



Reg.No.

--	--	--	--	--	--	--	--

**ST. ANN'S COLLEGE OF EDUCATION, MANGALORE.
(AUTONOMOUS)**

**B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination - January 2017
(Semester Scheme)**

C-8(1) : SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY : PHYSICS

Time : 2 Hours

Max. Marks : 40

Instructions : There are Two sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ.

Section A / ವಿಭಾಗ ಎ

Note : Answer the following questions in about Three pages each.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Discuss the professional competencies required for a Physics teacher.
 ii) Explain the correlation of Physics with Chemistry, Biological Science and Mathematics.
 i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕನಿಗೆ ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
 ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಹಾಗೂ ಗಣಿತದ ಜೊತೆ ಇರುವ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 4 + 6**

OR/ಅಥವಾ

- b. i) Write the instructional objectives according to Blooms Modified Taxonomy of Educational objectives (2001) for a topic of your choice from secondary school Physics syllabus.
 ii) Explain the development of intellectual and utilitarian values of teaching Physics at secondary school level.
 i) ಬ್ಲೂಮ್ಸ್‌ನ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ (2001) ದ ಪ್ರಕಾರ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪಠ್ಯವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬೋಧನಾ ಉದ್ದಿಷ್ಟಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
 ii) ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯ ಬೌದ್ಧಿಕ ಹಾಗೂ ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- 6 + 4**

2. a. i) Describe the steps involved in the preparation of unit plan.
 ii) Explain the phases of 5E model of teaching with a suitable example.
 i) ಘಟಕ ಯೋಜನೆಯ ತಯಾರಿಯು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
 ii) 5E ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- 4 + 6**

OR/ಅಥವಾ

- b. i) Explain the planning of remedial teaching in Physics.
 ii) Construct Two objective type test items each for the objectives remembering, understanding and applying for the topic 'Light'.
 i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆಯ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
 ii) 'ಬೆಳಕು' ಪಾಠದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಮರಿಸುವುದು, ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹಾಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಎರಡೂ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
- 4 + 6**

Sorathy S. Souza
Principal
St. Ann's College of Education
(Autonomous)
Mangaluru - 575001



Section B / ವಿಭಾಗ ಬಿ

3. Answer any Four of the following questions in about a page each. 4 x 5=20

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

- a) Explain the types of learning experiences with examples.
ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- b) Enlist the salient features of inductive-deductive approaches of teaching.
ಬೋಧನೆಯ ಅನುಗಮನ-ನಿಗಮನ ಪದ್ಧತಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
- c) Discuss the characteristics of community resources used for teaching Physics.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಸಮುದಾಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- d) Explain the procedure of preparing any two improvised apparatus for teaching and learning Physics.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಲಿಕೆ ಹಾಗೂ ಬೋಧನೆಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಸುಧಾರಿತ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- e) Discuss the importance of Physics club and explain the procedure of organizing any one activity of the club.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಹಾಗೂ ಸಂಘದ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- f) Explain the design of a secondary school Physics laboratory.
ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- g) Explain the ways of developing effective laboratory techniques in Physics.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಂತಹ ವಿವಿಧ ರೀತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

* * * * *

Dorothy Souza
Principal
St. Ann's College of Education
(Autonomous)
Mangaluru - 575001

Reg.No.

--	--	--	--	--	--	--

**ST. ANN'S COLLEGE OF EDUCATION, MANGALURU.
(AUTONOMOUS)**

**B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination - January 2018
(Semester Scheme)**

C-8(1) : SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY : PHYSICS

Time : 2 Hours

Max. Marks : 40

Instructions : There are Two sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ.

