

ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯಕರ ಪರೀಕ್ಷೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ

ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿವರ

ವಿಷಯ	ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅಂಕ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ
ಪತ್ರಿಕೆ ಎ (90 ನಿಮಿಷ)		
1. ಲಾಜಿಕಲ್ ರೀಸನಿಂಗ್ (ತಾರ್ಕಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ)	1 ಅಂಕ	20
2. ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	1 ಅಂಕ	20
3. ಪದಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ & ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಬಳಕೆಯ ಜ್ಞಾನ ಪರೀಕ್ಷೆ	1 ಅಂಕ	20
4. ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನ	1 ಅಂಕ	20
ಒಟ್ಟು		80
ಪತ್ರಿಕೆ ಬಿ (90 ನಿಮಿಷ)		
ಗಣಿತ (ಕಡ್ಡಾಯ)	1 ಅಂಕ	20
ಐಚ್ಛಿಕ (ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ)		
1. ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ	1 ಅಂಕ	40
2. ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ	1 ಅಂಕ	40
3. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ	1 ಅಂಕ	40
4. ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್	1 ಅಂಕ	40
5. ಮೂಲ ಗಣಿತ/ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್	1 ಅಂಕ	40
ಒಟ್ಟು		100

* ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ನಲ್ಲಿ ಅಪ್ ಡೇಟ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಒಮ್ಮೆ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಭಾಗ-ಎ

1. ಲಾಜಿಕಲ್ ರೀಸನಿಂಗ್ [ತಾರ್ಕಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ].

ಇದು ಮೌಖಿಕ ಮತ್ತು ಮೌಖಿಕ ಪ್ರಕಾರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯಶ್ಯಗಳು, ಹೋಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೃಶ್ಯೀಕರಣ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ, ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ತೀರ್ಪು, ನಿರ್ಧಾರ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ದೃಶ್ಯ ಸ್ಮರಣೆ, ತಾರತಮ್ಯ, ವೀಕ್ಷಣೆ, ಸಂಬಂಧ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು, ಅಂಕಗಣಿತದ ತಾರ್ಕಿಕತೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಕೇತಿಕ ವರ್ಗೀಕರಣ, ಅಂಕಗಣಿತದ ಸಂಖ್ಯೆ ಸರಣಿ, ಇತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿದೆ. ಮೌಖಿಕ ಸರಣಿ, ಕೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಡಿಕೋಡಿಂಗ್, ಹೇಳಿಕೆಯ ತೀರ್ಮಾನ, ತಾರ್ಕಿಕತೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಇರಲಿವೆ. ಲಾಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಧ್ಯಶ್ಯ, ಸಾಂಕೇತಿಕ/ಸಂಖ್ಯೆಯ

ಸಾದೃಶ್ಯ, ಆಕೃತಿಯ ಸಾದೃಶ್ಯ, ಶಬ್ದಾರ್ಥ ಸರಣಿ, ಸಂಖ್ಯೆ ಸರಣಿ, ಚಿತ್ರ ಸರಣಿ, ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ, ಪದ ನಿರ್ಮಾಣ, ಕೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಡಿ-ಕೋಡಿಂಗ್, ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು, ಸಾಂಕೇತಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು, ಟ್ರೆಂಡ್‌ಗಳು, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೃಶ್ಯೀಕರಣ, ವೆನ್ ನ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು, ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ತೀರ್ಮಾನಗಳು, ಪಂಚ್ ಹೋಲ್/ಪ್ಯಾಟರ್ನ್ - ಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅನ್-ಫೋಲ್ಡಿಂಗ್, ಫಿಗರ್ ಪ್ಯಾಟರ್ನ್-ಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಸೂಚಿಗಳು, ವಿಳಾಸ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ, ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ನಗರ ಕೇಂದ್ರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ, ವರ್ಗೀಕರಣ ಕೋಡ್‌ಗಳು/ ಅನುಕ್ರಮಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಸ್ಮಾಲ್ ಮತ್ತು ಬಿಗ್ ಲೆಟರ್ ಗಳು/ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕೋಡಿಂಗ್, ಡಿಕೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣ, ಎಂಬೆಡೆಡ್ ಫಿಗರ್ಸ್, ಕ್ರಿಟಿಕಲ್ ಥಿಂಕಿಂಗ್, ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಉಪ ವಿಷಯಗಳು ಇರಲಿವೆ.

2. ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕ ತರ್ಕ

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಥವನ್ನು ಪರಿಕ್ಷಿಸಲು ಅನುಗುಣವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಕ್ಷೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಶೇಕಡಾವಾರು ಮತ್ತು ಅನುಪಾತ, ವರ್ಗಮೂಲ, ಸರಾಸರಿ, ಬಡ್ಡಿ, ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ, ರಿಯಾಯಿತಿ, ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ವ್ಯವಹಾರ, ಸಮೀಪ, ಸಮಯ ಮತ್ತು ದೂರ, ಸಮಯ ಮತ್ತು ಕೆಲಸ, ಶಾಲಾ ಬೀಜಗಣಿತ, ಮೂಲ ಬೀಜಗಣಿತ, ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ನಕ್ಷೆಗಳು, ತ್ರಿಕೋನ, ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು, ವೃತ್ತಗಳು, ಕೋನಗಳು, ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು, ತ್ರಿಕೋನ, ಚತುರ್ಭುಜಗಳು, ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜಗಳು, ವೃತ್ತ, ಪಟ್ಟಕ, ಲಂಬಕೋನ, ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕೋನ್, ಬಲ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸಿಲಿಂಡರ್, ಅರ್ಧಗೋಳಗಳು, ಆಯತಾಕಾರದ ಸಮಾನಾಂತರ ಪಿರಮಿಡ್, ತ್ರಿಕೋನ ಅಥವಾ ಚದರ ತಳವಿರುವ ನಿಯಮಿತ ಪಿರಮಿಡ್, ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಅನುಪಾತ, ರೇಡಿಯನ್ ಅಳತೆಗಳು, ಪ್ರಮಾಣಿತ ಗುರುತುಗಳು, ಪೂರಕ ಕೋನಗಳು, ಎತ್ತರಗಳು ಮತ್ತು ದೂರಗಳು, ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಮ್, ಆವರ್ತನ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಇತರ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇರಲಿವೆ.

3 ಎ. ಮೌಖಿಕ ತರ್ಕ

ಈ ಘಟಕದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪರಿಕ್ಷಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ

ಮಾಡುವುದು, ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಪದಗಳು, ಅಂಟೊನಿಮ್‌ಗಳು, ಕಾಗುಣಿತ/ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ ತಪ್ಪಾದ ಪದಗಳು, ಭಾಷಾ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪದಗುಚ್ಛಗಳು, ಒಂದು ಪದದ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ವಾಕ್ಯಗಳ ಸುಧಾರಣೆ, ಕ್ರಿಯಾಪದಗಳ ಸಕ್ರಿಯ/ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಧ್ವನಿ, ನೇರ/ಪರೋಕ್ಷ ನಿರೂಪಣೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ, ವಾಕ್ಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು, ಒಂದು ವಾಕ್ಯವೃಂದದಲ್ಲಿ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲೆಹಾಕುವುದು, ಮತ್ತಿತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ 10ನೇ ತರಗತಿ/ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

3. ಬಿ. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನ

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, RAM, ROM, ಫೈಲ್ ಸಿಸ್ಟಮ್, ಇನ್‌ಪುಟ್ ಸಾಧನಗಳು, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್-ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್ ಮತ್ತು ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ, ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್, MS-ಆಫೀಸ್ (ವರ್ಡ್, ಎಕ್ಸೆಲ್ / ಸ್ಪೈಡ್ ಶೀಟ್‌ನ ಮಾನ್ಯತೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ ಮೂಲಭೂತ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಪವರ್ ಪಾಯಿಂಟ್), ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜೋ-ಭಾರತೀಯ ಐಟಿ ಕಾಯಿದೆ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಿಗ್ನೇಚರ್‌ಗಳು, ಇ-ಆಡಳಿತಕ್ಕಾಗಿ ಸರ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್, ಮಾಹಿತಿ ಕಿಯೋಸ್ಕ್‌ಗಳು.

4. ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನ

ಈ ಘಟಕದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಅದರ ಅನ್ವಯವನ್ನು ಪರಿಕ್ಷಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಯಾವುದೇ ಸುಶಿಕ್ಷಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದಂತೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಘಟನೆಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿದಿನದ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಂಶದಲ್ಲಿನ ಅನುಭವವನ್ನು ಪರಿಕ್ಷಿಸಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಕ್ಷೆಯು ಭಾರತ ಮತ್ತು ಅದರ ನೆರೆಯ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಇತಿಹಾಸ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಭೌಗೋಳಿಕತೆ, ಆರ್ಥಿಕ ದೃಶ್ಯ, ಸಾಮಾನ್ಯ ನೀತಿ, ಭಾರತೀಯ ಸಂವಿಧಾನ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

ಭಾಗ ಬಿ

1. ಗಣಿತ

- ಲೀನಿಯರ್ ಬೀಜಗಣಿತ: ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಬೀಜಗಣಿತ, ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ಈಜೆನ್ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಈಜೆನ್ ವೆಕ್ಟರ್‌ಗಳು.
- ಎಣಿಕೆಶಾಸ್ತ್ರ: ಒಂದೇ ವೇರಿಯಬಲ್‌ನ ಕಾರ್ಯಗಳು - ನಕ್ಷೆಗಳು; ಮಿತಿಗಳು, ನಿರಂತರತೆ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸ; ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯ ಪ್ರಮೇಯಗಳು - ಸ್ಥಳೀಯ ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಮಿನಿಮಾ; ಟೇಲರ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಕ್ಲಾರಿನ್ ಸರಣಿ; ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.
- ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನಗಳು: ನಿಖರತೆ; ದೋಷ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ; ರೇಖೀಯ ಮತ್ತು ರೇಖಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ಬೀಜಗಣಿತ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕ ಪರಿಹಾರಗಳು; ಕಡಿಮೆ ಚೌಕದ ಅಂದಾಜು, ನ್ಯೂಟನ್ ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಗ್ರೇಂಜ್ ಬಹುಪದಗಳು, ಟ್ರಿಪೆಜಾಯಿಡಲ್ ಮತ್ತು ಸಿಂಪ್ಸನ್ ನಿಯಮದಿಂದ ಏಕೀಕರಣ.
- ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಅಂಕಿ-ಅಂಶಗಳು: ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಮಾದರಿ ಪ್ರಮೇಯಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳು; ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆ; ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಅಸ್ಥಿರತೆ; ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಅಂಕಿ-ಅಂಶಗಳು
- ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಮ, ಮೋಡ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಚಲನ.

2.ಎ. ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

- ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ: ದ್ಯುತಿವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಣಾಮ, ಕಾಂಪ್ಟನ್ ಪರಿಣಾಮ; ಮ್ಯಾಟರ್ ಅಲೆಗಳು, ಗುಂಪು ಮತ್ತು ಹಂತದ ವೇಗಗಳು; ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯ ತತ್ವ ಮತ್ತು ಅದರ ಅನ್ವಯ; 'ಸಮಯ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಸಮಯ ಅವಲಂಬಿತ' ಶ್ರೋಡಿಂಗರ್ ತರಂಗ ಸಮೀಕರಣ; ಬಾರ್ನ್‌ನ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮತ್ತು ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣ, ಆರ್ಥೋಗೋನಲ್ ತರಂಗ ಕಾರ್ಯಗಳು; ಒಂದು ಆಯಾಮದ ಅನಂತ ವಿಭವದಲ್ಲಿ ಕಣಕ್ಕೆ ಶ್ರೋಡಿಂಗರ್ ತರಂಗ ಸಮೀಕರಣದ ಅನ್ವಯಗಳು.
- ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯತೆ: ಸ್ಟೇಲರ್ನಾನ್ ಗ್ರೇಡಿಯಂಟ್, ಡೈವರ್ಜೆನ್ಸ್ ಮತ್ತು ವೆಕ್ಟರ್ ಸುರುಳಿ; ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ನಿರಂತರ ಚಾರ್ಜ್ ವಿತರಣೆ, ಮಲ್ಟಿಪೋಲ್ ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಭಾವ್ಯತೆ; ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ಸ್: ಧ್ರುವೀಕರಣ, ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾನೂನು, ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಳಾಂತರ, ಒಳಗಾಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅನುಮತಿ; ನಿರಂತರತೆಯ ಸಮೀಕರಣ, ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಭೇದಾತ್ಮಕ ರೂಪಗಳ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ; ಮುಕ್ತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಇಎಂ ಅಲೆಗಳು.

- ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ: ಗೆಲಿಲಿಯನ್ ರೂಪಾಂತರಗಳು, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್‌ನ ನಿಲುವುಗಳು ಮತ್ತು ಲೊರೆಂಟ್ಸ್ ರೂಪಾಂತರ ಸಮೀಕರಣಗಳು, ವಿಶೇಷ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪರಿಣಾಮಗಳು: ಉದ್ದದ ಸಂಕೋಚನ, ಸಮಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಘಟನೆಗಳ ಏಕಕಾಲಿಕತೆ, ವೇಗದ ಸೇರ್ಪಡೆ, ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ-ಶಕ್ತಿ ಸಂಬಂಧ, ಶಕ್ತಿ- ಆವೇಗ ಸಂಬಂಧ.
- ಆಪ್ಟಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಆಪ್ಟೋಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಧನಗಳು: ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ, ವಿವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಧ್ರುವೀಕರಣದ ಮೂಲ, ಲೇಸರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್‌ನ ಗುಣಾಂಕ, ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಫೈಬರ್‌ಗಳು; ದ್ಯುತಿವಿದ್ಯುಜ್ಜನಕ ಕೋಶ, ಸೌರಕೋಶ, ಫೋಟೋಡಯೋಡ್, ಎಲ್‌ಇಡಿಗಳು.
- ಯಾಂತ್ರಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು: ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ವರ್ತನೆಯ ಮಾದರಿ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ವಿರೂಪತೆಯ ಕರ್ಷಕ ಒತ್ತಡ-ಸ್ಟ್ರೈನ್ ಕರ್ವ್.
- ಥರ್ಮಲ್ ಫಿಸಿಕ್ಸ್: ವೈಡೆಮನ್-ಫ್ರಾಂಜ್ ಕಾನೂನು, ಉಷ್ಣ ಸಮತೋಲನ, ಎಂಟ್ರೋಪಿ, ಥರ್ಮೋಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್ ನಿಯಮಗಳು, ಬೃಹತ್ ವಸ್ತುಗಳ ಉಷ್ಣ ವಾಹಕತೆ, ಫೋನಾನ್‌ಗಳು: ಲ್ಯಾಟಿಸ್ ಕಂಪನ ಶಾಖ ವರ್ಗಾವಣೆ, ಘನವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶಾಖ, ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಮತ್ತು ಡೆಬೈ ಮಾದರಿ, ಐಡಿಯಲ್ ಕ್ವಾಂಟಮ್: ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್-ಬೋಲ್ಟ್ಜ್ ಮನ್, ಬೋಸ್-ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಫರ್ಮಿ-ಡಿರಾಕ್ ಅಂಕಿ-ಅಂಶಗಳು, ಕಾನೋರ್‌ಟ್ ಎಫಿಷಿಯೆನ್ಸಿ.

2. ಬಿ. ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

i. ಅಜೈವಿಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

- ಎಲಿಮೆಂಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧದ ಆವರ್ತಕತೆ: ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಚಾರ್ಜ್, ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯ (ವಾನ್ ಡೆರ್ ವಾಲ್ಸ್), ಅಯಾನಿಕ್ ಮತ್ತು ಸ್ಥಟಿಕ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳು, ಕೋವಲೆಂಟ್ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳು, ಅಯಾನೀಕರಣ ಎಂಥಾಲ್ಪಿ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗೇನ್ ಎಂಥಾಲ್ಪಿ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಜಿಟಿವಿಟಿ ಅಂಶಗಳು, ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ, ಕೋವಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧ, ಲೋಹೀಯ ಬಂಧ, ದುರ್ಬಲ ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಗಳು.
- ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ-ಕಡಿತ: ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಸಮೀಕರಣಗಳು, ಪ್ರಮಾಣಿತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಡ್ ವಿಭವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಅದರ ಅನ್ವಯ.

- ಆಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಬೇಸುಗಳು: ಆಸಿಡ್-ಬೇಸು ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ಗಳ ಬ್ರಾನ್‌ಸ್ಟೆಡ್-ಲೋರಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಲೆವಿಸ್ ಆಸಿಡ್-ಬೇಸು ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಹಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಸಾಫ್ಟ್ ಆಸಿಡ್ಸ್ ಮತ್ತು ಬೇಸುಗಳು ಎಚ್ ಎಸ್ ಎ ಬಿ ತತ್ವದ ಅನ್ವಯ.

- ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ: ಎಸ್ ಮತ್ತು ಪಿ ಬ್ಲಾಕ್ ಎಲಿಮೆಂಟ್‌ಗಳು, ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಅಂಶಗಳು, ಲ್ಯಾಂಡನಾಯ್ಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿನಾಯ್ಡ್‌ಗಳು, ಉದಾತ್ತ ಅನಿಲಗಳ ಸಂಭವಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು, ಸಮನ್ವಯ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

- ಜೈವಿಕ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ: ಜೈವಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಲೋಹದ ಅಯಾನುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕ್ರಿಯೆ, ಕೆಲವು ಜಾಡಿನ ಲೋಹಗಳ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮತ್ತು ಕೊರತೆ, ಲೋಹದ ಅಯಾನುಗಳ ವಿಷತ್ವ (ಎಚ್‌ಪಿ, ಪಿಬಿ, ಸಿಡಿ ಮತ್ತು ಎಎಸ್), ವಿಷತ್ವಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು, ಔಷಧದಲ್ಲಿ 'ಚೆಲೇಟಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್' ಗಳ ಬಳಕೆ, ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಜೈವಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್.

ii. ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

- ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲಗಳು: ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್, ಅಣುಗಳ ಆಕಾರಗಳು, ಇಂಡಕ್ಟಿವ್, ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಮೆರಿಕ್, ರೆಸೋನೆನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೆಸೊಮೆರಿಕ್ ಪರಿಣಾಮಗಳು, ಹೈಪರ್ ಕಾನ್ಜುಗೇಶನ್ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅನ್ವಯಗಳು; ದ್ವಿಧ್ರುವಿ ಕ್ಷಣ; ಸಾವಯವ ಆಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಬೇಸು ಗಳು; ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಫೈಲ್ಸ್; ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಟಿ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳು.

- ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ: ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳು, ಆಲ್ಕೀನ್‌ಗಳು, ಆಲ್ಕೈನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸೈಕ್ಲೋಆಲ್ಕೇನ್, ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಸಿಟಿ.

- ಹ್ಯಾಲೋಜೆನೇಟೆಡ್ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ: ಆಲ್ಕೈಲ್, ಅಲೈಲ್/ಬೆಂಜೈಲ್, ವಿನೈಲ್ ಮತ್ತು ಆರಿಲ್ ಹಾಲ್ಮೈಡ್‌ಗಳ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆ.

- ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ಗಳು, ಫೀನಾಲ್‌ಗಳು, ಈಥರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಎಪಾಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು, ಕಾರ್ಬೋನಿಲ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು, ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು: ತಯಾರಿ, ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆ.

- ಹೆಟೆರೊಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು: ಫ್ಯೂರಾನ್, ಪೈರೋಲ್, ಥಿಯೋಫೆನ್, ಪಿರಿಡಿನ್, ಪಿರಿಮಿಡಿನ್, ಇಂಡೋಲ್, ಕ್ವಿನ್ಲೋಲಿನ್ ಮತ್ತು ಐಸೋಕ್ವಿನ್ಲೋಲಿನ್, ಫ್ಯೂರಾನ್‌ನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ.

