined)
 B.Sc. 3rd Sem. (w.e.f. 2021-22)

Kumar & Others
 Kumar & Others
 कुमार & अन्य
 Kumar & Others

Kumar & Others
 कुमार & अन्य
 Kumar & Others
 कुमार & अन्य
 Kumar & Others

Part-A: Thermodynamics

Unit-I: 0

State functions and thermodynamic processes: First law, internal energy, efficiency and Carnot's (heat engine/diesel).

T.B.: Electromagnetic Theory
 T.B.: विद्युत चुम्बकीय सिद्धान्त
 T.B.: Modern Optics
 T.B.: आधुनिक प्रकाशिकी
 P.B.: Demonstrative Aspects of Elect. & Magnetism (Practical: Eng. + Hindi combined)
 B.Sc. 3rd Sem. (w.e.f. 2021-22)

Kumar & Others
 कुमार & अन्य
 Kumar & Others
 कुमार & अन्य
 Kumar & Others

T.B.: Perspectives of Modern Physics & Basic Electronics
 T.B.: आधुनिक भौतिकी के परिदृश्य एवं बसिक इलेक्ट्रॉनिक्स
 P.B.: Basic Electronics Instrumentation (Practical: Eng. + Hindi combined)
 B.Sc. 4th Sem. (w.e.f. 2021-22)

Kumar & Others
 कुमार & अन्य
 Kumar & Others

Unit-II: 1

Different statements of second law of thermodynamics and unit of entropy. Clausius-Clapeyron equation, Maxwell's relations, condensation system.

T.B.: Relativity & Statistical Physics
 T.B.: सापेक्षता एवं सांख्यिकीय भौतिकी
 T.B.: Solid State & Nuclear Physics
 T.B.: ठोस अवस्था एवं नाभिकीय भौतिकी
 T.B.: Solid State Electronics
 T.B.: ठोस अवस्था एवं इलेक्ट्रॉनिक्स
 T.B.: B.Sc. Physics-III (Combined)
 B.Sc. Physics Practical-III (Practical: Eng. + Hindi combined)

Tiwari & Others
 टिवारी & अन्य
 Tiwari & Others
 टिवारी & अन्य
 Tiwari & Others
 टिवारी & अन्य
 Agarwal, Jain & Sharma
 अग्रवाल, जैन & शर्मा

TEXT BOOK थर्मल भौतिकी

बी.एससी. भौतिक विज्ञान सेमेस्टर-II : भाग अ

आई.एस.बी.एन. - 978-93-91152-45-1
 पुस्तक कोड - 2439-01 (B)
 प्रथम संस्करण - 2022
 संस्करण - 2023

प्रकाशक सर्वाधिकार सुरक्षित अ.वि.मू. - ₹ 295.00 मात्र

यह पुस्तक एवं इसका कोई भी भाग किसी भी स्वरूप में प्रकाशक की विरहित अनुमति के बिना प्रकाशित नहीं किया जा सकता। इस सम्बन्ध में कोई भी उल्लंघन घटाने का धरूप प्रयास किया गया है परन्तु इसके उद्घाटन भी कुछ त्रुटियों हो सकती हैं। कभी, त्रुटि और असंगति का ह्रास संहान में आने पर उसका ध्यान प्रगते संस्करण में रखा जाएगा। किसी भी प्रश्न की बरि एव हलन के लिए प्रकाशक एवं लेखक की कोई भी जिम्मेदारी नहीं होगी। किसी भी रूप में बाइब्लिंग त्रुटि, छपाई त्रुटि, कृपों की त्रुटि आदि का हिसा प्रकाशक की जिम्मेदारी केवल के पीर में एक मात्र एक पुस्तक को बदलने की होगी। इस संबंध में सभी शर्तों का धरन खरीदार द्वारा किया जाएगा।

Published by : Sugam Rastogi & Kanupriya Rastogi
 for KRISHNA Prakashan Media Pvt. Ltd.
 Krishna House, 11, Shivaji Road, Meerut - 250 001 (U.P.), India
 Ph. - 91, 121, 2644766, 2642946, 4026111, 4026132
 www.krishnaprakashan.com; info@krishnaprakashan.com

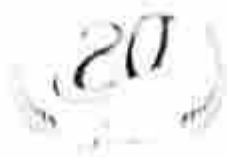
Designed by : Krishna Graphic Arts, Meerut (Phone, 5 A J, 5 K)
 Printed at : Shiv Offset Printers, Meerut

U
 Kinetic model and deduct of velocities and its equipartition of energy (r mono, di and poly atomic

Blackbody radiation, spe radiation. Derivation of F Jeans law, Stefan-Baltzr



Krishna's
Educational Publishers
Since 1942



2nd Sem

AS PER

NEP 2020

NATIONAL CURRICULUM FRAMEWORK

Text Book

Semiconductor **DEVICES**

B.Sc. PHYSICS-II, PART-B



Rajesh Tripathi

H. Rajesh Kishor Tripathi
PRINCIPAL
Janta College, Bakewar

Krishna's TEXT BOOK on
Semiconductor Devices

B.Sc. PHYSICS-Semester II : PART B

(For B.Sc. II Semester students of all Colleges affiliated to Universities in Uttar Pradesh)

As per NEP - 2020 Syllabus (w.e.f. 2021-22)

To

Dr. Lalit Kumar

M.Sc. (Gold Medalist) Ph.D.
NET, JRF, IAS, SET

Prof., Dep't. of Physics
Meerut College, Meerut (U.P.)

Dr. Akhand Pratap Singh

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't. of Physics
Har Sahai (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Dinesh Kumar Singh

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't. of Physics
Brahmavart (P.G.) College,
Mandhana, Kanpur (U.P.)

Dr. R. S. Yadav

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't. of Physics
D.A.V. (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Prakash Dubey

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't. of Physics
Janta College, Bakewar, Etawah (U.P.)

Dr. Abhay Saxena

M.Sc., M.Phil., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't. of Physics
D.A.V. (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Dheerendra Singh Yadav

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof. & Head, Dep't. of Physics
Ch. Charan Singh (P.G.) College,
Heowra, Saifai, Etawah (U.P.)

Dr. Dharmendra Kumar Dwivedi

M.Sc., NET, IAS

Asst. Prof. & Head, Dep't. of Physics
Ch. Charan Singh (P.G.) College,
Bangar Mau, Unnao (U.P.)

Kanpur Edition



KRISHNA PRAKASHAN MEDIA PVT. LTD.

KRISHNA HOUSE, 11, Shivaji Road, Meerut-250 001 (U.P.), India

Rajesh Tripathi

A. Rajesh Kumar Tripathi
PRINCIPAL
Janta College, Bakewar.

DEDICATED TO LORD KRISHNA & BELOVED PARENTS

Best Selling Text Books & Practical Books for B.Sc. students of all colleges
 Affiliated to Universities in Uttar Pradesh As per NEP Syllabus (w.e.f. 2021-22)
 B.Sc. 1st Sem. (w.e.f. 2021-22)

- T.B.: Mathematical Physics
 T.B.: Newtonian Mechanics
 T.B.: आधुनिक यंत्रिकी
 P.B.: Mechanical Properties of Matter (Practical): Eng + हिन्दी (combined)

- B.Sc. 2nd Sem. (w.e.f. 2022-23)
 T.B.: Semiconductor Devices
 T.B.: आर्द्रवायुक यंत्रिकी
 T.B.: Thermal Physics
 T.B.: तापीय भौतिकी
 P.B.: Thermal Prop. of Matter & Electronic Circuits (Practical): Eng + हिन्दी (combined)

- B.Sc. 3rd Sem. (w.e.f. 2022-23)
 T.B.: Electromagnetic Theory
 T.B.: विद्युत चुम्बकीय सिद्धान्त
 T.B.: Modern Optics
 T.B.: आधुनिक प्रकाशिकी
 P.B.: Demonstrative Aspects of Elect. & Magnetism (Practical): Eng + हिन्दी (combined)

- B.Sc. 4th Sem. (w.e.f. 2022-23)
 T.B.: Perspectives of Modern Physics & Basic Electronics
 T.B.: आधुनिक भौतिकी के परिप्रेष्य एवं बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स
 P.B.: Basic Electronics Instrumentation (Practical): Eng + हिन्दी (combined)

- B.Sc. 3rd year (w.e.f. 2023-24)
 T.B.: Relativity & Statistical Physics
 T.B.: सापेक्षता एवं सांख्यिकीय भौतिकी
 T.B.: Solid State & Nuclear Physics
 T.B.: ठोस अवस्था एवं नाभिकीय भौतिकी
 T.B.: Solid State Electronics
 T.B.: ठोस अवस्था एवं इलेक्ट्रॉनिक्स
 T.B.: B.Sc. Physics-III (Combined)
 B.Sc. Physics Practical-III (Practical): Eng + हिन्दी (combined)

TEXT
BOOK

Semiconductor Devices

B.Sc. PHYSICS-Semester II : PART B

Co-Author: Jyoti Chaudhary

- ISBN - 978-93-91152-65-7
 Book Code No. - 2446-01 (B)
 First Edition - 2022
 Edition - 2023
 M.R.P. - ₹ 250.00

© All Right Reserved by Publishers

None, style or any part of this book (herein) may be reproduced in any form or by any means without the written permission of the publishers and the authors. Every effort has been made to avoid errors and omissions in this publication. In spite of this, some errors might have crept in. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to our notice when shall be glad to rectify it. In addition it is notified that neither the publisher nor the author or seller will be responsible for the damage or loss of the book or any part of it of any kind in any manner whatsoever, for binding mistakes, misprints or for missing pages, etc. The publisher's liability is limited to replacement within one month of purchase by a similar edition. All disputes will be referred to the courts to be held by the publisher.

Published by: Sugam Rastogi & Kanupriya Rastogi
 for KRISHNA Prakashan Media Pvt. Ltd.
 Krishna House, 11, Shivaji Road, Meerut - 200 001 (U.P.), India
 Ph. - 91, 121, 2644766, 2642946, 4026111, 4026112
 www.krishnaprakashan.com, info@krishnaprakashan.com

Designed by: Krishna Graphic Arts, Meerut (Pin: 205 011)
 Printed at: Shri Offset Printers, Meerut

Semiconductor

B.Sc. PHYSICS-

AS PER NEP 2020 (NATIONAL)

Part-B: Circuit Fundamentals

Unit-V:

- Growth and decay of currents in RC circuit
 RCL circuits. Network Analysis - Superposition
 AC Bridges - measurement of inductance
 measurement of capacitance (Schering's)

Unit-VI: Semi

- p and N type semiconductors, qualitative
 Junction diode, field & potential at th
 mechanism in forward & reverse biased
 characteristics, static and dynamic ri
 applications of Zener, Tunnel, Light Emi
 rectifiers, calculation of ripple facto
 about filter circuits and voltage regul

Unit

polar Junction PNP and NPN transist
 off & saturation regions; characterist
 relations between them. Idea of bi
 transition time. DC Load Line analysis in
 Amplifier, Qualitative discussion of RC

Unit-VIII: Eli

multimeter: Principles of measuremen
 tance. Specifications of a multimeter
 Cathode Ray Oscilloscope: Block diag
 trostatic focusing and acceleration
 special features of dual trace CRO, speci
 O to study the waveform and m
 ference.