Section A / ವಿಭಾಗ ಎ

Note : Answer the following questions in about Three pages each.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Describe the need and measures for the professional growth of a Physics Teacher.
ii) Write the instructional objectives according to Bloom's Modified Taxonomy of Educational objectives (2001) for a topic of your choice from Secondary School Physics Syllabus.

i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕನ ವೃತ್ತಿಪರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

ii) ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ (2001) ರ ಪ್ರಕಾರ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ

ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪಠ್ಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಉದ್ದಿಷ್ಟಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

5 + 5

OR/ಅಥವಾ

- b. i) Explain the co-relation of Physics with Chemistry, Biological Science and Mathematics.
ii) Explain the development of Scientific Attitude and Scientific Temper in learning of Physics.

i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ರಾಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಹಾಗೂ ಗಣಿತದ ಜೊತೆ ಇರುವ ಸಹ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸ್ವಭಾವದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

6 + 4

2. a. i) Explain the meaning and steps of Unit Plan.
ii) Explain the construction of a Diagnostic Test in teaching of Physics.

i) ಘಟಕ ಯೋಜನೆಯ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

5 + 5

OR/ಅಥವಾ

- b. i) Explain the phases of 5E model of teaching Physics with a suitable example.
ii) Explain the steps in the construction of well balanced question paper in Physics.

i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ 5E ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂತುಲಿತ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

5 + 5

Contd...2.

Section B / ವಿಭಾಗ ಬಿ

3. Answer any Four of the following questions in about a page each. 4 x 5=20

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

a) Explain the steps of Problem Solving Method with an example.

ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

b) Explain Physics Laboratory with a neat diagram.

ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಂದವಾದ ನಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

c) Give the procedure of preparation of any three Improvised Apparatus in Physics.

ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಸುಧಾರಿತ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೀಡಿ.

d) Explain the ways of developing effective laboratory techniques in Physics.

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

e) Explain the syntax of Inquiry Training Model (ITM) of teaching Physics with an example.

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಅನ್ವೇಷಣಾ ತರಬೇತಿ ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

f) Explain the characteristics of models and computer in teaching Physics.

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ಹಾಗೂ ಗಣಕಯಂತ್ರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

g) Explain the meaning and types of stock records.

ದಾಖಲೆ ಪಟ್ಟಿಗಳ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

* * * * *

Reg.No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ST. ANN'S COLLEGE OF EDUCATION, MANGALURU.
(AUTONOMOUS)
B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination - January 2019
(Semester Scheme)

BEDCBCS 2.4.8 : SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY : PHYSICS

Time : 2 Hours
Date : 09-01-2019

Max. Marks : 40

Instructions : There are Two sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ.

Section A / ವಿಭಾಗ ಎ

Note : Answer the following questions in about Three pages each.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Explain the meaning and characteristics of 'learning experiences'.
ii) Describe the steps involved in preparation of a 'unit test' in Physics.
i) 'ಕಲಿಕಾನುಭವ'ಗಳ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ 'ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ' ಯ ರಚನೆಯು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣಿಸಿ. 4 + 6
- OR/ಅಥವಾ**
- b. i) Explain the phases and application of 5E model of lesson planning.
ii) Discuss the meaning and importance of 'diagnostic test' in Physics.
i) ಪಾಠಯೋಜನೆಯ 5E ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳು ಹಾಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ 'ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ' ಯ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. 6 + 4
2. a. i) Explain the features of lecture-demonstration method with an example.
ii) Discuss the safety measures to be taken to prevent common accidents in Physics laboratory.
i) ಉಪನ್ಯಾಸ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ವಿಧಾನದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. 6 + 4
- OR/ಅಥವಾ**
- b. i) Explain the characteristics and applications of charts and models in the teaching of Physics.
ii) Discuss the meaning and importance of an 'electronic club' as a science hobby.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ವಿಜ್ಞಾನದ ಹವ್ಯಾಸವಾಗಿ 'ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಂಘ'ದ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. 6 + 4

Contd...2.

Section B / ವಿಭಾಗ ಬಿ

3. Answer any Four of the following questions in about a page each. 4 x 5=20

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

a) Discuss the aesthetic and recreational values of teaching Physics at the secondary school level.

ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಕಲಿಕೆಯ ಸೌಂದರ್ಯೋಪಾಸನಾ ಹಾಗೂ ಮನೋರಂಜನಾ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

b) Clarify the meaning of instructional objectives and write any two specific instructional objectives to teach the topic 'refraction of light' for the specifications remembering and 'understanding'.

'ಬೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶ'ಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿ ಹಾಗೂ 'ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನ' ವಿಷಯವನ್ನು ಬೋಧಿಸಲು 'ಸ್ಮರಣೆ ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆ' ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

c) Discuss the co-relation of Physics with Mathematics and Geography.

ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಹಾಗೂ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

d) Enumerate the professional competencies required for a good Physics teacher.

ಉತ್ತಮ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಇರಬೇಕಾದ ವೃತ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.

e) Discuss the format and characteristics of a year plan.

ವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯ ನಮೂನೆ ಹಾಗೂ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

f) Discuss the organization of a Physics club in secondary schools.

ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘದ ಆಯೋಜನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

g) Explain the design of a Physics laboratory with the help of a neat sketch.

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಸಹಿತ ವಿವರಿಸಿ.

* * * * *

Reg.No.

--	--	--	--	--	--	--	--

ST. ANN'S COLLEGE OF EDUCATION, MANGALURU.
(AUTONOMOUS)
B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination - October 2019
(Semester Scheme)

BEDCBCS 2.4.8 : SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY : PHYSICS

Time : 2 Hours
Date : 18-10-2019

Max. Marks : 40

Instructions : There are Two sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ.

Section A / ವಿಭಾಗ ಎ

Note : Answer the following questions in about Three pages each.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Distinguish between content analysis and pedagogical analysis.
ii) Discuss any four learning activities based on specific outcomes of learning (SOL) for a topic of your choice in Physics.
i) ವಿಷಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ.
ii) ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕಾಫಲದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. 4 + 6

OR/ಅಥವಾ

- b. i) Explain the characteristics in the construction of a well balanced Physics question paper.
ii) Explain the meaning and features of constructivist approach.
i) ಉತ್ತಮವಾದ ಸಂತುಲಿತ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ರಚನಾವಾದ ಉಪಕ್ರಮದ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. 4 + 6
2. a. i) Explain the syntax of concept attainment model (CAM) of teaching with an example from Physics.
ii) Explain the meaning and types of stock records.
i) ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಸಿದ್ಧಿ ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿಯ ಪಂತಗಳನ್ನು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
ii) ದಾಖಲೆ ಪಟ್ಟಿಗಳ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. 6 + 4

OR/ಅಥವಾ

- b. i) Design a Physics laboratory and explain its features.
ii) Explain the strategies of developing any two laboratory techniques in Physics.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಿಸಿ ಹಾಗೂ ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. 6 + 4

Contd...2.

Section B / ವಿಭಾಗ ಬಿ

3. Answer any Four of the following questions in about a page each. 4 x 5=20

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

- a) Discuss correlation of Physics with any three subjects giving suitable examples.
ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನು ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- b) Discuss the professional competencies of a physics teacher.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕನ ವೃತ್ತಿಪರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- c) Explain the construction of a diagnostic test in Physics.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- d) Describe the development of disciplinarian and cultural values of teaching Physics at secondary school level.
ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಸ್ತಿನ ಹಾಗೂ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
- e) Discuss the organization of a Physics club at secondary schools.
ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘದ ಆಯೋಜನೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- f) Explain the steps of project method with an example.
ಯೋಜನಾ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- g) Discuss the meaning and importance of ham club as a science hobby.
ವಿಜ್ಞಾನದ ಹವ್ಯಾಸವಾಗಿ 'ಹ್ಯಾಮ್ ಸಂಘ' ದ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

* * * * *

Reg.No.

--	--	--	--	--	--	--	--

ST. ANN'S COLLEGE OF EDUCATION, MANGALURU.
(AUTONOMOUS)
B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination – March 2021
(Semester Scheme)

BEDCBCS 2.4.8 : SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY : PHYSICS

Time : 2 Hours
Date : 24-03-2021

Max. Marks : 40

Instructions : There are TWO sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ

