

ಘಟಕ 18 - ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಅದರ ಘಟಕಗಳು

1. **ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ನಂತರ -

1. ಸೂಕ್ತ ಆಹಾರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ತನ್ನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.
2. ತನ್ನ ಕುಟುಂಬದವರಿಗೆ ಹಾಗೂ ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಆಹಾರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಲಹೆ ನೀಡುವರು.
3. ನ್ಯೂನ ಪೋಷಣೆಯಿಂದ ಆಗಬಹುದಾದ ತೊಂದರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ ನೀಡುವರು.

2. **ಪೀಠಿಕೆ ಮತ್ತು ಸೇತುಬಂಧ ಚಟುವಟಿಕೆ :**

ಚಟುವಟಿಕೆ - 1 - ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ಹಿಂದಿನ ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಳತೆ ಮಾಡಿದ / ಇತ್ತೀಚಿಗಿನ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ತೂಕವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೇಳುವುದು. ನಂತರ ಈಗ ಇರುವ ತೂಕ ಮತ್ತು ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳೆಯುವುದು. ಪೊದಲು ದಾಖಲಿಸಿಕೊಂಡ ತೂಕಕ್ಕೂ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ತೂಕಕ್ಕೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಆಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು. ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಆಗಿದ್ದರೆ ಕಾರಣವನ್ನು ವಿಮರ್ಶಿಸುವುದು.

ಈ ಮೇಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಆಹಾರ ಮೂಲಘಟಕ ಎಂಬುದನ್ನು ಮನದಟ್ಟು ಮಾಡುವುದು. ಆಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.

ಚಟುವಟಿಕೆ - 2 - ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಆಹಾರವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿಸುವುದು. ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸುವುದು.

ಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲದ ಆಹಾರವಸ್ತುಗಳು: ಹಾಲು (Milk), ಮೊಟ್ಟೆ (Egg), ಮೀನು(Fish), ಮಾಂಸ (Meat) ಇತ್ಯಾದಿ

3. **ಪೂರಕ ಮಾಹಿತಿಗಳು:**

- ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಬಳಕೆಯಾಗದ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಕೊಬ್ಬಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು ಆಹಾರದ ರೂಪ ಮತ್ತು ರುಚಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.
- ಕೆಲವು ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳು ಕಿಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಲಭ ಚಲನೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.
- ನಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳು ದೊಡ್ಡ ಕರುಳಿನ ಪರಿಕ್ರಮಣ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ.
- ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಗೆಯ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಇತರ ಅವಶ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆದಂತಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೊಬ್ಬಿನ ಪರಿಚ್ಛೇದ ಕಡಲೆ ಬೀಜದ ಬದಲಾಗಿ ನೆಲಗಡಲೆ ಬೀಜವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು.
- ಹಸಿವು ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಸಮಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ಕೈಗೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳು
 - ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಬಿಸಿಯೂಟ ಯೋಜನೆ
 - ಅಂಗನವಾಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀ, ಹಾಲೂಡಿಸುವ ತಾಯಿ-ಮಗು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಾಯದ ಮಕ್ಕಳು ಇವರಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ
 - BPL ಕಾರ್ಡ್ ಸಂಬಂಧಿತ ಪಡಿತರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
 - ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘಗಳ ಮೂಲಕ ಪಡಿತರ ವಿತರಣೆ

ಪುಟಸಂಖ್ಯೆ 214ರ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟನ್ನು ಅಧಿಕ ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು"-ಇದರಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಮೊಟ್ಟೆಯು ಅಧಿಕ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಹಾಗೂ ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಕಡಿಮೆ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 215 ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ "ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳು -ಇದರಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಕೃತಕವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ ತಿಂಡಿ ತಿನಿಸುಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ನೈಜ ಆಹಾರಗಳಾದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಎಳ್ಳು ನೆಲಗಡಲೆ ಹಾಲು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಬೆಣ್ಣೆ ತುಪ್ಪ ಮಾಂಸ ಮೀನು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ನೀಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 216 ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ "ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ ಅಧಿಕ ಹೊಂದಿದ ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳು" ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸೇಬುಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳು ಅಧಿಕ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉದಾಹರಣೆ.

ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟನ್ನು ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಧಾತುಗಳು C, H, O ಈ ಮೂರೇ ಆಗಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ರಚನೆ ಹಾಗೂ ಗುಣದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವೆರಡೂ ಒಂದೇ ಅಲ್ಲ. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟನ್ನು ಸಿಹಿ ರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಬೇಗನೆ ಜೀರ್ಣವಾಗಬಹುದಾದುದು ಮತ್ತು ತಕ್ಷಣವೇ ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವಂತಹುದು.