Rajesh Tripathi

Dr. Rajesh Kishor Tripathi
 PRINCIPAL
 Jyoti College, Bakewar



Krishna's
Educational Publishers
Since 1942

20

2nd Sem

AS PER

NEP-2020

NATIONAL EDUCATION POLICY

Text Book

अर्द्धचालक युक्तियाँ

बी.एससी. भौतिक-II: भाग-ब



Rajesh Tripathi

Rajesh Kishor Tripathi
PRINCIPAL
J.B. Bakewell

Krishna's TEXT BOOK on

अर्द्धचालक युक्तियाँ

बी.एससी. भौतिक विज्ञान सेमेस्टर-II : भाग ब

(बी.एससी. भौतिक विज्ञान द्वितीय सेमेस्टर के विद्यार्थियों के लिए सर्वोत्तम उपयोगी पुस्तक)

सं.ई.पी. - 2020 के पाठ्यक्रमानुसार (W.E.F. 2021-22)

इस

डॉ. ललित कुमार

एम.एससी., पीएच.डी.
बीटा (ऑनर, एम्.ए.) ग्रेड, 1982

प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
मेरठ कॉलेज, मेरठ (उ.प्र.)

डॉ. अखंड प्रताप सिंह

एम.एससी., पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
हर शहाब (पी.जी.) कॉलेज, कानपुर (उ.प्र.)

डॉ. दिनेश कुमार सिंह

एम.एससी., पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
इन्द्रजी (पी.जी.) कॉलेज, मधुवा कानपुर (उ.प्र.)

डॉ. मनोज कुमार विद्यारी

एम.एससी., पीएच.डी.

विभागाध्यक्ष, भौतिक विज्ञान विभाग
गंगा (एच.पी) सराफा डिप्टी कॉलेज, सिरसा परागसराज (उ.प्र.)

डॉ. प्रकाश दुबे

एम.एससी., पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
जन्ता कॉलेज, बकेवर, इटावा (उ.प्र.)

डॉ. नीतीश मिश्रा

एम.एससी., पीएच.डी.

भौतिक विज्ञान विभाग
मिडिया शिक्षण केंद्र डिप्टी कॉलेज, फतेहपुर (उ.प्र.)

डॉ. धीरेन्द्र सिंह यादव

एम.एससी., पीएच.डी.

विभागाध्यक्ष व सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
ज. चरण सिंह (पी.जी.) कॉलेज,
हेवरा, संफर्ड, इटावा (उ.प्र.)

धर्मेश कुमार द्विवेदी

एम.एससी., पीएच.डी. ग्रेड (ऑनर, एम्.ए.)

विभागाध्यक्ष व सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग
श्रीदश साधी गवर्नमेंट कॉलेज,
कानपुर, उन्नाव (उ.प्र.)

कानपुर, इलाहाबाद संस्करण



कृष्णा प्रकाशन मीडिया प्रा० लि०

कृष्णा हाउस, 11, शिवाजी रोड, मेरठ - 250001

Rajesh Tripathi

Dr. Rajesh Kishor Tripathi
Principal
Bakewell

DEDICATED TO LORD KRISHNA & BELOVED PARENTS

1. B. Modern Physics & Basic Electronics (Practical) (Eng + Hindi combined)	B.Sc. 3 rd Sem (w.r.f. 2022-23)	Kumar & Others Jain & Jain Kumar & Others
1. B. Quantum Mechanics	B.Sc. 3 rd Sem (w.r.f. 2022-23)	Kumar & Others Jain & Jain Kumar & Others
1. B. Modern Optics	B.Sc. 3 rd Sem (w.r.f. 2022-23)	Kumar & Others Jain & Jain Kumar & Others
1. B. Demonstrative Aspects of Elect. & Magnetism (Practical) (Eng + Hindi combined)	B.Sc. 4 th Sem (w.r.f. 2022-23)	Kumar & Others Jain & Jain Kumar & Others
1. B. Perspectives of Modern Physics & Basic Electronics	B.Sc. 3 rd year (w.r.f. 2022-24)	Kumar & Others Jain & Jain Kumar & Others
1. B. Basic Electronics Instrumentation (Practical) (Eng + Hindi combined)	B.Sc. 3 rd year (w.r.f. 2022-24)	Kumar & Others Jain & Jain Kumar & Others
1. B. Relativity & Statistical Physics	B.Sc. 3 rd year (w.r.f. 2022-24)	Tiwari & Others Sharma & Jain Tiwari & Others
1. B. Solid State & Nuclear Physics	B.Sc. 3 rd year (w.r.f. 2022-24)	Tiwari & Others Sharma & Jain Tiwari & Others
1. B. Solid State Electronics	B.Sc. 3 rd year (w.r.f. 2022-24)	Tiwari & Others Sharma & Jain Tiwari & Others
1. B. Physics Practical-III (Practical) (Eng + Hindi combined)	B.Sc. 3 rd year (w.r.f. 2022-24)	Agarwal, Jain & Sharma Agarwal, Jain & Sharma

TEXT BOOK अर्द्धचालक युक्तियाँ
बी.एससी. भौतिक विज्ञान सेमेस्टर-II : भाग ब
 आई.एस.सी.एन. : 978-91-91152-53-6
 पुस्तक कोड : 2460:0111
 प्रथम संस्करण : 2022
 संस्करण : 2023
 अंश. वि. मू. : ₹ 250.00 मात्र

© प्रकाशक सर्वाधिकार सुरक्षित
 यह पुस्तक को दूसरा कोई भी भाग किसी भी स्वरूप में प्रकाशक की लिखित अनुमति के बिना प्रकाशित नहीं किया जा सकता। इस सम्पत्ति को प्रतिक्रिया बनाने का प्रत्येक प्रयास किया जाता है परन्तु इसके अन्तर्गत भी कुछ त्रुटियाँ हो सकती हैं, साथ ही यह सम्पत्ति का स्वतंत्र महत्त्व में अन्य पर प्रकाशक द्वारा अपना सम्बन्ध में बना जा सकता है। किसी भी भाग की भी इस पुस्तक में कोई त्रुटि प्रकाशक की ओर से जिम्मेवारी नहीं होती। किसी भी रूप में प्रतिक्रिया देने, छापाई हुई त्रुटि को दूर करने के लिए प्रकाशक को जिम्मेवारी नहीं होती। इस पुस्तक को बदलने की कोशिश करने से प्रकाशक को कोई भी ज़िम्मेवारी नहीं होगी।

Published by: **Sugam Rastogi & Kapurjya Rastogi**
 Sri Krishna Prakashan Media Pvt. Ltd.
 Krishna House, 11, Shivaji Road, Meerut - 200 005
 Ph. 91 121 2644766, 2642946, 4026111 - 4026112
 www.krishnaprakashan.com, info@krishnaprakashan.com
 Designed by: **Sri Krishna Graphics Arts, Meerut (Ph: 91, 5 A 2)**
 Printed at: **Sri Krishna Printers, Meerut**

पाठ्यपत्र
अर्द्धचालक

बी.एससी. भौतिकी
 भाग 2, वी. सेमेस्टर - II

Part-B: Circuit Fundamentals

Unit-V
 Galvanometer and Meter calibrations, LC and RC circuits, Superposition and Norton's theorems, AC Bridges (Anderson's bridges) and measurement bridges

Unit-VI: Se
 P-N junction semiconductor diode, in P-N junction diode, field & carrier flow mechanism in forward bias and its characteristics, static and dynamic applications of Zener diode and Full wave rectifiers, Voltage regulation, Basic idea about transistors

U
 Bipolar Junction PNP and NPN, active, cut off & saturation, reg. transistor currents & relations, spreading resistance & transition Voltage Divider Bias circuit for amplifier (frequency response)

Unit-VII
Multimeter: Principles of measurement and resistance: Specifications of Cathode Ray Oscilloscope: Beam gun, electrostatic focusing and controls, special features and significance. Applications of current, frequency & phase detector

Rajesh Tripathi
Rajesh Kishor Tripathi
 PRINCIPAL
 Bakewell

1122201 (C-1321)

Common Minimum Syllabus As Per UOP
For All State Universities of Uttar Pradesh
सामान्य शिक्षा नीति के अनुसार संशुद्ध उच्च शिक्षा
के विनियमनानुसार हेतु सामान्य न्यूनतम पाठ्यक्रम

Bilingual (English-Hindi)

THEORY AND
PRACTICALS

Physics



Basic Electronics & Introduction to Fiber Optics

बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स एवं फाइबर ऑप्टिक्स का परिचय

Part-B

Dr. Prakash Dubey
Dr. Subodh Kumar Sharma
डॉ. अमित पाण्डेय
डॉ. बी. पी. शर्मा

UNIVERSITY OF UTTAR PRADESH
DEPARTMENT OF ELECTRONICS
& COMMUNICATIONS

Rajesh Tripathi

Dr. P. K. Tripathi
Dr. P. K. Tripathi

Basic Electronics & Introduction to Fiber Optics
(बैसिक इलेक्ट्रॉनिक्स एंव फाइबर ऑप्टिक्स का परिचय)

Dr. Prakash Dubey

Dr. Subodh Kumar Sharma

डॉ. अशोक पाण्डेय

डॉ. डी पी शर्मा

Published by:

Thakur Publication Pvt. Ltd.

Head Office: Abhishekpuram, 60 Feet Road, Jankipuram, Lucknow - 226011

Mob.: 9235318501/940950607/22/24/17, 9335318517

Website : www.thakurpub.org.in

E-mail : thakurpublication@gmail.com

ISBN Nu. 978-93-5755-046-8

First Edition (प्रथम संस्करण)-2023

₹240/-

Printed at:

Savera Printing Press

Tripurapuram, Jankipuram Extension-226 031

Near Abdul Kalam Technical University, Lucknow

E-mail: kspp@gmail.com Mobile No. 9235318506/07

Copyright © All Rights Reserved

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, resold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior written consent, in any form of binding or cover, other than that in which it is published and without including a similar condition. This condition being imposed on the subsequent purchaser and without limiting the rights under copyright reserved above, no part of this publication may be reproduced, stored in or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise), without the prior written permission of both the copyright owner and the below mentioned publisher of this book.