Section A / ವಿಭಾಗ- ಎ

Note : Answer the following questions in about THREE pages each.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Explain the phases of 5E model.
ii) Discuss the types of 'learning experiences' with examples.
i) 5E ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. 4 + 6
- OR/ ಅಥವಾ**
- b. i) Construct any three objective type test items for the objectives remembering, understanding and applying by taking a topic of your choice from secondary school Physics syllabus.
ii) Explain the format of a unit plan.
i) ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪಠ್ಯವಿಷಯಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಮರಣೆ, ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹಾಗೂ ಅನ್ವಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
ii) ಘಟಕ ಯೋಜನೆಯ ನಮೂನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. 6+ 4
2. a. i) Describe the procedure of developing the laboratory techniques of 'accurate measurements' and 'interpretation' in Physics.
ii) Explain the syntax of Concept Attainment Model (CAM) of teaching with an example.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ತಂತ್ರಗಳಾದ 'ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಅಳತೆ' ಹಾಗೂ 'ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆ'ಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಸಿದ್ಧಿ ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ. 5+5

OR/ ಅಥವಾ

Contd...2.

- b. i) Explain the steps of the 'Project method' with a suitable example.
 ii) Enumerate the applications of computers and internet in teaching Physics.
 i) ಯೋಜನಾ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
 ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಕಯಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.

5+5

Section B / ವಿಭಾಗ - ಬಿ

3. Answer any Four of the following questions in about ONE page each. 4 x 5=20
 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

- a) Explain any five activities of Physics club at secondary schools.
 ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘದ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Describe the correlation of Physics with any 3 subjects.
 ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದೊಡನೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವಿಷಯಗಳಿಗಿರುವ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
- c) Explain the development of utilitarian and aesthetic values with suitable examples in the present context of teaching Physics.
 ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಸೌಂದರ್ಯೋಪಾಸನಾ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- d) List the different roles of a Physics teacher for professional growth.
 ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕನ ವೃತ್ತಿಪರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
- e) Explain the ways of planning remedial measures in Physics.
 ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವ ರೀತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- f) Explain the procedure of preparing any two improvised apparatus in Physics.
 ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಸುಧಾರಿತ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- g) Explain the merits and limitations of investigatory approach to teaching of Physics.
 ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತನಿಖಾ ಪದ್ಧತಿಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

* * * * *

Reg.No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ST. ANN'S COLLEGE OF EDUCATION, MANGALURU.
(AUTONOMOUS)
B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination – March 2022
(Semester Scheme)

BEDCBCS 2.4.8 : SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY : PHYSICS

Time : 2 Hours
Date : 28-03-2022

Max. Marks : 40

Instructions : There are TWO sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ

Section A / ವಿಭಾಗ- ಎ

Note : Answer the following questions in about THREE pages each.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Explain the various measures for professional growth of a Physics teacher.
ii) Discuss the correlation of Physics with environment and life.

i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕನ ವೃತ್ತಿಪರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ii) ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಜೀವನದೊಂದಿಗೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

6 + 4

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Explain the general aims of teaching Physics at the Secondary School level.
ii) Discuss the recreational and utilitarian values of teaching Physics.

i) ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗುರಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯ ಮನೋರಂಜನೆ ಹಾಗೂ ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

6+ 4

2. a. i) Describe the meaning and types of learning experiences.
ii) Explain the characteristics of a well balanced question paper in Physics.

i) ಕಲಿಕಾನುಭವಗಳ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂತುಲಿತ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

5+5

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Explain the phases of 5E- Model with a suitable example.
ii) Discuss the concept and importance of a diagnostic test in Physics.

i) 5E ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

5+5

Contd...2.

Section B / ವಿಭಾಗ - ಬಿ

3. Answer any Four of the following questions in about ONE page each. 4 x 5=20
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

- a) Explain the phases of Inquiry Training Model with an example.
ಅನ್ವೇಷಣಾ ತರಬೇತಿ ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- b) Discuss the advantages and disadvantages of Inductive-Deductive method of teaching Physics.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯ ಅನುಗಮನ-ನಿಗಮನ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- c) Discuss the common accidents and safety measures to be taken in Physics laboratory.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಘಡಗಳು ಹಾಗೂ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- d) Explain the organisation of 'Physics club' in a Secondary School.
ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 'ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘ'ವನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- e) Discuss skywatching and ham club as hobbies in Physics.
ಆಕಾಶವೀಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಹ್ಯಾಮ್ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳನ್ನು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಹವ್ಯಾಸಗಳಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- f) Explain the professional competencies of a Physics teacher.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕನ ವೃತ್ತಿಪರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- g) Explain the meaning and format of a year plan.
ವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ನಮೂನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