- ಜೈವಿಕ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ: ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು, ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ರಚನೆಗಳು, ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೂಲಭೂತ ತಿಳುವಳಿಕೆ.

- ಸರಳ ಸಾವಯವ ಅಣುಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಅಧಿಕಾರಣ.

iii ಭೌತಿಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

- ಅನಿಲ, ದ್ರವ ಮತ್ತು ಘನ ಸ್ಥಿತಿಗಳು: ನೈಜ ಅನಿಲಗಳ ನಡವಳಿಕೆ, ದ್ರವಗಳ ಭೌತಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು; ಆವಿಯ ಒತ್ತಡ, ಮೇಲ್ಮೈ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಸ್ನಿಗ್ಧತೆಯ ಗುಣಾಂಕ, ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರ್ಣಯ, ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯ ಸ್ವರೂಪ, ಕನ್ನಡಕ ಮತ್ತು ದ್ರವ ಹರಳುಗಳು

- ಕೆಮಿಕಲ್ ಥರ್ಮೋಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಈಕ್ವಿಲಿಬ್ರಿಯಮ್: ಶಾಖದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಷನ್, ಡಬ್ಲ್ಯೂ, ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿ, ಯು, ಎಂಟ್ರೊಪಿ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತ ಶಕ್ತಿ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಗಿಬ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮುಕ್ತ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ, ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಅವಲಂಬನೆ.

- ಪರಿಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಲಿಗೇಟಿವ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು: ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ, ವಿಘಟಿತ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ದ್ರಾವಣಗಳ ಮೋಲಾರ್ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುವ ಪರಿಹಾರಗಳು, ಕೊಲಿಗೇಟಿವ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಅನ್ವಯಗಳು.

- ಅಯಾನಿಕ್ ಮತ್ತು ಹಂತದ ಸಮತೋಲನ: ಪ್ರಬಲ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭೇದ್ಯಗಳು, ಮಿತವಾಗಿ ಕರಗುವ ಲವಣಗಳ ಕರಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕರಗುವ ಉತ್ಪನ್ನ, ಹಂತಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಮಟ್ಟಗಳು, ಯುಟಿಕ್ಲಿಕ್, ಸಮಂಜಸವಾದ ಮತ್ತು ಅಸಂಗತ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಘನ-ದ್ರವ ಸಮತೋಲನದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹಂತದ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು, ಘನ ಪರಿಹಾರಗಳು, ನೆನ್ಸ್‌ನ್ಯೂ ವಿತರಣಾ ಕಾನೂನು

- ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರ: ಕ್ರಿಯೆಯ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಆಣ್ವಿಕತೆ, ಅರ್ಹನಿಯಸ್ ಸಮೀಕರಣ; ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿ. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳ ಘರ್ಷಣೆ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ.
- ಮೇಲ್ಮೈ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ: ಭೌತಿಕ ಹೊರಹೀರುವಿಕೆ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಹೊರಹೀರುವಿಕೆ ಐಸೋಥರ್ಮ್‌ಗಳು. ಹೊರಹೀರುವ ಸ್ಥಿತಿಯ ಸ್ವರೂಪ
- ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಕೆಮಿಸ್ಟ್ರಿ: ರಿವರ್ಸಿಬಲ್ ಮತ್ತು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ ಕೋಶಗಳು, ಜೀವಕೋಶದ ಇಎಮ್‌ಎಫ್ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ನೆನ್ಸ್‌ರ್ ಸಮೀಕರಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ವಿದ್ಯುದ್ವಾರಗಳ ವಿಧಗಳು, ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿದ್ಯುದ್ವಾರದ ಸಂಭಾವ್ಯತೆ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಕೆಮಿಕಲ್ ಸರಣಿ.
- ಮಾಲಿಕ್ಯುಲರ್ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ: ರೋಟೇಶನ್ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ, ವೈಬ್ರೇಷನ್‌ಲ್ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ, ರಾಮನ್ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ರೆಸೋನೆನ್ಸ್ (ಎನ್‌ಎಂಆರ್) ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸ್ಪಿನ್ ರೆಸೋನೆನ್ಸ್ (ಇಎಸ್‌ಆರ್) ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಸ್ಕೋಪಿಯ ತತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಗಳು.
- ಫೋಟೋಕೆಮಿಸ್ಟ್ರಿ: ಲ್ಯಾಂಬರ್ಟ್-ಬಿಯರ್ನ್ ಕಾನೂನು ಮತ್ತು ಅದರ ಮಿತಿಗಳು, ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣಾಂಕಗಳ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ದ್ಯುತಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಾನೂನುಗಳು, ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಯೀಲ್ಡ್.
- ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳು: ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ರಚನೆ, ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳ ಆಣ್ವಿಕ ತೂಕದ ನಿರ್ಣಯ, ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.