Prakash Tripathi
Dr. Prakash Tripathi
Lucknow

Krishna's TEXT BOOK on
**Bioorganic and
Medicinal Chemistry**
B.Sc. CHEMISTRY-II Semester

(For B.Sc. II Semester students of All Colleges affiliated to Universities in Uttar Pradesh)

As per NEP - 2020 Syllabus (w.e.f. 2021-22)

By

Dr. Sudha Goyal

M.Sc., Ph.D.

Retd. Head, Dept of Chemistry
R.G. (P.G.) College, Meerut (U.P.)

Azra Begum Afridi

M.Sc., M.Phil.

Asst. Prof., Dept of Chemistry
K.K. (P.G.) College, Etawah (U.P.)

Dr. Pradeep Mishra

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dept of Chemistry
Har Sahai (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Rita Awasthi

M.Sc., Ph.D.

Prof., Dept of Chemistry
Brahmanand (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Jyoti Bhaduria

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dept of Chemistry
Ishik College, Bakewar, Etawah (U.P.)

Dr. Deepthi Shikha

M.Sc., Ph.D.

Prof., Dept of Chemistry
Brahmanand (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Dhananjay Singh

M.Sc., Ph.D.

Asso. Prof., Dept of Chemistry
P.P.N. (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Monal Singh

M.Sc., Ph.D.

Asso. Prof., Dept of Chemistry
P.P.N. (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Kanpur Edition



KRISHNA PRAKASHAN MEDIA PVT. LTD.

KRISHNA HOUSE, 33, Shivaji Road, Meerut-250 003 (U.P.)

DEDICATED TO LORD KRISHNA & BELOVED PARENTS

(Authors & Publishers)

Best Selling Text Books & Practical Books for B.A. and B.Sc. Students of all Colleges
Affiliated to Universities in Uttar Pradesh. As per NEP Syllabus (w.e.f. 2021-22)

Biorgan

AS PER NEP 2

<p>B.Sc. 1st Sem. (w.e.f. 2021-22)</p> <p>T.B.: Fundamentals of Chemistry T.B.: रसायन विज्ञान के मूलभूत सिद्धांत T.P.: Quantitative Analysis (Practical): Eng + हिन्दी combined</p>	<p>Goyal & Others - गौड़ल व अन्य Goyal & Others</p>
<p>B.Sc. 2nd Sem. (w.e.f. 2021-22)</p> <p>T.B.: Inorganic and Medicinal Chemistry T.B.: अकार्बिक कार्बनिक और औषधीय रसायन P.B.: Biochemical Analysis (Practical): Eng + हिन्दी combined</p>	<p>Goyal & Others - गौड़ल व अन्य Goyal & Others</p>
<p>B.Sc. 3rd Sem. (w.e.f. 2021-22)</p> <p>T.B.: Chemical Dynamics and Coordination Chemistry T.B.: रसायनिक गतिकी और उपसहस्रयुगीन रसायन विज्ञान P.P.: Physical Analysis (Practical): Eng + हिन्दी combined</p>	<p>Goyal & Others - गौड़ल व अन्य Goyal & Others</p>
<p>B.Sc. 4th Sem. (w.e.f. 2021-22)</p> <p>T.B.: Quantum Mechanics and Analytical Techniques T.B.: क्वांटम यांत्रिकी और विश्लेषणात्मक तकनीकें P.B.: Instrumental Analysis (Practical): Eng + हिन्दी combined</p>	<p>Goyal & Others - गौड़ल व अन्य Goyal & Others</p>
<p>B.Sc. 5th Sem. (w.e.f. 2021-24)</p> <p>T.B.: Organic Synthesis-A T.B.: कार्बनिक संश्लेषण - अ T.E.: Rearrangements and Chemistry of Group Elements T.B.: पुनर्व्यवस्थापन और समूह तत्वों का रसायन विज्ञान P.B.: Qualitative Analysis (Practical): Eng + हिन्दी combined</p>	<p>Goyal & Others - गौड़ल व अन्य Goyal & Others - गौड़ल व अन्य Goyal & Others</p>
<p>B.Sc. 6th Sem. (w.e.f. 2021-24)</p> <p>T.B.: Chemical Energetics and Radiochemistry T.B.: रसायनिक ऊर्जा और रेडियोधर्मिता रसायन विज्ञान T.B.: Organic Synthesis-B T.B.: कार्बनिक संश्लेषण - ब P.B.: Analytical Methods (Practical): Eng + हिन्दी combined</p>	<p>Goyal & Others - गौड़ल व अन्य Goyal & Others - गौड़ल व अन्य Goyal & Others</p>

Chemistry of Carbohydrates: Classification of monosaccharides, their open chain structure and cyclic structure (Haworth projection), configuration of Glucose (Fischer's projections), anomers of sugars (ascending and descending sequence), mutarose formation, arrangement; stepwise (Kiliani-Fischer synthesis), interconversion of aldoses, linkage between...

Chemistry of Proteins: Classification of primary and quaternary structure of proteins (DNFB and Edman method) and C-terminal amino acids (upto dipeptides) by N-terminus. Mechanism of enzyme action (lock and key theory).

Chemistry of Nucleic Acids: Constituent nucleotides (nomenclature), Synthesis of DNA and RNA, Genetic Code, Biological significance.

Introductory Medicinal Chemistry: Drug theory, Structure-activity relationships, mechanism of action of the representative drugs (Aspirin, paracetamol), antibiotic sulphacetamide, antiviral agents (Acyclovir, zidovudine), HIV/AIDS related drugs (AZT, Zidovudine).

Solid State: Definition of space lattice, coordination number, packing efficiency, calculation of density, determination of crystal structure, X-ray diffraction.

Introduction to Polymer: Monomers, linear, cross linked and network, plastic, secondary bond forces in polymers, colligative properties, average molecular mass (Mn, Mw), gel permeation chromatography (GPC).

Silicones and Phosphazenes-Silicones: Properties, uses, synthesis.

Kinetics and Mechanism of Polymerization: Free radical polymerization, Condensation or step growth polymerization, epoxy resins and polyurethanes.

Synthetic Dyes: Colour and constitution, Malachite green, crystal violet, phenolphthalein.

TEXT BOOK

Bioorganic and Medicinal Chemistry

B.Sc. CHEMISTRY Semester-II

I.S.B.N. - 978-93-91152-76-5

Book Code No. - 2628-01 (B)

First Edition - 2022

Edition - 2023

M.R.P. - ₹ 240.00

© All Right Reserved by Publishers

None, or any part of this book (text or illustrations) may not be reproduced in any form or by any means without the written permission from the publishers. Every effort has been made to avoid errors or omissions in this publication. In spite of this, some errors might have crept in. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to our notice which shall be taken care of in the next edition. It is notified that neither the publisher nor the seller will be responsible for any damage or loss of shipment to anyone, of any kind, in any manner, therefrom for binding mistakes, misprints or for missing pages, etc. the publisher's liability is limited to the amount of purchase price of the book. All expenses in this connection are to be borne by the purchaser.

Published by: Sugam Rastogi & Kanupriya Rastogi
for KRISHNA Prakashan Media Pvt. Ltd.
Krishna House, 11, Shivala Road, Meerut - 250 001 (U.P.), India
Ph. 91.121.2644766, 2642946, 4026111, 4026112
www.krishnaprakashan.com, info@krishnaprakashan.com

Designed by: Krishna Graphic Arts, Meerut (S.K., S.A.J., V.S., S.T.)
Printed at: Vipul Offset Printers, Meerut

प्राचार्य
जनता कालोनी
बकेवर (इ.उ.)

Jyoti Bhaskar

Krishna's TEXT BOOK on

Fundamentals of Chemistry

B.Sc. CHEMISTRY-I

(For B.Sc. 1st Semester students of All Colleges affiliated to universities in Uttar Pradesh)

As per NEP - 2020 Syllabus (w.e.f. 2021-22)

By

Sudha Goyal

M.Sc., Ph.D.

Retd. Head, Dep't of Chemistry
R.G. (P.G.) College, Meerut (U.P.)

Azra Begum Afridi

M.Sc., M.Phil.

Asst. Prof., Dep't of Chemistry
K.K. (P.G.) College, Etawah (U.P.)

Pradeep Mishra

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't of Chemistry
Har Sahai (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Rita Awasthi

M.Sc., Ph.D.

Prof., Dep't of Chemistry
Brahmanand (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Jyoti Bhaduria

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't of Chemistry
Janta College, Bakewar, Etawah (U.P.)

Deepthi Shikha

M.Sc., Ph.D.

Prof., Dep't of Chemistry
Brahmanand (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dhananjay Singh

M.Sc., Ph.D.

Asso. Prof., Dep't of Chemistry
P.P.N (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Monal Singh

M.Sc., Ph.D.

Asso. Prof., Dep't of Chemistry
P.P.N (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

White House
AUTHOR'S COLLECTION

Kanpur Edition



KRISHNA PRAKASHAN MEDIA PVT. LTD.