* * * * *

ST. ANN'S COLLEGE OF EDUCATION, MANGALURU.
(AUTONOMOUS)
B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination – March 2023
(Semester Scheme)

BEDCBCS 2.4.8 : SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY : PHYSICS

Time : 2 Hours
Date : 13-03-2023

Max. Marks : 40

Instructions : There are TWO sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ

Section A / ವಿಭಾಗ- ಎ

Note : Answer the following questions in about THREE pages each.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Describe the correlation of Physics with any three subjects.
ii) Explain different roles of a Physics teacher for professional growth.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದೊಡನೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವಿಷಯಗಳಿಗಿರುವ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಿಕ್ಷಕನು ತನ್ನ ವೃತ್ತಿಪರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿವಿಧ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

6 + 4

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Discuss the intellectual and disciplinarian values of teaching Physics with examples .
ii) Write the instructional objectives according to Blooms Modified Taxonomy of Educational Objectives (2001) for a topic of your choice from secondary school level.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯ ಬೌದ್ಧಿಕ ಹಾಗೂ ಶಿಸ್ತಿನ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
ii) ಬ್ಲೂಮ್‌ರ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ (2001) ಪ್ರಕಾರ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪಠ್ಯವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

4 + 6

2. a. i) Describe any three learning activities based on specific outcomes of learning for a topic of your choice in Physics.
ii) Explain the applications of 5E model.
i) ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕಾ ಫಲದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
ii) 5E ಮಾದರಿಯ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

5+5

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Explain the construction of a 'diagnostic test' in Physics.
ii) Describe the format of a unit plan.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ 'ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ'ಯ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಘಟಕಯೋಜನೆಯ ನಮೂನೆಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

5+5

Section B / ವಿಭಾಗ - ಬಿ

3. Answer any Four of the following questions in about ONE page each. 4 x 5=20

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

- a) Explain the steps of problem – solving method with an example.
ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- b) List the characteristics of objects and models used in teaching Physics.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗೂ ಮಾದರಿಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
- c) Give the preparation of any two improvised apparatus in Physics.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಸುಧಾರಿತ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಿ.
- d) Write a brief note on 'Ham club' as a hobby in Physics.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಹವ್ಯಾಸವಾಗಿ 'ಹ್ಯಾಮ್ ಕ್ಲಬ್' ನ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- e) Design a Physics laboratory and explain its features.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಹಾಗೂ ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- f) Explain the syntax of 'Concept Attainment Model' of teaching Physics with an example.
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ 'ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಸಿದ್ಧಿ ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿ'ಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- g) Construct any three objective type test items for the objectives 'understanding' and 'applying' by taking a topic of your choice from secondary school physics syllabus.
ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ 'ತಿಳುವಳಿಕೆ' ಹಾಗೂ 'ಅನ್ವಯ' ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

* * * * *

ST ANN'S COLLEGE OF EDUCATION
(AUTONOMOUS) MANGALURU
B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination – February 2024
(Semester Scheme)

BEDCBCS 2.4.8 : SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY : PHYSICS

Time : 2 Hours

Max. Marks : 40

Date : 19-02-2024

Instructions : There are TWO sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ

Section A / ವಿಭಾಗ- ಎ

Note : Answer the following questions in about FOUR to FIVE pages each.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಐದು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Explain the construction and importance of a diagnostic test with an example.
ii) Describe any four learning activities based on specific outcomes of learning (SOL) for a topic of your choice.
i) ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ರಚನೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
ii) ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕಾ ಫಲದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ. 7 + 8

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Explain the phases of 5E model of teaching with an example.
ii) Construct three objective type test items each for the objectives 'Remembering', 'Understanding', 'Applying' and 'Skill' for a topic of your choice.
i) 5E ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
ii) ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ 'ಸ್ಮರಣೆ', 'ತಿಳುವಳಿಕೆ', 'ಅನ್ವಯ' ಮತ್ತು 'ಕೌಶಲ' ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ವಸ್ತು ನಿಷ್ಠೆ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ. 7 + 8

