

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 26 ]

Total No. of Questions : 26 ]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **258-M (NS)**

Code No. : **258-M (NS)**

[ ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 4

[ Total No. of Printed Pages : 4

ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು — ವಿಜ್ಞಾನ  
(ಐಚ್ಛಿಕ ವಿಷಯ)

**FACILITATING LEARNING — SCIENCE**  
( OPTIONAL )

(ಮರಾಠಿ ಭಾಷಾಂತರ)

( Marathi Version )

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯವಸ್ತು)

( New Syllabus )

ದಿನಾಂಕ : 08. 06. 2017 ]

Date : 08. 06. 2017 ]

ಸಮಯ : ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 2.00 ರಿಂದ 5.00 ರವರೆಗೆ ]

Time : 2.00 P.M. to 5.00 P.M. ]

[ ಪರಮಾವಧಿ ಅಂಕಗಳು : 60

[ Max. Marks : 60

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

Register Number of the Candidate

**भाग - I**

खालीलपैकी प्रत्येक प्रश्नाला चार पर्याय दिलेले आहेत. अति योग्य पर्याय निवडा आणि उत्तर पत्रिकेत लिहा. सर्व प्रश्न आवश्यक ( सक्तीचे ) आहेत.  $10 \times 1 = 10$

1. वैज्ञानिक ज्ञानाचा यामध्ये समावेश नसतो

(A) संशय

(B) कल्पना

(C) अंधश्रद्धा

(D) सृजनशीलता.

2. सिद्धांत पायरी वर्णनामध्ये आढळणारी

(A) फक्त एक

(B) कमीत कमी दोन

(C) पाचपेक्षा जास्त नाही

(D) अनंत ( कितीही ).

3. खाद्य पदार्था ( आहार ) मधील ग्लुकोजचे अस्तित्व ओळखण्यासाठी वापरलेले द्रावण हे आहे

(A) सोडीयम हैड्रॉक्साईडचे द्रावण

(B) बेनेडिक्टचे द्रावण

(C) आयोडीनचे द्रावण

(D) कॉपर सल्फेटचे द्रावण.

**D. Ed. - II (NS)**

[ Turn over

4. पाण्याच्या चक्रातील प्रक्रियेत याचा समावेश असतो  
 (A) ढग, पाऊस, संघनन, वाष्पीभवन (B) वाष्पीभवन, ढग, संघनन, पाऊस  
 (C) संघनन, ढग, वाष्पीभवन, पाऊस (D) पाऊस, संघनन, ढग, वाष्पीभवन.
5. हरित गृह परिणामास कारणीभूत असलेला वायू  
 (A) कार्बन डायऑक्साईड (B) नैट्रोजन डायऑक्साईड  
 (C) सल्फर डायऑक्साईड (D) हैड्रोजन पेरॉक्साईड.
6. ब्रेल वाचन साधनांचा वापर हा दोष असलेल्या मुलांसाठी करतात.  
 (A) ऐकणे (B) शारीरिक  
 (C) दृश्यीय ( दिसणे ) (D) मानसिक ( बुद्धीमांद्य ).
7. एक उत्तम संपन्मूल यासाठी उपयुक्त आहे.  
 I. विद्यार्थ्यांमध्ये अध्ययन निर्धारणाचा विकास करणे  
 II. विद्यार्थ्यांमध्ये संबंधित कौशल्यांच्या विकास करणे  
 III. विद्यार्थ्यांना प्रेरित करण्यासाठी.  
 (A) फक्त I (B) I आणि II दोन्हीही  
 (C) II आणि III दोन्हीही (D) I, II आणि III.
8. तुम्ही इयत्ता 6 वी च्या विद्यार्थ्यांना जंगलामध्ये पक्षी निरीक्षणासाठी नेला आहात. खालीलपैकी कोणते एक साधन अतिशय परिणामकारी आहे ?  
 (A) ध्वनी भ्रमण यंत्र ( मोबाईल )  
 (B) विस्तृत आकार करणारी ( Magnifying ) भिंगे  
 (C) दुर्बिण  
 (D) कॅमेरा.
9. दोन संकल्पनेमधील संबंधाचे आकलन करून घेण्यासाठीच्या प्रश्नाचा प्रकार हा आहे.  
 (A) जोड्या जुळवा प्रश्न (B) बहुपर्यायी प्रश्न  
 (C) दोर्घोत्तरी प्रकाराचा प्रश्न (D) लघूत्तरी प्रकाराचा प्रश्न.
10. स्व-मौल्यमापनासाठी मुले या साधनाचा उपभोग करतात.  
 (A) घटक चाचणी (B) KWL ग्रीड ( Grid )  
 (C) दर्जा मापन (D) कार्य कागद ( Worksheet ).