KRISHNA HOUSE, 11, Shivaji Road, Meerut-250 001 (U.P.), India

प्राचार्य
जन्ता कालेज
बकवार (एतावा)

DEDICATED TO LORD KRISHNA & OUR LOVING PARENTS

Authors & Publishers

Best Selling Text Books & Practical Books for B.A. and B.Sc. Students of all Colleges

Affiliated to Universities in Uttar Pradesh- As per NEP Syllabus (w.e.f. 2021-22)

B.Sc. 1st Sem. (w.e.f. 2021-22)

T.B.: Fundamentals of Chemistry

T.B.: रसायन विज्ञान के मूलभूत सिद्धांत

T.B.: Quantitative Analysis (Practical) : Eng + हिन्दी combined

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

B.Sc. 2nd Sem. (w.e.f. 2021-22)

T.B.: Inorganic Chemistry

T.B.: अकार्बनिक रसायन विज्ञान

T.B.: Medicinal Chemistry

T.B.: औषधीय रसायन विज्ञान

P.B.: Biochemical Analysis (Practical) : Eng + हिन्दी combined

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

B.Sc. 3rd Sem. (w.e.f. 2021-23)

T.B.: Chemical Dynamics

T.B.: रसायनिक गतिकी विज्ञान

T.B.: Coordination Chemistry

T.B.: अवस्थासंयोजी रसायन विज्ञान

P.B.: Physical Analysis (Practical) : Eng + हिन्दी combined

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

B.Sc. 4th Sem. (w.e.f. 2022-23)

T.B.: Analytical Techniques

T.B.: विश्लेषणात्मक तकनीकें

T.B.: Quantum Mechanics

T.B.: क्वांटम यांत्रिकी

P.B.: Instrumental Analysis (Practical) : Eng + हिन्दी combined

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

B.Sc. 5th Sem. (w.e.f. 2023-24)

T.B.: Organic Synthesis-A

T.B.: कार्बनिक संश्लेषण-अ

T.B.: Rearrangements and Chemistry of Group Elements

T.B.: पुनर्व्यवस्थान और समूह तत्वों का रसायन विज्ञान

P.B.: Qualitative Analysis (Practical) : Eng + हिन्दी combined

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

B.Sc. 6th Sem. (w.e.f. 2023-24)

T.B.: Chemical Energetics and Radiochemistry

T.B.: रसायनिक ऊर्जा और रेडियोधर्मिता रसायन विज्ञान

T.B.: Organic Synthesis-B

T.B.: कार्बनिक संश्लेषण - ब

P.B.: Analytical Methods (Practical) : Eng + हिन्दी combined

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

- गौयल व अन्य

- Goyal & Others

TEXT BOOK Fundamentals of Chemistry

B.Sc. CHEMISTRY-I

I.S.B.N. - 978-93-91152-59-8

Book Code No. - 2608-01 (B)

First Edition - 2021

Edition - 2022

M.R.P. - ₹ 270.00

© Publishers

Name, style or any part of this book thereof may not be reproduced in any form or by any means without the written permission from the publishers. Every effort has been made to avoid errors or omissions in this publication. In spite of this, some errors might have crept in. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to our notice which shall be taken care of in the next edition. It is notified that neither the publisher nor the seller will be responsible for any damage or loss of action to anyone, of any kind, in any manner, therefrom. For binding mistakes, misprints or for missing pages, etc. the publisher's liability is limited to replacement within one month of purchase by similar edition. All expenses in this connection are to be borne by the purchaser.

Published by : Sugam Rastogi & Kanupriya Rastogi
for KRISHNA Prakashan Media Pvt. Ltd.
Krishna House, 11, Shivaji Road, Meerut - 250 001 (U.P.), India
Ph.: 91.121.2644766, 2642946, 4026111, 4026112
www.krishnaprakashan.com; info@krishnaprakashan.com

Designed by : Krishna Graphic Arts, Meerut (S.A.L., S.K., A.K., S.T.)
Printed at : Vimal Offset Printers, Meerut

प्राचार्य
जनता कालेज
थकेवर (इटावा)

Fur

AS PER NE

introduction to Indian ancient Chemis technology, should be included under

terance and resonance energy, fo interaction, dipole moment and mo ment, polarizing power and polari on-dipole forces, dipole-dipole inter

atomic orbitals, Aufbau principle, mu hybridization, hybrid orbitals and r he following simple molecules and i. Molecular Orbital Theory (MOT), Mol onis (N₂, O₂, C₂, B₂, F₂, CO, NO and th

Unit III

3ref discussion, factors affecting and r screening effect, Slater rules, Atc Electron gain enthalpy.

ybridization, bond lengths and bon nclusion: compounds, Clathrates, nductive, electromeric, resonance me

Curved arrow notation, drawing elect and fission, Types of reagents, el Intermediates Carbocations, carbanio

Concept of isomerism, Types of isome center, optical activity, properties of er erythro diastereomers, meso compou configuration, sequence rules, D & L i geometric isomers, E & Z system of isomerism, conformational analysis of of mono substituted cyclohexane de Difference between configuration and

Hardware and Software, input devices (Bit); Number system (Binary, Octal onstants and variables; Operating Sy Level languages (Machine language, Ar hyperchem, etc.), internet application.

Algorithmic relations, curve sketching, maxima and minima, partial differentie combinations, Factorials, Probability.

Krishna's TEXT BOOK on

Jyoti Bhadour

Quantum Mechanics and Analytical Techniques

B.Sc. CHEMISTRY-IV Semester

(For B.Sc. IV Semester students of All Colleges affiliated to Universities in Uttar Pradesh)

As per NEP - 2020 Syllabus (w.e.f. 2022-23)

By

Dr. Sudha Goyal

M.Sc., Ph.D.

Retd. Head, Dep't. of Chemistry
R.G. (P.G.) College, Meerut (U.P.)

Azra Begum Afridi

M.Sc., M.Phil.

Asst. Prof., Dep't. of Chemistry
K.K. (P.G.) College, Etawah (U.P.)

Dr. Pradeep Mishra

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't. of Chemistry
Har Sahai (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Rita Awasthi

M.Sc., Ph.D.

Prof., Dep't. of Chemistry
Brahmanand (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Jyoti Bhadouria

M.Sc., Ph.D.

Asst. Prof., Dep't. of Chemistry
Janta College, Bakewar, Etawah (U.P.)

Dr. Deepti Shikha

M.Sc., Ph.D.

Prof., Dep't. of Chemistry
Brahmanand (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Dhananjay Singh

M.Sc., Ph.D.

Asso. Prof., Dep't. of Chemistry
P.P.N (P.G.) College, Kanpur (U.P.)

Dr. Monal Singh

M.Sc., Ph.D.

Asso. Prof., Dep't. of Chemistry
C.P.N (P.G.) College, Kanpur (U.P.)
AUTHOR & PUBLISHERS

Kanpur Edition



KRISHNA PRAKASHAN MEDIA PVT. LTD.

KRISHNA HOUSE, 11, Shivaji Road, Meerut-250 001 (U.P.), India

प्राचार्य
जनता कार
बकेवर (इ)

DEDICATED TO LORD KRISHNA & BELOVED MENTORS

Best Selling Text Books & Practical Books for B.A. and B.Sc. Students of all Colleges
Affiliated to Universities in Uttar Pradesh - As per NEP Syllabus (w.e.f. 2023-24)

Authors & Publishers

Quo

T.B.: Fundamentals of Chemistry

T.B.: रसायन विज्ञान के मूलभूत सिद्धान्त

T.B.: Quantitative Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)

B.Sc. 1st Sem. (w.e.f. 2023-24)

- Goyal & Others

- गोयल व अन्य

- Goyal & Others

T.B.: Bioorganic and Medicinal Chemistry

T.B.: जैविक कार्बनिक और औषधीय रसायन

P.B.: Biochemical Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)

B.Sc. 2nd Sem. (w.e.f. 2023-24)

- Goyal & Others

- गोयल व अन्य

- Goyal & Others

T.B.: Chemical Dynamics and Coordination Chemistry

T.B.: रसायनिक गतिकी और उपसहसंयोजी रसायन विज्ञान

P.B.: Physical Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)

B.Sc. 3rd Sem. (w.e.f. 2023-24)

- Goyal & Others

- गोयल व अन्य

- Goyal & Others

T.B.: Quantum Mechanics and Analytical Techniques

T.B.: क्वांटम यांत्रिकी और विश्लेषणात्मक तकनीक

P.B.: Instrumental Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)

B.Sc. 4th Sem. (w.e.f. 2023-24)

- Goyal & Others

- गोयल व अन्य

- Goyal & Others

T.B.: Organic Synthesis-A

T.B.: कार्बनिक संश्लेषण-अ

T.B.: Rearrangements and Chemistry of Group Elements

T.B.: पुनर्व्यवस्थापन और समूह तत्वों का रसायन विज्ञान

P.B.: Qualitative Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)

B.Sc. 5th Sem. (w.e.f. 2023-24)

- Goyal & Others

- गोयल व अन्य

- Goyal & Others

- गोयल व अन्य

- Goyal & Others

T.B.: Chemical Energetics and Radiochemistry

T.B.: रसायनिक ऊर्जा और रेडियोधर्मी रसायन विज्ञान

T.B.: Organic Synthesis-B

T.B.: कार्बनिक संश्लेषण - ब

P.B.: Analytical Methods (Practical: Eng + हिन्दी combined)

B.Sc. 6th Sem. (w.e.f. 2023-24)

- Goyal & Others

- गोयल व अन्य

- Goyal & Others

- गोयल व अन्य

- Goyal & Others

TEXT BOOK

Quantum Mechanics and Analytical Techniques

B.Sc. CHEMISTRY Semester-IV

I.S.B.N. - 978-93-94511-92-7

Book Code No. - 2668-01

First Edition - 2023

M.R.P. - ₹ 295.00

© All Right Reserved by Publishers

Name, style or any part of this book merely may not be reproduced in any form or by any means without the written permission from the publishers. Every effort has been made to avoid errors or omissions in this publication. In spite of this, some errors might have crept in. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to our notice which shall be taken care of in the next edition. It is notified that neither the publisher nor the seller will be responsible for any damage or loss of order to anyone, of any kind, in any manner, therefrom. For binding mistakes, misprints or for missing pages, etc. the publisher's liability is limited to replacement within one month of purchase by similar edition. All expenses in this connection are to be borne by the purchaser.

Published by: Sugam Rastogi & Kanupriya Rastogi
for KRISHNA Prakashan Media Pvt. Ltd.
Krishna House, 11, Shivaji Road, Meerut - 250 001 (U.P.), India
Ph.: 91-121-2644766, 2642946, 4026111, 4026112
www.krishnaprakashan.com, info@krishnaprakashan.com

Designed by: Krishna Graphic Arts, Meerut (S.K., S.A.J., S.C., D.A.)
Printed at: Shiv Offset Printers, Meerut

Atomic Structure
 Ψ and Ψ^2 , quant
exclusion principle

Elementary Qua
hydrogen atom h
Schrodinger wave
quantum mechani
derivation), quant
theory, basic idea
physical picture of

Molecular Spectr
the Born-Oppen
Rotational Spect
using population
effect.

Vibrational Spec
determination of
spectrum, ideal of
Raman Spectrum
Spectrum, Conces

UV-Visible Spect
electronic transit
Woodward Rules
distinction betwe

Infrared Spectro
positions of vari
and lactones on li
simple organic co

$^1\text{H-NMR}$ Spectri
Resonance, choic
effect; significan
intensities of first
and aromaticity; Ni
spectra of simple
acetate, acetone
benzaldehyde, pl

Introduction to A
ion, fragmentatio

Separation Tech
solution and the
extraction; extra
Chromatography
Development of

प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)

8
1234

Jyoti Bhadani

Krishna's TEXT BOOK on

रसायनिक गतिकी व उपसहसंयोजी रसायन विज्ञान बी.एससी. रसायन विज्ञान सेमेस्टर-III

(बी.एससी. रसायन विज्ञान तृतीय सेमेस्टर के विद्यार्थियों के लिए सर्वोत्तम उपयोगी पुस्तक)

एन.ई.पी. - 2020 के पाठ्यक्रमानुसार (w.e.f. 2022-23)

द्वारा

डॉ. सुधा गोयल

एम.एससी., पीएच.डी.

