

# ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲ

ಕೆಎಸ್‌ಕ್ಯುವಿಸಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು-560003.

KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASSESSMENT BOARD

KSQAAC, Malleshwaram, Bengaluru-560003.

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ - ಮಾರ್ಚ್ 2024 - ಮಾದರಿ ಪ್ರಶೋತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ

Assessment - March 2024 Model Paper

ತರಗತಿ : 8

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ಅಂಕಗಳು : 50

ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆ 30 ನಿಮಿಷ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಮಾಹಿತಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ SATS ಸಂಖ್ಯೆ :  ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಹಿ : \_\_\_\_\_

ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಮಾಹಿತಿ

ಶಾಲೆಯ ಡೈಸ್ ಕೋಡ್ :

ಶಾಲೆಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_

ಕ್ಲಸ್ಟರ್ : \_\_\_\_\_ ಬ್ಲಾಕ್ : \_\_\_\_\_ ಜಿಲ್ಲೆ : \_\_\_\_\_

ಶಾಲೆಯ ವಿಧ : ಸರ್ಕಾರಿ  ಅನುದಾನಿತ  ಅನುದಾನ ರಹಿತ

(ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮಾಹಿತಿಗೆ "✓" ಗುರುತು ಹಾಕಿರಿ)

ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಹಿ : \_\_\_\_\_

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿ

| ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ | ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು | ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ | ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು | ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ   | ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು |
|----------------|-------------|----------------|-------------|------------------|-------------|
| 1              |             | 11             |             | 21               |             |
| 2              |             | 12             |             | 22               |             |
| 3              |             | 13             |             | 23               |             |
| 4              |             | 14             |             | 24               |             |
| 5              |             | 15             |             | 25               |             |
| 6              |             | 16             |             | 26               |             |
| 7              |             | 17             |             | 27               |             |
| 8              |             | 18             |             | 28               |             |
| 9              |             | 19             |             | 29               |             |
| 10             |             | 20             |             | 30               |             |
| -              |             | -              |             | 31               |             |
| ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು   |             | ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು   |             | ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು     |             |
|                |             |                |             | ಒಟ್ಟು ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕ |             |

ಒಟ್ಟು ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು (ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ) \_\_\_\_\_

ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ ಸಹಿ : \_\_\_\_\_

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ಕ್ರಮ ಅಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

[16 x 1 = 16]

1. ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಒಂದು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅನ್ವಯವೆಂದರೆ,

- A. ಉಳ್ಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ
- B. ಚಂದ್ರನ ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ
- C. ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ
- D. ಭೂಮಿಗೆ ಬರುವ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

2. ಫುಟ್ಟಾಲ್ ಆಟಗಾರರು ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವ ಬೂಟುಗಳನ್ನು ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

- A. ಘರ್ಷಣೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- B. ಘರ್ಷಣೆ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜಾರಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- C. ಘರ್ಷಣೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಉತ್ತಮ ಹಿಡಿತ ಸಿಗುತ್ತದೆ.
- D. ಕಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ನೆಲದ ನಡುವಿನ ಘರ್ಷಣೆ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

3. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಒಬ್ಬ ವಿವಿಧ ಕಂಪನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಶಬ್ದವನ್ನು ಆಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.

| ಉಪಕರಣಗಳು | ಕಂಪನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ             |
|----------|----------------------------|
| P        | 10 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 100 ಬಾರಿ |
| Q        | 5 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 200 ಬಾರಿ  |
| R        | 20 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 100 ಬಾರಿ |
| S        | 5 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 50 ಬಾರಿ   |

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೇಳುತ್ತಿರುವ ಶಬ್ದಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಉಪಕರಣ,

A. R

B. Q

C. P

D. S

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

4. ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೌರಮಂಡಲದ ನಾಲ್ಕು ಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

P = ಸೌರಮಂಡಲದ ಕೆಂಪು ಗ್ರಹ

Q = ಸೌರಮಂಡಲದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ

R = ಭ್ರಮಣೆಯ ಅಕ್ಷವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಾಗಿರುವ ಗ್ರಹ

S = ಸುಂದರವಾದ ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಹ

ಈ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಹೊರಗಿಡಬಹುದಾದ ಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ,

A. P - ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಒಳಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ

B. R - ಏಕೆಂದರೆ ಇದರ ಸಾಂದ್ರತೆ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ

C. S - ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಕೇವಲ ಒಂದು ಉಪಗ್ರಹ ಹೊಂದಿದೆ

D. Q - ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಉಲ್ಕಾ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

5. ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಸಂಜೆ ಹೊತ್ತಿನ ಮಂದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ,

A. ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ರೇಟಿನಾದ ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತಿಲ್ಲ.

