



B.Ed. Degree Examination, October 2015
(D.E. Scheme)

CONTENT CUM METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICAL SCIENCE

Time : 3 Hours

Max. Marks : 100

Instruction : All Sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ: ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ

SECTION – A

ವಿಭಾಗ - ಏ

Answer any four of the following questions in about three pages each : (4×10=40)

ಅಂತರ್ಶಿಲ್ಪಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ :

1. What are the values of teaching physical science ? Explain any two of them.

ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯ ಮೌಲ್ಯಗಳಾವುವು ? ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

2. i) Explain the structure of lesson plan that you would like to use while teaching a physical science lesson.

ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಾಠಕ್ಕಾಗಿ ನೀವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ii) Discuss advantages of preparation of unit plan in physical science.

ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಘಟಕ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದಾಗುವ ಅನುಕೂಲತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

(6+4)

3. i) Explain the procedures of identifying learning difficulties in physical science.

ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ii) Explain the method of organising a remedial instruction classes for such students.

ಅಂತಹ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

(5+5)



4. i) Explain the meaning and principles of programmed learning.

ಯೋಜಿತ ಕಲಿಕೆಯ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- ii) Write four frames in programmed learning for the topic of your choice.

ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ದೊಯ ವಿಷಯ ಒಂದಕ್ಕೆ ಯೋಜಿತ ಕಲಿಕೆಯ ನಾಲ್ಕು ಚೌಕಟ್ಟಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. **(6+4)**

5. i) Discuss any three principles of curriculum construction in physical science.

ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ರಚನೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ತತ್ವಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

- ii) Critically examine, to what extent these principles have been fulfilled in the present physical science curriculum of secondary school.

ಈ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಕ್ತ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟರೆ ಮಂಟಗೆ ಈಡೇರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪರಿಣಿಸಿರಿ. **(6+4)**

6. What is the importance of organising co-curricular activities in physical science in schools ? Explain the role of the science teacher in organising such activities.

ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಬಂಧಿತ ಪಠ್ಯೇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿಗೊಳಿಸುವದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯೇನು ? ಅಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

SECTION – B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

7. Answer any six of the following in about a page each :

(6×5=30)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಕೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ:

- a) Describe the steps of preparing a unit test in physical science.

ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಘಟಕ ಪರಿಣೈಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿರಿ.

- b) Explain the essential competencies required for a physical science teacher.

ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಆವೃತ್ತಕವಾಗಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿರಿ.

- c) Discuss how can a teacher use multimedia in teaching physical science.

ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಒಮ್ಮೆ ಮಾಡುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



- d) Explain the meaning and uses of resource unit.

ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಫಂಕ್ಷನ್ ಅಥವ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

- e) Explain with suitable example the inductive approach of teaching physical science.

ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಗಮನ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

- f) Explain the important objectives of teaching physical science at the secondary school level.

ಪ್ರೈಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

- g) Explain how will you equip a science laboratory and maintain it.

ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಸಜ್ಜೀಕರಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರೀಯ ಇಡುವಿರಿ ವಿವರಿಸಿರಿ.

- h) Explain various science teachers associations.

ವಿಜ್ಞಾನ ಅಧ್ಯಾಪಕರ ವಿವಿಧ ಸಂಘಟನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

SECTION – C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

8. Answer **any six** of the following :

(6×5=30)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಷೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

- a) Mention the objectives of National Talent Search Programme.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಭಾನ್ನೇಷಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

- b) Highlight the role of reference books in teaching physical science.

ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಾಮರ್ಶನ ಪ್ರಸ್ತುಕಗಳ ಪಾಠ್ಯವನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟಿಸಿರಿ.

- c) List the uses of Blackboard in teaching physical science.

ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಹಲಗೆಯ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರಿ.

- d) What are the uses of ‘Concept Attainment Model’ in teaching Physical Science ?

ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ‘ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಸಿದ್ಧಿ ಬೋಧನಾ ಮಾದರಿ’ಯ ಉಪಯೋಗಗಳು ಯಾವುವು ?

- e) Explain continuous and comprehensive evaluation in physical science.

ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಹಾಗೂ ವ್ಯಾಪಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.



- f) How do you prepare a programme of work for a year in physical science for a class ?

ಒಂದು ತರಗತಿಗೆ ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸುವಿರಿ ?

- g) Describe how can you develop drawing skills among pupils.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವ ಕುಶಲತೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆಸಬಹುದೆಂದು ವರ್ಣಿಸಿರಿ.

- h) Construct five multiple choice test items on any physical science topic of your choice.

ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ದೆಯ ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯವೊಂದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಐದು ಬಹು ಅಂಶ ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