सेवानिवृत्त विभागाध्यक्ष, रसायन विज्ञान विभाग
आर.जी. (पी.जी.) कॉलेज, मेरठ (उ.प्र.)

डॉ. प्रदीप मिश्रा

एम.एससी., पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, रसायन विज्ञान विभाग
इर सहाय (पी.जी.) कॉलेज, कानपुर (उ.प्र.)

डॉ. रीता अवस्थी

एम.एससी., पीएच.डी.

प्रोफेसर, रसायन विज्ञान विभाग
ब्रह्मानन्द (पी.जी.) कॉलेज, कानपुर (उ.प्र.)

डॉ. धनंजय सिंह

एम.एससी., पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, रसायन विज्ञान विभाग
पी.पी.एन. (पी.जी.) कॉलेज, कानपुर (उ.प्र.)

अजरा बेगम अफरीदी

एम.एससी., एम.फिल.

सहायक प्रोफेसर, रसायन विज्ञान विभाग
के.के. (पी.जी.) कॉलेज, इटावा (उ.प्र.)

डॉ. गार्गी यादव

एम.एससी., पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर व विभागाध्यक्ष, रसायन विज्ञान विभाग
एस.एन. सेन बी.बी. (पी.जी.) कॉलेज, कानपुर (उ.प्र.)

डॉ. ज्योति भदौरिया

एम.एससी., पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, रसायन विज्ञान विभाग
जनता कॉलेज, बकेवर, इटावा (उ.प्र.)

डॉ. मोनल सिंह

एम.एससी., पीएच.डी.

सहायक प्रोफेसर, रसायन विज्ञान विभाग
पी.पी.एन. (पी.जी.) कॉलेज, कानपुर (उ.प्र.)

कानपुर संस्करण



कृष्णा प्रकाशन मीडिया प्रा० लि०

कृष्णा हाउस, 11, शिवाजी रोड, मेरठ - 250001

प्राचार्य
जनता कालो
बकेवर (इटावा)

Dr. J.B.

2022/23

DEDICATED TO LORD KRISHNA & OUR LOVING PARENTS

Authors & Publishers

Best Selling Text Books & Practical Books for B.A. and B.Sc. Students of all Colleges
Affiliated to Universities in Uttar Pradesh - As per NEP Syllabus (w.e.f. 2021-22)

<p>T.B.: Fundamentals of Chemistry T.B.: रसायन विज्ञान के मूलभूत सिद्धान्त T.B.: Quantitative Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)</p>	B.Sc. 1 st Sem. (w.e.f. 2021-22)	<p>- Goyal & Others - गोपाल व अन्य - Goyal & Others</p>
<p>T.B.: Bioorganic and Medicinal Chemistry T.B.: जैविक कार्बनिक और औषधीय रसायन P.B.: Biochemical Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)</p>	B.Sc. 2 nd Sem. (w.e.f. 2021-22)	<p>- Goyal & Others - गोपाल व अन्य - Goyal & Others</p>
<p>T.B.: Chemical Dynamics and Coordination Chemistry T.B.: रसायनिक गतिकी और उपसहसंयोजी रसायन विज्ञान P.B.: Physical Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)</p>	B.Sc. 3 rd Sem. (w.e.f. 2021-23)	<p>- Goyal & Others - गोपाल व अन्य - Goyal & Others</p>
<p>T.B.: Quantum Mechanics and Analytical Techniques T.B.: क्वांटम यांत्रिकी और विश्लेषणात्मक तकनीक P.B.: Instrumental Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)</p>	B.Sc. 4 th Sem. (w.e.f. 2022-23)	<p>- Goyal & Others - गोपाल व अन्य - Goyal & Others</p>
<p>T.B.: Organic Synthesis-A T.B.: कार्बनिक संश्लेषण-अ T.B.: Rearrangements and Chemistry of Group Elements T.B.: पुनर्व्यवस्थान और समूह तत्वों का रसायन विज्ञान P.B.: Qualitative Analysis (Practical: Eng + हिन्दी combined)</p>	B.Sc. 5 th Sem. (w.e.f. 2023-24)	<p>- Goyal & Others - गोपाल व अन्य - Goyal & Others - गोपाल व अन्य - Goyal & Others</p>
<p>T.B.: Chemical Energetics and Radiochemistry T.B.: रसायनिक ऊर्जा और रेडियोधर्मी रसायन विज्ञान T.B.: Organic Synthesis-B T.B.: कार्बनिक संश्लेषण - ब P.B.: Analytical Methods (Practical: Eng + हिन्दी combined)</p>	B.Sc. 6 th Sem. (w.e.f. 2023-24)	<p>- Goyal & Others - गोपाल व अन्य - Goyal & Others - गोपाल व अन्य - Goyal & Others</p>

TEXT BOOK

रसायनिक गतिकी व उपसहसंयोजी रसायन विज्ञान

बी.एससी. रसायन विज्ञान सेमेस्टर-III

आई.एस.बी.एन. - 978-93-94511-24-8
 पुस्तक कोड - 2655-01
 प्रथम संस्करण - 2022
 अ.वि.मू. - ₹ 295.00 मात्र

© प्रकाशक

यह पुस्तक एवं इसका कोई भी भाग किसी भी स्वरूप में प्रकाशक की लिखित अनुमति के बिना प्रकाशित नहीं किया जा सकता। इस संस्करण को पुनर्चिह्नित बनाने का अधिकार प्रकाशक का है परन्तु इसके अलावा भी कुछ सुधारों हो सकती हैं। कर्मी, त्रुटि और असंगति का हमारे संस्करण में अपने पर उसका ध्यान आवाज़ संस्करण में तुरंत आधेना। किसी भी प्रकार की धर्म एवं हानि के लिये प्रकाशक एवं लेखक को कोई भी जिम्मेदारी नहीं होगी। किसी भी रूप में बाइब्लिंग त्रुटि, जर्नल त्रुटि, पृष्ठों की त्रुटि आदि के लिये प्रकाशक की जिम्मेदारी केवल खरीद से एक माह तक पुस्तक को बदलने की होगी। इस संबंध में सभी खर्चों का बहन खरीदार द्वारा किया जाएगा।

Published by : Sugam Rastogi & Kanupriya Rastogi
 for KRISHNA Prakashan Media Pvt. Ltd.
 Krishna House, 11, Shivaji Road, Meerut - 250 001 (U.P.), India
 Ph: 91, 121 2644766, 2642946, 4026111, 4026112
 www.krishnaprakashan.com, info@krishnaprakashan.com

Designed by : Krishna Graphic Arts, Meerut (S.A.I., S.K., S.T.)
 Printed at : Ganpati Printers, Meerut

प्राचार्य
 जनता कालेज
 बकेवर (इटावा)

Info Capsule

Emerging Trends in Biosciences

First Edition

Edited by:
Dr. Nikhil Agnihotri
Dr. Lalit Gupta
Dr. Yogesh Babu Dixit

भाषार्थ
जयन्ता कारखाना
बकसूर (इटावा)

First Edition: August 2022

Edited By: Dr. Nikhil Agnihotri

Dr. Lalit Gupta

Dr. Yogesh Dixit

Price: ₹ 350

Copyright

All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of InfoCapsule LLP.

Disclaimer

Statements of fact and opinion in the articles in this book are those of the respective authors and contributors and not of the Editors or the InfoCapsule LLP. Neither InfoCapsule LLP nor the editors make any representation, express or implied, in respect of the accuracy of the material in this book and cannot accept any legal responsibility or liability for any errors or omissions that may be made. The reader should make his/her own evaluation as to the appropriateness or otherwise of any experimental technique described.

Emerging Trends in Biosciences

1st Edition

Editors

Dr. Nikhil Agnihotri

S. K. J. D. Degree College, Kanpur Dehat UP

Dr. Lalit Gupta

Head, Department of Zoology,

Janta College, Bakewar, (Etawah) UP

Dr. Yogesh Dixit

Associate Professor & Head of Department

(Zoology), Janta Mahavidyalaya, Ajitmal,

Auraiya, UP

Copyright © 2022 InfoCapsule LLP

All rights reserved

ISBN: 978-81-957441-2-7

प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)

About the Editors



Dr. P. M. Singh is a retired faculty member of Indian Institute of Technology, Kanpur. He was awarded with Ph.D. from the same institute. His research specialization includes Bioinorganic Chemistry, Biochemistry, Toxicology, etc. He has 14 years teaching experience in various institutes. He has published 100 research papers, 10 books, and 100 articles. He has received the following awards: Indian Chemical Society Award (1971), Scientist of the Year Award (1971), Environmental Award (1971), etc. He has received the research work award from the National and International Universities. He has also worked as a member of the Ministry of Science, Government of India. He has published 15 books in chemical journals, 20 popular articles in various magazines, 100 popular lectures, 1000 articles, 25 books, and 10000 books. He has organized 4 seminars on the topic.



Dr. Lakshmi Devi, Ph.D. (1975) is currently working in IIT Kanpur, Department of Zoology, Kanpur College, Kanpur. She was awarded Ph.D. from IIT Kanpur. She has 18 years teaching experience in various institutes. She has published 100 research papers in journals of national and international repute. She has also published 10 books and 1000 articles. She has received the following awards: Indian Chemical Society Award (1971), Scientist of the Year Award (1971), etc. She has received the research work award from the National and International Universities. She has also worked as a member of the Ministry of Science, Government of India. She has published 15 books in chemical journals, 20 popular articles in various magazines, 100 popular lectures, 1000 articles, 25 books, and 10000 books. She has organized 4 seminars on the topic.



Dr. Rakesh Bora, Ph.D. (1975) is currently working in IIT Kanpur, Department of Zoology, Kanpur College, Kanpur. He was awarded Ph.D. from IIT Kanpur. He has 18 years teaching experience in various institutes. He has published 100 research papers in journals of national and international repute. He has also published 10 books and 1000 articles. He has received the following awards: Indian Chemical Society Award (1971), Scientist of the Year Award (1971), etc. He has received the research work award from the National and International Universities. He has also worked as a member of the Ministry of Science, Government of India. He has published 15 books in chemical journals, 20 popular articles in various magazines, 100 popular lectures, 1000 articles, 25 books, and 10000 books. He has organized 4 seminars on the topic.

ISBN



9

788195

744121

Published by:
Infocapsule LLP
2/91, Vivek Khand,
Gomti Nagar, Lucknow
UP (IN) PIN 226010.