B. ಶಂಕುಕೋಶಗಳು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಂದಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ.

C. ಕಂಬಿಕೋಶಗಳು ಮಾತ್ರ ಪ್ರಕಾಶಮಾನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಸ್ಪಂದಿಸುತ್ತವೆ.

D. ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರವು ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ.

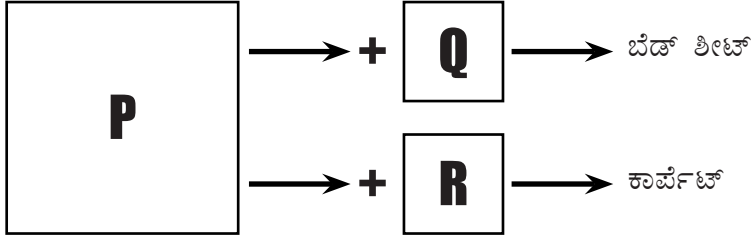
ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

6. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬ ಶಾಲಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಗಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಪರಸ್ಪರ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ 'ಪಾಪ್' ಶಬ್ದದೊಂದಿಗೆ ಉರಿಯುವ ಅನಿಲ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಜೋಡಿ,

- A. ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರ
- B. ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ
- C. ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯುಮೀನಿಯಂ
- D. ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

7. ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಎಳೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಹರಿವು ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.



P, Q ಮತ್ತು R ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ,

- A. ಅಕ್ರಿಲಿಕ್, ರೇಷ್ಮೆ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣೆ
- B. ಪಾಲಿ ಎಸ್ಟರ್, ಉಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ
- C. ನೈಲಾನ್, ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ
- D. ರೆಯಾನ್, ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣೆ

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

8. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆ ಮೇಲ್ವಿನ್ಯಾಸ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ಪೆಟ್ಟೋಲಿಯಂ ಘಟಕ

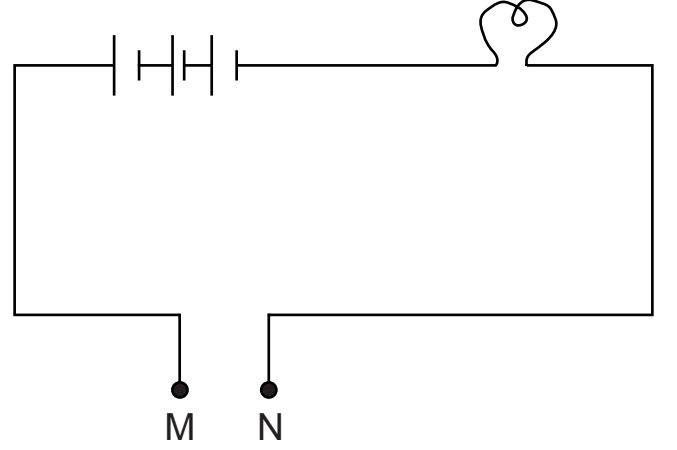
- A. ಬಿಟುಮೆನ್
- B. ಪೆಟ್ಟೋಲ್
- C. ಡೀಸೆಲ್
- D. ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

9. ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಪರಿಚ್ಛೇದದ MN ವಿದ್ಯುದ್ಗ್ರಹಗಳನ್ನು P, Q, R ಮತ್ತು S ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ದ್ರಾವಣಗಳಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ.

'R' ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಬಲ್ಬ್ ಬೆಳಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ದ್ರಾವಣವು ಈ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಆಗಿದೆ.

- A. ನಲ್ಲಿಯ ನೀರು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು  
B. ಆಸವಿತ ನೀರು ಮತ್ತು ನಿಂಬೆರಸ  
C. ಆಸವಿತ ನೀರು ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ  
D. ನಲ್ಲಿಯ ನೀರು ಮತ್ತು ವಿನೆಗರ್



ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

10. ಡಿಂಭಾವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಪ್ರಾಣಾವಸ್ಥೆಯವರೆಗಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.

