



BEd MC 06/07 (07)

**B.Ed. Degree Examination, October 2009
(Distance Education Revised Scheme)
CONTENT-CUM-METHODOLOGY OF TEACHING
PHYSICAL SCIENCE**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 100

Instruction : All Sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯ.

SECTION – A

ವಿಭಾಗ - ಎ

Answer **any four** of the following in about **three** pages each.

(10×4=40)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ತಲಾ ಮೂರು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. Explain the meaning and nature of Science. Describe the different components of scientific knowledge.

ವಿಜ್ಞಾನದ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜ್ಞಾನದ ವಿವಿಧ ಘಟಕಾಂಶಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

2. What are the characteristics of a good unit plan ? Explain the steps followed in the preparation of an unit plan.

ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಘಟಕ ಯೋಜನೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಾವುವು ? ಘಟಕ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಅನುಸರಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

3. Critically analyse the existing secondary school physical science curriculum in Karnataka State with special reference to “content selection” of VIII Std.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಸೆಕೆಂಡರಿ ಶಾಲಾ ಹಂತದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನದ ಎಂಟನೇ ತರಗತಿಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ “ವಿಷಯ ಆಯ್ಕೆ”ಯನ್ನು ಕುರಿತು ಕೂಲಂಕುಷವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.

4. Explain any two direct methods of teaching physical science and discuss their merits and limitations.

ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ನೇರ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಗುಣಗಳ ಮತ್ತು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

P.T.O.



5. Discuss about any five resources that can be used by a physical science teacher to make his/her teaching effective.

ಒಬ್ಬ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕನು ತನ್ನ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.

6. Define unit-test. Explain the steps in unit test construction. In what way unit test helps both teacher and student for their improvement ?

ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ರಚನೆಯಲ್ಲಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಶಿಕ್ಷಕ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ ?

SECTION – B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

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

(5×6=30)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಕೆ ತಲಾ ಒಂದು ಪುಟದಷ್ಟು ಉತ್ತರಿಸಿ.

- a) Discuss the salient features of scientific process.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

- b) Explain the meaning and importance of Scientific Literacy.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- c) Bringout the meaning and NCERT classification of Instructional Objectives.

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು NCERTಯ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- d) Explain Nuffield Secondary Science Project (NSSP).

ನಫೀಲ್ಡ್ ಸೆಕೆಂಡರಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- e) Write a note on content analysis.

ಪಠ್ಯ ವಿಷಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- f) Elucidate the need and importance of laboratory work in Physical Science.

ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಕಾರ್ಯದ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

- g) Highlight the need and importance of sky watching.

ಆಕಾಶ ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

- h) Explain the ways and means of professional growth of a physical science teacher.

ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕನ ವೃತ್ತಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



SECTION – C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

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

(5×6=30)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

a) Write an introduction and statement of aim for a lesson of your choice from VIII std. Physical Science Units.

ಎಂಟನೇ ತರಗತಿಯ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಘಟಕಗಳಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಪಾಠಕ್ಕೆ ಪೀಠಿಕೆ ಹಾಗೂ ಗುರಿ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

b) Construct any five completion type test items for the Topic Heat.

‘ಉಷ್ಣ’ ಎಂಬ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

c) Write six instructional objectives for the topic ‘water’.

‘ನೀರು’ ಪಾಠದ ಮೇಲೆ ಆರು ಬೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

d) Describe any two learning aids that could be used to teach the topic – solar system.

‘ಸೌರವ್ಯೂಹ’ – ಪಾಠವನ್ನು ಬೋಧಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

e) List any five demonstrations of the experiments you have conducted in the laboratory.

ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ನಡೆಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಯ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

f) Describe briefly any two programmes you have conducted under science club.

ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವರ್ಣಿಸಿ.

g) List any five web-site related resources you have used while teaching IX std. physical science related units.

ಒಂಭತ್ತನೇ ತರಗತಿಯ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬೋಧಿಸುವಾಗ ನೀವು ಬಳಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಅಂತರ್ಜಾಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

h) Suggest any five ways you adopt to develop scientific attitude among students while teaching the topic “Our Universe”.

‘ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ’ – ಪಾಠವನ್ನು ಬೋಧಿಸುವಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ನೀವು ಅಳವಡಿಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸಲಹೆ ಮಾಡಿ.