श्रीमान्
श्रीमान् श्रीमान्
श्रीमान् (कानपुर)

विद्यया ऽ ऽ ऽ ऽ ऽ

**Common Minimum Syllabus As Per NEP
For All State Universities of Uttar Pradesh**

राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अनुसार सम्पूर्ण उत्तर प्रदेश
के विश्वविद्यालय हेतु सामान्य न्यूनतम पाठ्यक्रम

Bilingual (English-हिन्दी)

**THEORY AND
PRACTICALS**



**Gene Technology, Immunology
and Computational Biology**

**जीन प्रौद्योगिकी, प्रतिरक्षा विज्ञान
और कंप्यूटर जैवविज्ञान**

Dr. Lalit Gupta

Dr. Kumud Rai

डॉ. मनोज चन्द्र काण्डपाल

प्रो. ऋतु अग्रवाल



THAKUR PUBLICATION PVT. LTD.

प्राचार्य

**जनता कालेज
थकोवर (म)**

Gene Technology, Immunology and Computational Biology
(जीन प्रौद्योगिकी, प्रतिरक्षाविज्ञान एवं कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान)

- Dr. Lalit Gupta
- Dr. Kumud Rai
- डॉ. मनोज चन्द्र काण्डपाल
- प्रो. ऋतु अग्रवाल

Published by:

Thakur Publication Pvt. Ltd.

HO: Abhishekpuram, 60 Feet Road, Jankipuram, Lucknow-226031

Mobile: 9235318591/94/95/97/22/24/17

Website : www.tppl.org.in

E-mail : thakurpublication@gmail.com

ISBN No. 978-93-5755-015-4

First Edition (प्रथम संस्करण)-2023

₹410

Printed at:

Savera Printing Press

Tierparipuram, Jankipuram Extension-226 031

Near Abdul Kalam Technical University, Lucknow

E-mail: lkospp@gmail.com, Mobile No. 9235318506/07

Copyright © All Rights Reserved

This book is sole subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, resold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior written consent, in any form of binding or cover other than that in which it is published and without including a similar condition. This condition being imposed on the subsequent purchaser and without limiting the rights under copyright reserved above, no part of this publication may be reproduced, stored in or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise), without the prior written permission of both the copyright owner and the below mentioned publisher of this book.

प्राचार्य
जनरा का
संस्करण (संस्करण)

(18123) 282
18123 1123
18123

About the Book (पुस्तक के विषय में)

This textbook introduces details of **Zoology – Gene Technology, Immunology and Computational Biology** in a systematic way. Unit 1 contains details of principles of gene manipulation and gene transfer techniques. Unit 2 specifies introduction to applications of genetic engineering and contains the development of DNA drugs and vaccines. Units 3 and 4 specifies concepts of DNA diagnostics and immune systems with its components. Units 5 and 6 contain the general concepts, calculation of biostatistics. Unit 7 specifies introduction to basics of computers and unit 8 contains the details of bioinformatics.

यह पाठ्यपुस्तक जन्तुविज्ञान – जीन प्रौद्योगिकी, प्रतिरक्षा विज्ञान एवं कंप्यूटेशनल जीवविज्ञान को व्यवस्थित तरीके से पेश करती है। इकाई 1 में जीन तकनीक और जीन प्रत्यक्षण तकनीकों के सिद्धांतों पर विचार शामिल है। इकाई 2 आनुवंशिक इंजीनियरिंग के अनुप्रयोगों के विषय को निर्दिष्ट करती है, जो कि दवाओं (DNA दवाएं) और टीकों (vaccines) का विकास शामिल है। इकाई 3 और 4 इसके अलावा जीन तकनीक और प्रतिरक्षा तंत्र की अनुप्रयोगों को निर्दिष्ट करती है। इकाई 5 और 6 में सामान्य आनुवंशिकी, बायोस्टैटिस्टिक्स और बायोइंफॉर्मेटिक्स II के सामान्य सिद्धांत हैं। इकाई 7 में कंप्यूटर की मूल बातों का परिचय दिया गया है और इकाई 8 में जीन तकनीक और प्रतिरक्षा विज्ञान के विवरण दिए गए हैं।

About the Author (लेखक परिचय)



Dr. Lalit Gupta is presently working as Head, Department of Zoology, Janta College, Rakwar, Etawah affiliated to CCSRI University, Kanpur. He holds teaching and research experience of 19 years. His field of specialization is Entomology. Apart from Zoology, he is also in-charge of Department of Botany, Microbiology and Biotechnology in the college. He is a consultant of NAAC steering committee of college. He has published more than 24 research papers and articles in different journals of National and International repute. There is one edited book and 6 invited lectures to his credit. He has been actively engaged in organizing various research and academic activities in the department. He is a life member and fellow member of various prestigious research bodies. He is a member of Editorial Board of many research journals. He has also received Best Teacher Award in 2019 for his contribution to society in the field of education.



Dr. Kumud Rai is presently working as an Assistant Professor & HOD (Science Deptt) in the Department of Zoology in S.I.D.P.G. College Kadirpur, Sultanpur, U.P. India. She has qualified Ph.D from Prayagraj (Allahabad). She has attended about 35 National and International conferences. She has presented 20 research papers and 20 journal papers. She has received many National Awards during the research period. She has been many times awarded by the Young Scientist Award in the field of research work and has got an Innovative Faculty Award from the Blue Planet Society of Allahabad, Prayagraj. She has also participated in the Oriental program and many workshops at Prayagraj. She has been teaching at U.G. and P.G. level for 16 years. She is awarded for the work of NEP 2020 in the field of Higher Education.



डॉ. मनोज प्रसाद कृष्णप्रसाद वर्तमान समय में जी.पी.एस. पी. जी. कॉलेज, ननीखाल रोड, बरेली में निदेशक का पद संभाल रहे हैं। अपने एम.एस.सी. में जीव विज्ञान में पी.एच.डी. की डिग्री प्राप्त करने के बाद उन्होंने विज्ञान शिक्षण के क्षेत्र में कार्य किया है। उन्होंने जीव विज्ञान के अनेक क्षेत्रों में 20 से अधिक राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय परिष्कारों एवं सम्मेलनों में भाग लिया है। उन्होंने राष्ट्रीय स्तर पर अनेक अवार्ड प्राप्त किए हैं। डॉ. मनोज प्रसाद कृष्णप्रसाद वर्तमान समय में जी.पी.एस. पी. जी. कॉलेज, ननीखाल रोड, बरेली में निदेशक का पद संभाल रहे हैं। अपने एम.एस.सी. में जीव विज्ञान में पी.एच.डी. की डिग्री प्राप्त करने के बाद उन्होंने विज्ञान शिक्षण के क्षेत्र में कार्य किया है। उन्होंने जीव विज्ञान के अनेक क्षेत्रों में 20 से अधिक राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय परिष्कारों एवं सम्मेलनों में भाग लिया है। उन्होंने राष्ट्रीय स्तर पर अनेक अवार्ड प्राप्त किए हैं।



डॉ. अनु प्रसाद वर्तमान समय में पितृक महाविद्यालय, औरंगाबाद में जन्तु विज्ञान विभाग में अधिशासक प्रोफेसर एवं निदेशक का पद संभाल रहे हैं। अपने एम.एस.सी. तथा एम.फिल. की डिग्री प्राप्त करने के बाद उन्होंने जीव विज्ञान के क्षेत्र में कार्य किया है। उन्होंने जीव विज्ञान के अनेक क्षेत्रों में 20 से अधिक राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय परिष्कारों एवं सम्मेलनों में भाग लिया है। उन्होंने राष्ट्रीय स्तर पर अनेक अवार्ड प्राप्त किए हैं।

U.P. STATE UNIVERSITIES B.Sc. 4th SEM BILINGUAL (ENGLISH-HINDI)

Subject Name (विषय)	Author Name (लेखक/काव्य)
Differential Equations (अवकल समीकरण)	Dr. Prashant Chauhan, Dr. Kiran Gupta, Dr. Manoj Prasad
Mechanics (यंत्रशास्त्र)	Dr. Prashant Chauhan, Dr. Prashant Kumar Singh, Dr. Manoj Prasad
Perspectives of Modern Physics (आधुनिक भौतिकी के परिप्रेक्ष्य)	Dr. Deesh Saxena, Dr. Sachin Kumar Sharma, Dr. Prakash Dubey, Dr. Sumathi Kumar Sharma
Basic Electronics & Introduction to Free Space (मूल इलेक्ट्रॉनिक्स एवं स्वतंत्र अंतरिक्ष का परिचय)	Dr. Prakash Dubey, Dr. Sumathi Kumar Sharma, Dr. Manoj Prasad
Quantum Mechanics and Analytical Techniques (क्वान्टम यंत्रशास्त्र एवं विश्लेषणात्मक तकनीकें)	Dr. Sumathi Kumar Sharma, Dr. Manoj Prasad, Dr. Prakash Dubey
Gene Technology, Immunology & Computational Biology (जीन प्रौद्योगिकी, प्रतिरक्षा विज्ञान एवं कंप्यूटेशनल जीवविज्ञान)	Dr. Lalit Gupta, Dr. Kumud Rai, Dr. Manoj Prasad
Economic Botany, Ethnomedicines & Phytochemistry (आर्थिक वनस्पति विज्ञान, एथनोमेडिसिन एवं फिजियोकेमिस्ट्री)	Dr. Prakash Dubey, Dr. Manoj Prasad, Dr. Sumathi Kumar Sharma
Physical Education and Yoga (शारीरिक शिक्षण एवं योग)	Dr. Sumathi Kumar Sharma, Dr. Manoj Prasad, Dr. Prakash Dubey

U.P. STATE UNIVERSITIES B.Sc. 4th SEM

Subject Name	Author Name
Differential Equations	Dr. Prashant Chauhan, Dr. Kiran Gupta
Mechanics	Dr. Prashant Chauhan, Dr. Prashant Kumar Singh
Perspectives of Modern Physics & Basic Electronics	Dr. Deesh Saxena, Dr. Sachin Kumar Sharma, Dr. Prakash Dubey, Dr. Sumathi Kumar Sharma
Quantum Mechanics and Analytical Techniques	Dr. Sumathi Kumar Sharma, Dr. Manoj Prasad, Dr. Prakash Dubey
Gene Technology, Immunology and Computational Biology	Dr. Lalit Gupta, Dr. Kumud Rai
Economic Botany, Ethnomedicines & Phytochemistry	Dr. Prakash Dubey, Dr. Manoj Prasad, Dr. Sumathi Kumar Sharma
Physical Education and Yoga	Dr. Sumathi Kumar Sharma, Dr. Manoj Prasad, Dr. Prakash Dubey