iv. ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ:

- ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು: ಆಸಿಡ್-ಬೇಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳು, ಆಕ್ಸಿಡೇಶನ್-ಕಡಿಟ ಟೈಟರೇಶನ್, ಅಯೋಡೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟೈಟರೇಶನ್, ಮೇಲ್ಮೈ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಸ್ನಿಗ್ಧತೆಯ ಮಾಪನಗಳು, ಕರಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುಗಳು, ಕ್ರೋಮ್ಯಾಟೋಗ್ರಫಿ ತಂತ್ರಗಳು, ವಾಹಕತೆ, ಪೊಟೆನ್ಷಿಯೋಮೆಟ್ರಿ, ಯು‌ವಿ/ಗೋಚರ ರೋಹಿತದರ್ಶಕ ವಿಧಾನಗಳು, ಥರೋಲೋರಿಮೆಟ್ರಿಯ ವಿಧಾನಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ-ಅನಾಲಿಟಿಕಲ್ ವಿಧಾನಗಳು, ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳು, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು, ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಪೋಟಕಗಳು.

2c. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

- ಜೀವಂತ ಪ್ರಪಂಚದ ವೈವಿಧ್ಯ: ಜೀವಿ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಸಹಾಯಗಳು, ಮಾದರಿ ನಿರ್ವಹಣೆ, ನಾಮಕರಣದ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಮತ್ತು ದ್ವಿಪದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ; ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ (ಐದು ಜೀವ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ವರ್ಗೀಕರಣ, ಪ್ರಮುಖ ಗುಂಪುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಗುಂಪಿನೊಳಗೆ ವರ್ಗೀಕರಣದ ತತ್ವಗಳು), ಹರ್ಬೇರಿಯಾ ಮತ್ತು ವಸ್ತು ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು
- ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿನ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಂಘಟನೆ: ಆಂಜಿಯೋಸ್ಪರ್ಮ್‌ಗಳ ರೂಪವಿಜ್ಞಾನ, ಅಂಗರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಹಿಸ್ಟಾಲಜಿ, ಪ್ರಾಣಿಗಳು: ವಿಭಿನ್ನ ಕಶೇರುಕ ಮತ್ತು ಅಕಶೇರುಕ ಮಾದರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ರೂಪವಿಜ್ಞಾನ, ಅಂಗರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಅನೆಲಿಡ್‌ಗಳು, ಕೀಟಗಳು, ಉಭಯಚರಗಳ ಹಿಸ್ಟಾಲಜಿ. ಅಂಗಾಂಶ, ಕೋಶ ಮತ್ತು ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಿಧಾನಗಳ ತತ್ವಗಳು; ಆಪ್ಟಿಕಲ್, ಫ್ಲೋರೊಸೆನ್ಸ್.
- ಜೀವಕೋಶದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಸಂಘಟನೆ: ಕೋಶ ಚಕ್ರ, ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯ ವಿವರವಾದ ಅಧ್ಯಯನ (ಮೈಟೋಸಿಸ್, ಮಿಯೋಸಿಸ್), ಜೀವಕೋಶದ ಸಾವು, ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ (ಚಯಾಪಚಯ) ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು, ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು, ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳು, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂದಾಜು ವಿಧಾನಗಳು.
- ಕಿಣ್ವಶಾಸ್ತ್ರ: ಕಿಣ್ವಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ನಾಮಕರಣ; ಸ್ಟ್ರೋಮ್ ಫೋಟೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳು.
- ಸಸ್ಯ ಶರೀರಶಾಸ್ತ್ರ: ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ - ಬೆಳಕಿನ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಪ್ರಚೋದನೆಯ ಶಕ್ತಿ ವರ್ಗಾವಣೆ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಾಗಣೆಗಳು, ಚಕ್ರಗಳು (C2, C3, C4, CAM), ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಕ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಮಾಪನ, ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳು, ಶಾರೀರಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ.
- ಮಾನವ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ: ರೂಪವಿಜ್ಞಾನ, ಅಂಗರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಹಿಸ್ಟಾಲಜಿ, ಶರೀರಶಾಸ್ತ್ರ, ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳು, ಉಸಿರಾಟ, ದೇಹ ದ್ರವಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಚಲನೆ, ವಿಸರ್ಜನೆ, ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯು, ನರ, ಉನ್ನತ ಶರೀರಶಾಸ್ತ್ರ.
- ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್: ಆನುವಂಶಿಕತೆ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ತತ್ವಗಳು - ಮೆಂಡೆಲಿಯನ್ ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್, ಒಂದು ಜೀನ್‌ನ ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರ, ಎರಡು ಜೀನ್‌ಗಳು, ಮರುಸಂಯೋಜನಾ ಆವರ್ತನ, ಆನುವಂಶಿಕತೆಯ