**भाग - II**

खालीलपैकी कोणत्याही पाच प्रश्नांची उत्तरे लिहा. प्रत्येक प्रश्नांचे उत्तर अर्ध्या पानापेक्षा जास्त असू नये. 5 × 2 = 10

11. प्राथमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांमध्ये तुम्ही विज्ञान शिक्षक विज्ञानाच्या अध्यापनाद्वारे कुतुहल कसे निर्माण कराल ?
12. खालील उदाहरणामधील ( वास्तविकता ) मुद्दे आणि नियम ओळखा.
  - a) हवा जागा व्यापते
  - b) क्रिया आणि प्रतिक्रिया परस्पर विरुद्ध आणि समान असतात
  - c) पाणी हे वैश्विक द्रावक आहे
  - d) चुंबकाच्या सजातीय ध्रुवामध्ये अपसरण होते.
13. पाण्यामध्ये साखर विरघळविली असता पाण्याच्या घनफळामध्ये बदल होत नाही. वजनात बदल होईल काय ? पृथःकरण करा.
14. NCF 2005 नुसार विज्ञानाच्या अध्यापनाची कोणतीही चार उद्दिष्ट्ये लिहा.
15. मुलामध्ये विज्ञानाच्या अध्ययनाचे सुलभीकरण होण्यासाठी खेळांचे कोणतेही चार उपयोग लिहा.
16. उत्तम संपन्नूलाची कोणतीही चार गुणलक्षणे लिहा.
17. 'पाण्याचे गुणधर्म' या विज्ञानाच्या पाठावरील स्मरण आणि आकलन या उद्दिष्ट्यासाठी दोन बहुपर्यायी प्रश्न तयार करा. ( प्रत्येकी एक )
18. प्रकाशाच्या अपस्करणाच्या तत्वाशी संबंधित तुमच्या दैनंदिन जीवनामध्ये उदभवणाऱ्या कोणत्याही दोन स्थितींची उदाहरणे लिहा ( द्या ).

**भाग - III**

खालील प्रत्येक प्रश्नाला पर्यायी प्रश्न आहे. (a) किंवा (b) यापैकी एकाचे उत्तर लिहा. प्रत्येक उत्तर एक पानापेक्षा जास्त असू नये. 8 × 5 = 40

19. a) "वैज्ञानिक तपास हा कांही प्रक्रियेवर अवलंबून आहे." या विधानाचे समर्थन करा.

**किंवा**

- b) विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचे वाहतूक आणि दळणवळण या क्षेत्रातील योगदानांचे स्पष्टीकरण करा.
20. a) प्रकाश संश्लेषणावेळी हिरव्या वनस्पती प्राणवायू उत्सर्जित ( मुक्त ) करतात. हे दर्शविणाऱ्या प्रयोगाचे तुम्ही कसे आयोजन कराल ?

**किंवा**

- b) आहारा ( खाद्य पदार्थ ) तील प्रथिनांचे अस्तित्व ओळखण्यासाठीच्या प्रयोगाचे तुम्ही कसे आयोजन कराल ? त्यामध्ये समाविष्ट असणाऱ्या कोणत्याही दोन कौशल्य प्रक्रिया लिहा.

21. a) 'घन टाकाऊ पदार्थांचे व्यवस्थापन' या पाठावर तुम्ही योजनेची रचना कशी कराल ? त्याचे कोणतेही दोन फायदे लिहा.

**किंवा**

- b) 5E अध्यापन नमुन्याचा उपयोग करून तुमच्या निवडीच्या कोणत्याही विज्ञान पाठावर संक्षिप्तपणे पाठ योजना तयार करा.
22. a) स्थानिक संपन्मूल निवडा आणि 'माती आणि त्याचे प्रकार' या पाठासाठी त्याच्या उपयोगाची योजना करा.

**किंवा**

- b) उच्च प्राथमिक शाळेतील विज्ञान पाठ्यपुस्तकाचे विज्ञान शिक्षक या नात्याने तुम्ही चिकीत्सकपणे कसे पृथःकरण कराल ?
23. a) सहकारी आणि सहयोगी अध्ययन म्हणजे काय ? विद्यार्थ्यांमध्ये सहकारी आणि सहयोगी अध्ययन हे गट कृतीद्वारे वर्ग खोलीमध्ये कसे आयोजित कराल ?

**किंवा**

- b) अध्ययनात न्यूनता असलेल्या विद्यार्थ्यांमध्ये भौतिक परिसर आणि पद्धतीमध्ये योग्य बदल करण्यासाठी तुम्ही कोणते क्रम हाती घ्याल ?
24. a) सचमनच्या विचारणा प्रशिक्षण नमुन्याच्या 5 टप्प्यांचे ( पायऱ्यांचे ) थोडक्यात वर्णन करा.

**किंवा**

- b) विज्ञानाच्या अध्यापनातील Heuristic पद्धतीचे उद्देश आणि मर्यादा याबद्दल लिहा.
25. a) आकलनात्मक मौल्यमापन म्हणजे काय ? आकलनात्मक मौल्यमापनाची कोणतीही चार तंत्रे लिहा. तुमच्या निवडीच्या कोणत्याही विज्ञानाच्या पाठावर K.W.L. तक्ता तयार करा.

**किंवा**

- b) परिकल्पना नकाशा म्हणजे काय ? तुमच्या निवडीच्या कोणत्याही पाठावर परिकल्पना नकाशा लिहा.
26. a) विज्ञानाच्या अध्ययनातील विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीच्या अहवालाचे सादरीकरण करताना वापरलेल्या परिमाणाबद्दल लिहा.

**किंवा**

- b) विभेदात्मक ( differentiated ) संकलनात्मक मौल्यमापन म्हणजे काय ? विज्ञान शिक्षक या नात्याने तुम्ही आकलनात्मक आणि संकलनात्मक मौल्यमापन याचे कसे एकत्रिकरण कराल ?