Also Book Available on:
 Flipkart, amazon, kindle, tppl.org.in
 www.springsharpaper.org.in



Printed at: Systems Printing Press, Jankipuram, Lucknow. Web: 9953318966/97

प्राधान्य
 जनता से



ISBN: 978-93-91768-97-3

**RECENT TRENDS OF
INNOVATIONS IN CHEMICAL
AND BIOLOGICAL SCIENCES
VOLUME IV**

EDITORS

DR. BASSA SATYANNARAYANA

MR. MUKUL MACHHINDRA BARAWNT



BHUMI PUBLISHING

प्राचार्य
जानता कालेज
बकेवर (इटावा)

FIRST EDITION: 2022

Chapter

1

TRANSPORT AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF ASSOCIATED FLUID MIXTURE AT VARIOUS TEMPERATURES

NAVEEN AWASTHI

Department of Chemistry, Janta College Bakewar (206124), Etawah, India
Corresponding Author Email ID: nvn_awssthi@rediffmail.com

ABSTRACT

Density, viscosity, surface tension and refractive index are the basic data used in various physico-chemical analyses of multicomponent fluid mixtures. Various predictive models were used for the computation of these thermodynamic and transport properties. In this work Prigogine-Flory-Patterson (PFP) model based on non-associated process was used to evaluate viscosity, excess viscosity, excess volume and surface tension and Lorentz-Lorentz relation was used to evaluate the refractive index of binary mixture of 2-propanol and 2-phenyl ethanol over the entire composition ranges from temperature 298.15-318.15K and atmospheric pressure. The computed results were compared with literature values. Excess viscosity and Excess volume were also computed to observe the extent of molecular interactions between the binary components. Lorentz-Lorentz relation deals a fair agreement with measured values while result computed from PFP model are very compatible to measured values but still modifications are required.

KEYWORDS: viscosity, surface tension, refractive index, Binary mixture, Excess function.

INTRODUCTION

In chemical industry the knowledge of transport and thermodynamic properties of liquid mixtures have a considerable importance in many technological areas such as process simulations and liquid-liquid extraction and molecular dynamics (Wang *et al.*, 2005 and Mchaweh *et al.*, 2004). Density, viscosity, surface tension and refractive index are intensive thermodynamic properties. Which do not depend upon the quantity of the substances? These transport and thermodynamic properties consist of a wide application in pharmaceutical, agrochemicals and petroleum industry. Experimental as well as theoretical study of viscosity and Excess viscosity (Awasthi *et al.*, 2022) of non-polar liquid mixture help us to understand the transport behaviour of protic and aprotic solvents. Excess volume and surface tension (Awasthi *et al.*, 2019) were evaluated at different temperatures for different alcohols. Refractive index is an intensive thermodynamic property, which does not depend on the amount of the substance. It is basically used for the identification and confirmation of the purity of substance. The prediction of refractive index of binary and multicomponent liquid mixtures (Pandey *et al.*, 1999) is essential for designing various physico-chemical calculations in terms of heat and material transfer. Refractive index depends upon frequency of the light used. Normally Yellow

प्राचार्य

जनता कालो
बकेवर (इटावा)

2022-23
ISBN: 978-93-91768-65-2

Research and Development in Pharmaceutical Science Volume IV

Editors

Dr. Pralhad V. Rege

Dr. Shakun Mishra

Mr. Mayur P. Sawant




Bhans Publishing

First Edition: 2022

प्राचार्य
जुगला कालिका
बलोवर (द्वयपा)

THERMO-ACOUSTICAL ANALYSIS OF BINARY LIQUID MIXTURE FROM 298.15-318.15K

Naveen Awasthi

Department of Chemistry,

Janta College Bakewar (206124), Etawah, India

Corresponding author E-mail: nvn_awsthi@rediffmail.com

Abstract:

Intermolecular free length (L_f) and excess acoustical parameters such as excess isentropic compressibility (β_s^E), excess acoustical impedance (Z^E) is very important tool for the determination of internal structure and intermolecular interaction of pure liquids and liquid mixtures. Intermolecular free length (L_f), excess isentropic compressibility (β_s^E), excess acoustical impedance (Z^E) was computed for butan-2-ol and dodecane system from free length theoretical model over the entire concentration range from 298.15-318.15 K and 1atm pressure. The variation of these thermo-acoustical parameters with concentration at different temperatures helpful in understanding the molecular interactions between the different components of liquids. Non-linear variation of excess acoustical parameters confirms the molecular association in term of compressibility factor.

Keywords: Free length theory, Excess acoustical parameters, Molecular interaction, Binary liquid.

Introduction:

In recent years acoustical analysis based on ultrasonic method has become a powerful tool in the prediction of various physico-chemical and thermodynamic properties of multicomponent liquid mixture. These properties play a significant role in the construction of predictive models and development of processing and product formulation Nori *et al.* (2020) in various pharmaceutical and industrial applications. The variation of intermolecular free length and excess acoustical parameters with molar concentration helpful in the prediction of molecular interactions Nain *et al.* (2020) present in the liquids when they are mixed. The result obtained from these molecular interactions of liquids at different temperatures helpful in the preparation and the preservation of food and various pharmaceutical items such as liquid injections, syrup, tablets, and drug doses Chimankar *et al.* (2021) An exhaustive literature survey reveals that various researcher Natarajan *et al.* (2011) and Santhi *et al.* (2012) have evaluated ultrasonic velocity and excess acoustical parameters from statistical Flory *et al.* (1965) as well as other theoretical liquid state models Nomoto *et al.* (1958) and Dael *et al.* (1968) and compared with experimental values at different temperatures and predict the molecular interactions. Pandey *et*

ISBN: 978-93-88901-49-9

2022-23

ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME III

Editor:

Dr. Rajesh Deshmukh

Dr. Aparna M. Yadav

Dr. Bipinchandra B. Kalbande

Dr. Yuvraj D. Kengar

Bhumi Publishing, India

First Edition: May 2023

प्राचार्य
जानला फाले
बकेवर (इटावा)

MATHEMATICAL CORRELATION OF VISCOSITY OF ASSOCIATED POLYMERIC SOLUTION AT DIFFERENT TEMPERATURES

Naveen Awasthi

Department of Chemistry,

Janta College Bakewar (206124), Etawah Uttar Pradesh India

Corresponding author E-mail: nvn_awsthi@rediffmail.com

Abstract:

Viscosity of binary liquid mixture have been computed for 2-propanol and benzyl alcohol from McAllister three body (Mc3), four body (Mc4) based on Eyring's theory absolute reaction rate. Which correlate various thermodynamic properties of liquids using the concept of additivity and Jouyban Acree (JA) model based on least square regression analysis method at different temperatures and compared with the measured work of Ching-Ta, and Chein-Hsiun Tu. Standard deviation was the criterion of the success of results. Jouyban Acree (JA) model found to be more consistent with experimental findings.

Keywords: McAllister, Jouyban Acree, Correlation models, benzyl alcohol.

Introduction:

In past few years viscosity of pure liquids, binary and multi component liquid mixtures has become subject of deep interest for chemists in pharmaceuticals (Chimankar et al., 2021) and industrial application such as process simulation, equipment design and molecular dynamics (Mchaweh et al., 2004) and Wang et al. (2005), sometimes experimental determination of transport and other thermodynamic properties of liquid mixtures are very difficult. In that case theoretical models play a significant role in the determination of various thermodynamic and transport properties. To fulfill this requirement various researchers (Shukla et al., 2017) have formulated theoretical models to determine the theoretical viscosity in the absence of experimental results. In the continuation of previously published work (Awasthi et al., 2019) and (Awasthi (2021), this book chapter deals with a comparative study of two correlation models such as McAllister multi body interaction model (McAllister (1960) and Jouyban Acree model (Jouyban et al., 2005) and (2020) at different temperatures to determine the theoretical values of viscosity and compared with the measured values (Ching-Ta et al., 2007). The main aim of this work is to compare and test the validity and applicability, these models at different temperatures for associated polymeric solutions.

Correlation models

McAllister multi body interaction model

McAllister multi body interaction model based on Eyring's theory of absolute reaction rate correlate the various thermodynamic properties of liquids using the concept of additivity. Eyring proposed an empirical equation to relate viscosity of liquid with temperature:

$$\eta = \frac{hN}{M} e^{\frac{\Delta G^*}{RT}} \quad (1)$$

Where η = Kinematic viscosity

h = Planck constant

प्राचार्य
जयता काले
बकैवर (इटावा)

Psychrophilic microbes: Biodiversity, beneficial role and improvement of cold stress in crop plants

Sumit Kumar^a, Bana Sravani^b, Tulasi Korra^c, Lopamudra Behera^d, Diptanu Datta^e, Pushpendra Kumar Dhakad^f, M.K. Yadav^g

^aDepartment of Mycology and Plant pathology, Institute of Agricultural Sciences, Banaras Hindu University, Varanasi, India, ^bDepartment of Plant Pathology and Agricultural Microbiology, Post Graduate Institute, Mahatma Phule Krishi Vidyapeet, Rahuri, Maharashtra, India, ^cDepartment of Plant Pathology, Collage of Agriculture, Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar, Odisha, India, ^dHoly Cross Krishi Vigyan Kendra, Canary Hill, Hazaribag, Jharkhand, India, ^eDepartment of Plant Pathology, Janta Collage, Bakewar, Etawah, UP, India

11.1 Introduction

Throughout the life cycle of plants, they face a multitude of stress such as biotic and biotic factors. Microbial stress, usually associated with edaphic and climatic components of the environment, substantially decreased plant yields below optimum levels. The important abiotic factors hinder the agricultural productivity, almost globally are soil composition, extreme salinity, acidity, non-optical temperature, drought, pollution, rain, wind and low soil fertility (Sudhakar et al., 2011). Among them, low temperature is a major threat to food security and affecting economically important crop losses worldwide. Extreme low temperature symbolizes unprecedented ecosystems that harbor diversity of microbes called psychrophilic and cold-loving microorganisms.