- A. ನಾಟುವಿಕೆ  
B. ದ್ವಿ ವಿದಳನ  
C. ಮೊಗ್ಗುವಿಕೆ  
D. ರೂಪಪರಿವರ್ತನೆ

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

11. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳು,

- A. ಅಳಿವಿನಂಚಿನ ಪ್ರಭೇದಗಳು  
B. ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು  
C. ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರಭೇದಗಳು  
D. ಬುಡಕಟ್ಟು ಪ್ರಭೇದಗಳು

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

12. ರೈತರಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಇದರಿಂದ

- A. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ.
- B. ಹೆಚ್ಚು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ.
- C. ಸಮೃದ್ಧವಾದ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಗಳು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ.
- D. ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

13. ಮೀಸಲು ಜೀವಗೋಳದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವೆಂದರೆ,

- A. ಏಕ ಪ್ರಭೇದದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿರುತ್ತವೆ.
- B. ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮೇಯಿಸುತ್ತಾರೆ.
- C. ಅಲ್ಲಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- D. ಪಿರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬಹುದು.

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

14. ಈಗ ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ CFC ಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು,

- A. ವಾತಾವರಣದ ಓರ್ಯೋನ್ ಪದರಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- B. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಮಾ, ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ಉಬ್ಬಸಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- C. ಹಳೆಯ ಸ್ಮಾರಕಗಳ ಅಮೃತಶಿಲೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಾರಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- D. ಭೂಮಿಯ ವಾತಾವರಣದ ಸರಾಸರಿ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

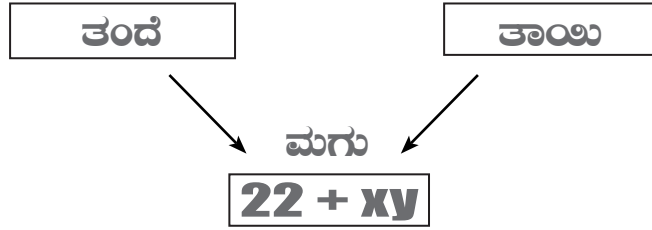
ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

15. ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ರೈತನೊಬ್ಬನ ಕಾಫಿ ತೋಟವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

- A. ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಹನಿ ಬೇರುಗಳ ಬಳಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ.
- B. ಭೂಮಿ ಅಸಮವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ.
- C. ಭೂಮಿ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀರು ವೇಗವಾಗಿ ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- D. ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಸಾಕಷ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿಲ್ಲ.

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

16. ಮಾನವನ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹರಿವು ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.



ತಂದೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿಯಿಂದ ಬಂದ ವರ್ಣತಂತುಗಳು ಮತ್ತು ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗ ಕ್ರಮವಾಗಿ

- A. y, x ಮತ್ತು ಗಂಡು
- B. x, y ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು
- C. y, x ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು
- D. x, y ಮತ್ತು ಗಂಡು

ಉತ್ತರ:  \_\_\_\_\_

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

[4 x 1 = 4]

17. ಗದ್ದಲ ಮತ್ತು ಸಂಗೀತಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

---



---



---

18. ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಂ ರಚನೆ ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

---



---



---

19. ಅಂಡಜಗಳು ಮತ್ತು ಜರಾಯುಜಗಳು ಎಂದರೇನು?

---

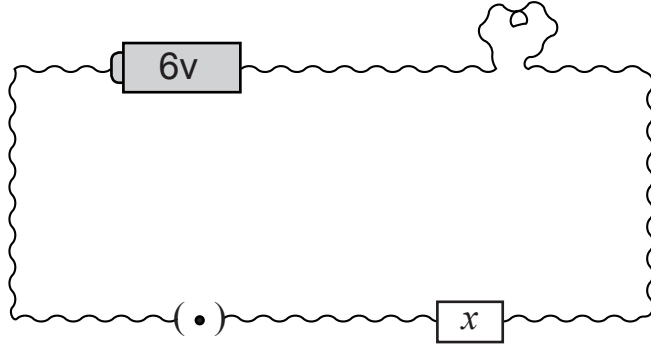


---



---

20. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ 'x' ಭಾಗವನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಕಡ್ಡಿ, ಸಲ್ಫರ್ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಲ್ಬ್ ಬೆಳಗುತ್ತದೆ?