4. ಚಟುವಟಿಕೆ: ಏಕದಳ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ತರಲು ಹೇಳುವುದು. ತಂದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸುವುದು. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಅವರಿಗೆ ಹಂಚುವುದು. ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು. ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಓದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು. ಆನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಏಕದಳ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. ಅವರ ವಿಂಗಡಣೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು, ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸರಿಪಡಿಸುವುದು.

5. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

1. ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಈ ಮೂರರಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಬಹುದು? ಸಮರ್ಥಿಸಿ.
2. ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣವು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆಯೇ? ಸಮರ್ಥಿಸಿ.
3. ಮನುಷ್ಯ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸಿದೆಯೂ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಬದುಕಿರಬಲ್ಲನು ಹೇಗೆಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. ಕಾಯಿಸಿದ / ಕರಿದ ತಿಂಡಿ ತಿಂಡಿ ತಿನಿಸುಗಳು ಉತ್ತಮ ಆಹಾರವಲ್ಲ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲು ಕಾರಣವೇನು?
5. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಊಟದ ವಿರಾಮದಲ್ಲಿ ಊಟದ ಬದಲು ಐಸ್ಕ್ರೀಮ್‌ನನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಅದನ್ನು ಕಂಡ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಈ ವಿಚಾರದ ಬಗ್ಗೆ "ಆತನ ವರ್ತನೆ ಸರಿಯಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ" ಎಕೆಂಬಹುದು?
6. "ಆಲೋಹಾಲ್ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕರ" ಇದು ಎಲ್ಲರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಆದರೆ ಅದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?
7. ಕ್ಷೀಣಕಾಯನಾದ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ವೈದ್ಯರು ಬೆಳಗಿನ ಎಳೆ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಡಲು ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಲಹೆಯನ್ನು ಏಕೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ?
8. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಹಿಂದಿನ ದಿನ ತಯಾರಿಸಿದ ಪಾಯಸವನ್ನು ಸೇವಿಸಿದ ನಂತರ ಭೇದಿಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಾನೆ. ಕಾರಣವೇನಿರಬಹುದು?
9. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕ ಆಗಾಗ ಕಡಿತಗೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ ಫಿಜ್ ನಲ್ಲಿರಿಸಿದ ಹಾಲನ್ನು ಕುಡಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಹೊಟ್ಟೆನೋವಿನಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಾನೆ. ಕಾರಣವೇನಿರಬಹುದು?
10. ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದೈಹಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಕೂಡ ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಅಂಶ ಏಕೆ?

11. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಪ್ರತಿದಿನ ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತನೊಂದಿಗೆ ಒಂದೇ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಊಟ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ ಇತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದನ್ನು ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಗಮನಕ್ಕೆ ತಂದಾಗ ಇದು ಸರಿಯಲ್ಲ ಹಾಗೆ ಮಾಡಬಾರದು ಎಂದು ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂಬುದು?
12. “ಊಟ ಬಲ್ಲವನಿಗೆ ರೋಗವಿಲ್ಲ” ಈ ನುಡಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಮರ್ಥಿಸಬಹುದು.
13. ರಂಗನ ತಂದೆ ಆತನಿಗೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಒಂದು ಲೋಟ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಆತನ ಆರೋಗ್ಯ ಉತ್ತಮವಾಗಲು ಹೇಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
14. ಬೆಳಗ್ಗೆ ಹಲ್ಲು ಉಜ್ಜುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ರಾತ್ರಿ ಹಲ್ಲುಜ್ಜುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಆರೋಗ್ಯಕರ” ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.
15. ಬಾಳೆಕಾಯಿಯನ್ನು ಚಿಪ್ಸ್ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹಣ್ಣು ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವುದು ಉತ್ತಮ ಆಹಾರಕ್ರಮ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು ಹೇಗೆ?
16. ಪೀಟರ್ ಮನೆಗೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಂದಾಕ್ಷಣ ತೊಳೆಯದೇ ತಿನ್ನುತ್ತಾನೆ, “ಇದು ಸರಿಯಲ್ಲ” ಎಂದು ಅವನ ತಾಯಿ ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?
17. “ಸಸ್ಯಾಹಾರಿ” ಮತ್ತು “ಶಾಖಾಹಾರಿ” ಇವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹದ ತೊಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಣಿಸುವುದು ಯಾರಲ್ಲಿ? ಏಕೆ?
18. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಚಾಕೋಲೇಟ್ ತಿನ್ನುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಹಲ್ಲು ಹುಳುಕು ಬೇಗನೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆ?

6. **ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹ ಮೂಲಗಳು:**

A text book of biology , Volume 1 & 2 by SUDHAKAR RAO
<http://www.oxygen-review.com/periodic-table.html>
