

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಕೊಳತೂರು, ತಿ.ನರಸೀಪುರ ತಾ, ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆ

ಪ್ರಥಮ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಪರೀಕ್ಷೆ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2019

ಸಮಯ : 1-30 ಗಂಟೆ

8ನೇ ತರಗತಿ

ವಿಷಯ-ವಿಜ್ಞಾನ

ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು : 40

I ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 6x1=6

1. ಏಕರೂಪ ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರಂತರ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಚಲನೆ ಎನ್ನುವರು ಏಕೆಂದರೆ,
ಎ. ಅದರ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕು ಸತತವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಬಿ. ಅದರ ಜವ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.
ಸಿ. ಅದರ ವೇಗ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆ. ಡಿ. ಅದರ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

2) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಚಲನಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವುದು _____
ಎ) ಅಣೆಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ನೀರು ಬಿ) ಎಳೆಯಲ್ಲಟ್ಟ ರಬ್ಬರ್ ಬ್ಯಾಂಡ್
ಸಿ) ಅಣೆಕಟ್ಟಿಯಿಂದ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರು ಡಿ) ಒತ್ತಲ್ಪಟ್ಟ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್

3) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಭಾರವಾದ ಮೂಲಭೂತ ಕಣ
ಎ. ಪ್ರೋಟಾನ್ ಬಿ. ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಿ. ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಡಿ. ಹೈಡ್ರೋಜನ್

4) ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳು ವಿವಿಧ ವೇಲೆನ್ಸಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ
ಎ. ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಿ. ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಸಿ. ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಡಿ. ಪರಮಾಣುರಾಶಿ ಸಂಖ್ಯೆ

5) ಪ್ರೋಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್ ಏಕಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ
ಎ. ಮೈಕೋಟಾ ಬಿ. ಮೊನೆರಾ ಸಿ. ಸಸ್ಯ ಡಿ. ಪ್ರೊಟಿಸ್ಟಾ

6) ವರ್ಗೀಕರಣದ ಮೂಲ ಘಟಕ _____
ಎ) ಪ್ರಭೇದ ಬಿ) ಜಾತಿ ಸಿ) ಕುಟುಂಬ ಡಿ) ಗಣ

II ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯ/ಒಂದು ಪದದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. 4x1=4

7) ಪರಮಾಣುವೊಂದರ ರಾಶಿಸಂಖ್ಯೆ 23 ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 11. ಆ ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ _____ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿವೆ.

8) ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ S.I ಮೂಲಮಾನ ಯಾವುದು ?

9) ಜಡಾನಿಲಗಳ ವೇಲೆನ್ಸಿಯು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆ ?

10) ನ್ಯೂಟ್ರನ್ನಿನ ಚಲನೆಯ ಮೊದಲನೆಯ ನಿಯಮದ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರೇನು?

III ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 4x1=4

ಎ

ಬಿ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ | - Fe + H ₂ SO ₄ ----- Fe SO ₄ + H ₂ |
| 2) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ | - FeS + 2O ₂ ----- Fe SO ₄ |
| 3) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ | - AgNO ₃ + NaCl---- AgCl +NaNO ₃ |
| 4) ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ | - 2HgO → 2Hg + O ₂ |

IV ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

8 x2=16

12) ಜವ ಮತ್ತು ವೇಗಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

13) ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಕಿರಣಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

- 14) ನ್ಯೂಟನ್ ಚಲನೆಯ ಮೂರನೇ ನಿಯಮಕ್ಕೆ ಎರಡು ದುಷ್ಟಾಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 15) ಒಂದು ಕಾಯದ ಚಲನಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.
- 16) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನವನ್ನು ಅತಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
- 17) ಎ] ಪರಮಾಣುರಾಶಿ ಬಿ] ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪರಮಾಣುರಾಶಿ ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
- 18) ಯಾವುದೇ ಪರಿಸರವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೊದಲನೇ ಪೋಷಣಾಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.
- 19) ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಎ) ನಾಗರ ಹಾವು ಬಿ) ಮಾವಿನ ಮರ ಸಿ) ನಾಯಿ ಡಿ) ಮಾನವ

IV ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3 x2=6

- 20) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಯುಕ್ತ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ.
- ಎ) ಅರವಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಬಿ) ಶೈತ್ಯಕಾರಕದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು
- ಸಿ) ಸೋಂಕುನಿವಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
- 21) ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಬರುವ ಈ ರೋಗಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ವಿಧಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
- ಎ) ಕಾಲರಾ ಬಿ) ಮಲೇರಿಯಾ ಸಿ) ಆಸ್ಪರ್ ಜಿಲ್ಲೋಸಿಸ್

IV 22) ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವ ಕೋಶದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಕೆಲಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