A significant portion of the Earth's biosphere is safeguarded by cold and numerous microbes of particular importance in global ecology found in polar and alpine terrestrial and aquatic environments (Sudhakar et al., 2011). Approximately 20 percent of Earth's surface occupied by ice with Greenland and Antarctic ice sheets covered 10 percent of the

44. Srinivas, J. P. and Srinivas, S. M. 2012. Microbial control over carbon cycling in soil. *Frontiers in Microbiology*, 3, 65. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2012.00340>
45. Wern, M., Rötter, C. and Turrill, K. 2021. Climate change accelerated shrub encroachment in the tropics. *Nature* 411:546-547.
46. Swisher, T. and Khudr, N. 2011. Impacts of fire on leaf litter and soil microbial communities: a review. *Arabian Journal of Science and Engineering*, 35:238-244.
47. Tardieu, A., Richard, P. and Cassard, C. 2017. Review on fire effects on polymeric natural synthesis: an overlooked topic for a building sector. *For Cellulose*, 34:346-352.
48. Van der Putten, W. H., et al. 2013. Plant-soil feedbacks: the past, the present and future challenges. *Journal of Ecology*, 101:265-276.
49. Wang, D., Sabido, O. R. and Fuhr, E. J. 2019. Impact of acidification on soil flora and fauna, soil properties and environmental changes in four mountainous watersheds. *Biochemistry*, 6:779-777.
50. Whitmore, J., Davis, K., Nottingham, J. T., Cruzman, A., Salinas, N., Bardgett, R. D., Worr, P. and Schimann, A. F. 2014. Microbial community composition regulates soil respiration responses to drought carbon inputs among an Andean Andean elevation gradient. *Journal of Ecology*, 102:1028-1071.
51. Wrede, W., Böhm, G. and Allaway, S. 2011. Global soil carbon projections are impacted by microbial processes. *Nature Climate Change*, 3:409-412.
52. Wuster, H. A., et al. 2009. Ecosystem responses and cascade processes: understanding their role in the responses of Arctic and alpine ecosystems to global climate change. *Global Change Biology*, 15:1154-1177.
53. Zak, D.R., Pridmore, A. S., Curtis, P. S., Treseder, J. A., Yager, R. and Rardlett, D. C. 2002. Elevated atmospheric CO₂ and heterotrophic respiration between carbon and nitrogen cycles. *Plant Soil*, 151: 99-117.
54. Zhao, J., Wu, Z., Yang, Y., Deng, F., Tong, S. G. and Ahrens-Cohen, I. 2019. High-throughput metagenomic technologies for complex microbial community analysis: advantages and closed formats. *mSystems* 6:02383-02374.

प्राचार्य
जनता कालेज
बकेवर (इटावा)

5 IMPACT OF GLOBAL WARMING IN INDIA: AN INTRODUCTORY OVERVIEW

Yogesh Babu Dixit¹, Lalit Gupta², Nikhil Agnihotri³

¹ Janta Mahavidyalaya Ajeetmal Aulaya

² Janta College Bawevar, Etawah

³ Sri Krishna Janta Devi Mahavidyalaya
Wangalpur Kanpur District, UP,
India

ABSTRACT

The average temperature of the planet is rising as a result of global warming, which is caused by an increase in greenhouse gases. The purpose of this study is to comprehend the dangers of climate change, particularly global warming. The study's findings demonstrate the likely effects of rising temperatures. Since the 1950s, a decrease in monsoon rainfall has already been noted. Events with a lot of rain have happened more frequently as well. There is evidence that certain regions of South Asia have become drier and more drought-prone since the 1970s. India is heavily reliant on groundwater because more than 60% of its agriculture depends on it. Even in the absence of climate change, India's groundwater supplies are overused to the extent of 15%. On the other hand, the majority of Himalayan glaciers, where the summer monsoon provides a significant portion of the moisture, have been retreating over the past century. With a substantial portion of the city constructed on reclaimed land below the high

Q.4.1.1- The institution has adequate infrastructure and physical facilities for teaching-learning viz. classrooms, laboratories, computing, equipment etc.



Computer Lab



Computer Lab



Computer Lab



Ag. Chemistry Lab



Physics Lab



Dr. Kalam Science Museum



Bakewar, Uttar Pradesh, India
Lakhna Rd, Bakewar, Uttar Pradesh 206124, India
Lat 26.60209°
Long 79.17119°
28/03/24 01:44 PM GMT +05:30

Dr. Kalam Science Museum



Bakewar, Uttar Pradesh, India
Lakhna Rd, Bakewar, Uttar Pradesh 206124, India
Lat 26.60209°
Long 79.17119°
28/03/24 01:44 PM GMT +05:30

Library



Bakewar, Uttar Pradesh, India
Lakhna Rd, Bakewar, Uttar Pradesh 206124, India
Lat 26.60211°
Long 79.17116°
28/03/24 01:44 PM GMT +05:30

Library



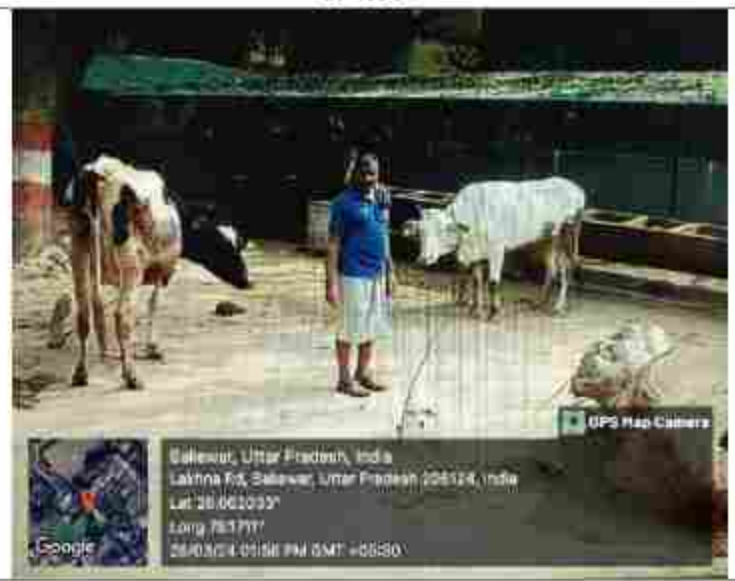
Bakewar, Uttar Pradesh, India
Lakhna Rd, Bakewar, Uttar Pradesh 206124, India
Lat 26.60207°
Long 79.17142°
28/03/24 01:50 PM GMT +05:30

Canteen



Bakewar, Uttar Pradesh, India
Lakhna Rd, Bakewar, Uttar Pradesh 206124, India
Lat 26.60209°
Long 79.17113°
28/03/24 01:46 PM GMT +05:30

Dairy Farm



Bakewar, Uttar Pradesh, India
Lakhna Rd, Bakewar, Uttar Pradesh 206124, India
Lat 26.60203°
Long 79.17117°
28/03/24 01:56 PM GMT +05:30

Dairy Farm



Boys Hostel



Girls Hostel



Girls Hostel



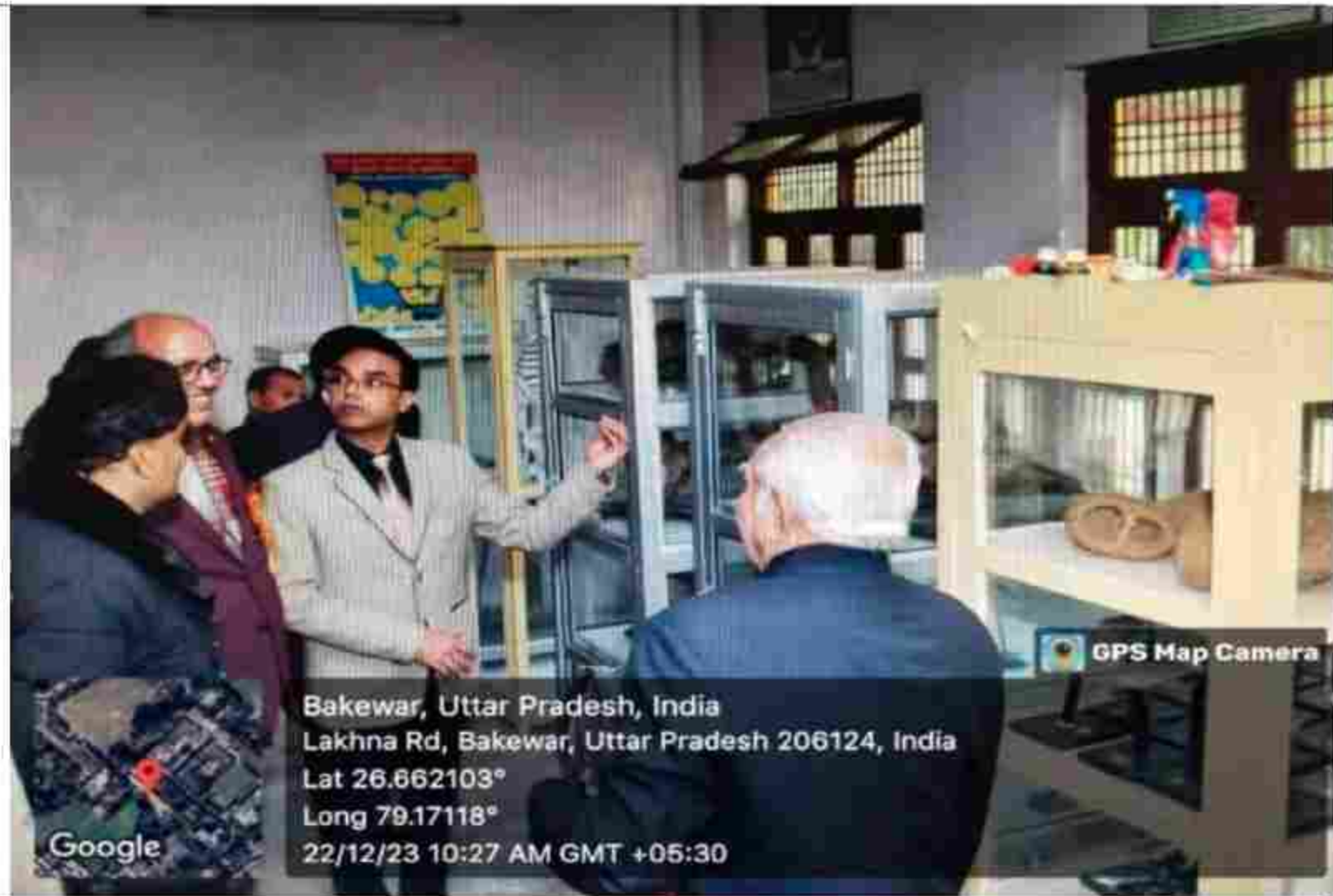
Gymnasium



Seminar Hall



Class Room



Bakewar, Uttar Pradesh, India
Lakhna Rd, Bakewar, Uttar Pradesh 206124, India
Lat 26.862103°
Long 79.17118°
22/12/23 10:27 AM GMT +05:30

Google

GPS Map Camera

Dr. Kalam Science Museum Visit