2. a. i) Explain the design of a Physics Laboratory with a neat diagram.
ii) Explain the four techniques in developing an effective physics laboratory.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಂದವಾದ ನಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಒಂದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ನಾಲ್ಕು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. 7 + 8

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Explain the procedure of preparing any three improvised apparatus.
ii) Explain the characteristics and steps of project method with an example.
i) ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಸುಧಾರಿತ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಯೋಜನಾ ವಿಧಾನದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಹಾಗೂ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ. 7 + 8

Section B / ವಿಭಾಗ - ಬಿ

3. Answer any TWO of the following questions in about ONE page each. 2 x 5=10

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

a) Explain the steps of constructing a unit test.

ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

b) Describe the measures for professional growth of a physics teacher.

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

c) Explain the correlation of physics with any three subjects.

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದೊಡನೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವಿಷಯಗಳಿಗಿರುವ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

d) List the applications of workbooks and community resources.

ಕಾರ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

* * * * *

Reg.No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ST ANN'S COLLEGE OF EDUCATION
(AUTONOMOUS) MANGALURU
B.Ed. Two Year Programme - Choice Based Credit System (CBCS)
Second Semester Examination – March 2025
(Semester Scheme)

BEDCBCS 2.4.8: SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY: PHYSICS

Time: 2 Hours

Max. Marks: 40

Date: 14-03-2025

Instructions: There are TWO sections in the question paper. Both the sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ: ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ

Section A / ವಿಭಾಗ- ಎ

Note: Answer the following questions in about THREE pages each.

ಸೂಚನೆ: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a. i) Explain the development of scientific attitude and scientific temper as values in teaching Physics.
ii) Describe the measures for professional growth of a Physics teacher.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯ ಮೌಲ್ಯಗಳಾಗಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ ಹಾಗೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಧೋರಣೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕನ ವೃತ್ತಿಪರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. 4 + 6

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Describe the correlation of Physics with any two subjects.
ii) Clarify the meaning of instructional objectives and write any two specific objectives to teach a topic of your choice for specifications 'Understanding' and 'Applying'.
i) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದೊಡನೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವಿಷಯಗಳಿಗಿರುವ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
ii) ಬೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿ ಹಾಗೂ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಬೋಧಿಸಲು 'ತಿಳಿವಳಿಕೆ' ಮತ್ತು 'ಅನ್ವಯಿಸು' ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 4 + 6

2. a. i) Explain the meaning and characteristics of learning experiences.
ii) Describe the steps in preparation of a unit plan.
i) ಕಲಿಕಾನುಭವಗಳ ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ಘಟಕ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ. 5 + 5

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Explain the features of constructivist approach.
ii) Describe any three learning activities based on specific outcomes of learning for a topic of your choice.
i) ರಚನಾತ್ಮಕ ಉಪಕ್ರಮದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
ii) ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕಾ ಫಲದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ. 5 + 5

Contd...2.

3. a. i) Explain the phases of Inquiry training model of teaching with an example.
 ii) Describe the procedure of developing the laboratory techniques of 'accurate measurements' and 'interpretation' in Physics.
 i) ಅನ್ವೇಷಣಾ ತರಬೇತಿ ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
 ii) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ತಂತ್ರಗಳಾದ 'ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಅಳತೆ' ಹಾಗೂ 'ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆ'ಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

6 + 4

OR/ ಅಥವಾ

- b. i) Explain the steps of lecture-demonstration method with an example.
 ii) Explain the design of Physics laboratory with a neat diagram.
 i) ಉಪನ್ಯಾಸ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
 ii) ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಂದವಾದ ನಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

6 + 4

Section B / ವಿಭಾಗ - ಬಿ

4. Answer any TWO of the following questions in about a page each. 2 x 5=10
 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

- a) Write a brief note on 'Ham club' as a hobby in Physics.
 ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಹವ್ಯಾಸವಾಗಿ 'ಹ್ಯಾಮ್ ಕ್ಲಬ್'ನ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
 b) Explain the ways of planning remedial measures in Physics.
 ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವ ರೀತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
 c) Discuss the organization of a Physics club at secondary schools.
 ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘದ ಆಯೋಜನೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

* * * * *