4x1=4

- ಎ) ಕೋಶಪೊರೆ ಬಿ) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ ಸಿ) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಡಿ) ರಸಧಾನಿ



ಆಯಾಮ - 1 ಘಟಕ ಆಧಾರಿತ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರ. ಸ	ಘಟಕಗಳು	ಶೇಖಡ	ಅಂಕಗಳು
1	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು	5.0	02
2	ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ	5.0	02
3	ಪರಮಾಣುವಿನ ರಚನೆ	10.0	04
4	ಪರಮಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ಅಣುಗಳು	10.0	04
5	ಜೀವಕೋಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನ	10.0	04
6	ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ	10.0	04
7	ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಪಂಚ	7.5	03
8	ಚಲನೆಯ ವಿವರಣೆ	10.0	04
9	ಬಲ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಚಲನೆಯ ನಿಯಮಗಳು	7.5	03
10	ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಅದರ ರೂಪಗಳು	7.5	03
11	ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಿಧಗಳು	10.0	04
12	ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು	7.5	03
		100	40

ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕಠಿಣತೆ ಆಧಾರಿತ ಅಂಕ ಹಂಚಿಕೆ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸ್ವರೂಪದ ಆಧಾರಿತ ಅಂಕ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರ. ಸ	ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಶೇಖಡ	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು
1	ಜ್ಞಾನ	20	08
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ	40	16
3	ಅನ್ವಯ	20	08
4	ಕೌಶಲ್ಯ	20	08
	ಒಟ್ಟು	100	40

ಕ್ರ. ಸ	ಕಠಿಣತೆಯ ಮಟ್ಟ	ಶೇಖಡ	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು
1	ಸುಲಭ	30	14
2	ಸಾಮಾನ್ಯ	50	16
3	ಕಠಿಣ	20	10
	ಒಟ್ಟು	100	40

ಕ್ರ. ಸ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸ್ವರೂಪ	ಶೇಖಡ	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು
1	ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಪ್ರ	25	10
2	ಕಿರು ಉತ್ತರ	50	20
3	ಧಿರ್ಘ ಉತ್ತರ	25	10
	ಒಟ್ಟು	100	40

8ನೇ ತರಗತಿ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-1ರ ನೀಲ ನಕಾಶೆ 2019-20

ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು: 40

ಕ್ರ.ಸಂ	ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಜ್ಞಾನ			ತಿಳುವಳಿಕೆ			ಅನ್ವಯ			ಕೌಶಲ			ಶೇ	ಅಂಕ
		VSA	SA	LA	VSA	SA	LA	VSA	SA	LA	VSA	SA	LA		
1	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು	-	-	-	-	(2)1	-	-	-	-	-	-	-	5.0	02
2	ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ	-	-	-	-	(2)1	-	-	-	-	-	-	-	5.0	02
3	ಪರಮಾಣುವಿನ ರಚನೆ	(1)1	(1)1	-	-	(2)1	-	-	-	-	-	-	-	10.0	04
4	ಪರಮಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ಅಣುಗಳು	(1)1	-	-	-	(2)1	-	-	-	-	(1)1	-	-	10.0	04
5	ಜೀವಕೋಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(4)1	-	10.0	04
6	ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ	(2)2	-	-	-	(2)1	-	-	-	-	-	-	-	10.0	04
7	ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಪಂಚ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)1	-	7.5	03
8	ಚಲನೆಯ ವಿವರಣೆ	(1)1	(1)1	-	-	(2)1	-	-	-	-	-	-	-	10.0	04
9	ಬಲ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಚಲನೆಯ ನಿಯಮಗಳು	-	-	-	-	(2)1	-	-	(1)1	-	-	-	-	7.5	03
10	ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಅದರ ರೂಪಗಳು	(1)1	-	-	-	(2)1	-	-	-	-	-	-	-	7.5	03
11	ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಿಧಗಳು	-	-	-	-	-	-	(4)1	-	-	-	-	-	10.0	04
12	ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)1	-	-	-	7.5	03
	ಒಟ್ಟು	06	02	-	-	16	-	04	01	03	-	01	07	100	40

8ನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-1ರ ನೀಲ ನಕಾಶೆ 2019-20
ಮಾದರಿ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ

1. ಏಕ ರೂಪ ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರಂತರ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಚಲನೆ ಎನ್ನುವರು ಕಾರಣ ಅದರ ಜವ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.
 2. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಚಲನಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವುದು ಅಣೆ ಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರು.
 3. ಅತಿ ಭಾರವಾದ ಮೂಲಭೂತ ಕಣ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್.
 4. ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳು ವಿವಿಧ ವೇಲೆನ್ಸಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.
 5. ಪ್ರೋಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್ ಏಕಕೋಶಿಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ ಮೊನೆರಾ
 6. ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಮೂಲ ಘಟಕ ಪ್ರಭೇದ.
-
7. ಪರಮಾಣುವೊಂದರ ರಾಶಿಸಂಖ್ಯೆ 23 ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 11 ಆ ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ 12 ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿವೆ.
 8. ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ SI ಮಾನ m/s^2
 9. ಜಡಾನಿಲ ಧಾತುಗಳ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಹೊರಕವಚದಲ್ಲಿ 8 ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
 10. ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಚಲನೆಯ ಮೊದಲನೆಯ ನಿಯಮದ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು ಜಡತ್ವ ನಿಯಮ
-
- 11. III ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 4x1=4**
- | ಎ | ಬಿ |
|-----------------------------|---|
| 1) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ | - $FeS + 2O_2 \rightarrow FeSO_4$ |
| 2) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ | - $2HgO \rightarrow 2Hg + O_2$ |
| 3) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ | - $Fe + H_2SO_4 \rightarrow FeSO_4 + H_2$ |
| 4) ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ | - $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$ |
-
12. **ಜವ ವೇಗ;-** ಕಾಯವು ಏಕಮಾನಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದ ದೂರ ಆದರ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮೂಲಮಾನ m/s ಏಕಮಾನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಯದ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯ ವೇಗ ವೇಗದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯಮೂಲಮಾನ m/s
 13. ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಕಿರಣಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.
 1. ಋಣಾಂಕ ಕಿರಣಗಳು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಚಲನೆ ಹೊಂದಿದ ಕಣಗಳ ಪ್ರವಾಹ
 2. ಋಣಾಂಕ ಕಿರಣಗಳು ಋಣ ವಿದ್ಯುದಾವಿಷ್ಟ ಕಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿವೆ.
 3. ಋಣಾಂಕ ಕಿರಣಗಳು ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ ಅವು ಧನಾಂಕಗಳ ಕಡೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.
 14. ನ್ಯೂಟನ್ ಚಲನೆಯ ಮೂರನೆ ನಿಯಮಕ್ಕೆ ದುಷ್ಟಾಂತಗಳು ದೋಷಿಯು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟು ಹಾಕುವ ದಿಕ್ಕು ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದೆ. ರಾಕೆಟ್ ಹಾರಿಸುವಾಗ ಅದರಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅನಿಲಗಳು ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರಾಕೆಟ್ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.
 15. ಕಾಯವು ಚಲನೆಯಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಚಲನಶಕ್ತಿ ಎನ್ನುವರು $KE=1/2mv^2$ ಕಾಯವು ಸ್ಥಾನಬದಿಂದ ಕಾಯದ ವಿರುಪತೆಯಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿ ಎನ್ನುವರು. $PE = mgh$
 16. ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು ನವೀಕರಿಸಲಾಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಈ ಇಂಧನಗಳ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗುವ ನೀರಿಕೆ ಇದೆ.
 17. ಪರಮಾಣುರಾಶಿ:- ಪರಮಾಣುರಾಶಿ ಎಂದರೆ ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾನ್‌ಗಳ (ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್) ಒಟ್ಟುರಾಶಿ.
ಗ್ರಾಂ ಪರಮಾಣುರಾಶಿ:- ಧಾತುವಿನ ಗ್ರಾಂ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯು ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
 18. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯ ಮೊದಲನೆ ಪೋಷಣಾ ಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಇವುಗಳು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಾವೇ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮೊದಲನೆ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ

ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

19. ಮಾವಿನ ಮರದ: ಮ್ಯಾಂಜಿಫೆರ ಇಂಡಿಕ, ಮಾನವ: ಹೋಮೋ ಸೆಪಿಯನ್.
ನಾಯಿ: ಕ್ಯಾನಿಸ್ ಫೆಮಿಲಿಯಾರಿಸ್; ನಾಗರಹಾವು: ನಾಜ ನಾಜ.
20. 1. ಅರೆವಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು = ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್
2. ಶೈತ್ಯಕಾರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು = ಕ್ಲೋರೋ ಪ್ಲೋರೋಕಾರ್ಬನ್
3. ಸೊಂಕು ನಿವಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು = ಬೆನ್ಜೀನ್ ಹೆಕ್ಸಾಕ್ಲೋರೈಡ್

21. ಇನ್‌ಫ್ಲುಯೆಂಜಾ - ಇನ್‌ಫ್ಲುಯೆಂಜಾ ವೈರಸ್, ಕಾಲರ - ವಿಬ್ರಿಯೋಕಾಲರ,
ಮಲೇರಿಯಾ - ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ವೈವಾಕ್ಸ್, ಆಸ್ಪರ್ ಜಿಲೋಸಿಸ್ - ಆಸ್ಪರ್ ಜಿಲ್ಲಸ್ ನೈಗರ್

21.