---



---



---

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

[6 x 2 = 12]

21. "ಜಾರು ಘರ್ಷಣೆಯು ಸ್ಥಾಯಿ ಘರ್ಷಣೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ". ವಿವರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಅಪಘರ್ಷಕಗಳು ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ? ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.



22. ನ್ಯೂನತಾ ವಲಯ ಎಂದರೇನು? ಭೂಕಂಪದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ ಯಾವುದು?

23. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಬೆಳಕಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ

(i) ಪಾರ್ಶ್ವ ವಿಪರ್ಯಾಯ

(ii) ನಿಯತ ಪ್ರತಿಫಲನ

24. ಕಬ್ಬಿಣ, ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ನೀರು ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದಗಳ ಜೊತೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ. ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸುವ ಬದಲಾವಣೆ ಏನು? ಒಂದುವೇಳೆ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದದ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಲಕ್ಷಣವೇನು?

ಅಥವಾ

ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಮತ್ತು ಸಮಸಾರತೆಯ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ ಹೊಂದಿರುವ 'A' ಎಂಬ ಬೀಕರ್‌ಗೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಗಳು ಹಾಗೂ 'B' ಬೀಕರ್‌ಗೆ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದೆ. ಎರಡೂ ಬೀಕರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ.

---



---



---



---



---



---



---

25. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬ ತನ್ನ ಶಾಲೆಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸತ್ತ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಪೆಟ್ಟೋಲಿಯಂ ತಯಾರಿಸಲು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅವನ ಯೋಜನೆ ಸಫಲವಾಗಬಲ್ಲದೆ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸಿ.

---



---



---



---



---

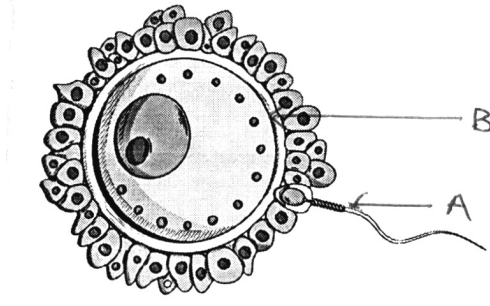


---



---

26. ಮಾನವನ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.



- (i) 'A' ಮತ್ತು 'B' ಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- (ii) ಇಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- (iii) ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ನಂತರ ಉಂಟಾಗುವ ರಚನೆ ಯಾವುದು?

---



---



---



---



---



---



---

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

[3 x 3 = 9]

27. ವಿದ್ಯುತ್ ಲೇಪನ ಎಂದರೇನು? ಇತರ ಲೋಹಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಲೇಪನದಿಂದಾಗುವ ಅನುಕೂಲಗಳೇನು?

ಅಥವಾ

ತವರದ ಕ್ಯಾನ್ ಗಳು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ಸೂಕ್ತ ಏಕೆ?

---



---

[ Turn over

---

---

---

---

---

---

---

28. ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯ ಜ್ವಾಲೆಯ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(i) ಅತ್ಯಂತ ಬಿಸಿ ಭಾಗ

(ii) ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಬಿಸಿ ಭಾಗ

---

---

---

---

---

---

---

29. ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶದ ರಚನೆ ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(i) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ

(ii) ರಸದಾನಿ

---

---

---

---

---



---



---



---



---



---



---

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

[4 x 1 = 4]

30. a) ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗದ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಕ ಕ್ರಮಗಳು ಯಾವುವು?
- b) ಪಾಶ್ಚರಿಕರಿಸಿದ ಹಾಲನ್ನು ಕುದಿಸದೆ ಸೇವಿಸಬಹುದು. ಏಕೆ?

ಅಥವಾ

- a) ಕ್ಷಯ ರೋಗದ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಕ ಕ್ರಮಗಳು ಯಾವುವು?
- b) ವಿನೆಗರ್ ಬಳಕೆಯು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯ ಕೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆ?

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

[ Turn over



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