ಕ್ರೋಮೋಸೋಮಲ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ಆನುವಂಶಿಕ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಮಾದರಿಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ರೂಪಾಂತರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿಧಾನಗಳು, ಡಿಎನ್‌ಎ ಮತ್ತು ಆರ್‌ಎನ್‌ಎಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ವರೂಪ, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿಕ್ ಕಾರ್ಯಗಳು ಆವುಗಳು, ಡಿಎನ್‌ಎ, ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಪತ್ತೆ ವಿಧಾನಗಳು, ನಿರ್ಬಂಧ ಕಿಣ್ವಗಳು, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಟೈಡ್ ಅನುಕ್ರಮ ನಿರ್ಣಯ

- ವಿಕಸನೀಯ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ: ಜೀನ್ ಆವರ್ತನ, ಹಾರ್ಡಿ ವೈನ್ಬರ್ಗ್ ಸಮತೋಲನ, ಜೆನೆಟಿಕ್ ಡ್ರಿಫ್ಟ್, ಸ್ಥಾಪಕ ಪರಿಣಾಮ, ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ವಿಕಿರಣಗಳು, ಆಣ್ವಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ಮೂಲಭೂತ ಜೈವಿಕ-ಅಂಕಿ-ಅಂಶಗಳು.

- ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ತತ್ವಗಳು: ಜೆನೆಟಿಕ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರ, ಡಿಎನ್‌ಎ, ಪ್ಲಾಸ್ಮಿಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ, ಕ್ಲೋನಿಂಗ್ ವೆಕ್ಟರ್‌ಗಳು, ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ-ಫೋರೆಸಿಸ್ (ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆ ಘಟಕಗಳು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಡಿಎನ್‌ಎ, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಆರ್‌ಎನ್‌ಎಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಜೆಲ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ ವಿಭಿನ್ನ ಆಣ್ವಿಕ ತೂಕಗಳು, ಜೈವಿಕ ರಿಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು, ಟಿಶ್ಯೂ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್, ಕ್ರಯೋ-ಪ್ರೆಸರ್ವೇಶನ್, ಮೊನೊಕ್ಲೋನಲ್ ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳ ಪತ್ತೆ ಮತ್ತು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಗೆ ಜೀವಾಂತರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು. ಆಣ್ವಿಕ ರೋಗನಿರ್ಣಯ: ಪಿಸಿಆರ್, ಎಲಿಸಾ, ಬಯೋಎಥಿಕ್ಸ್, ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಲೇವಾರಿಗಾಗಿ ಜೈವಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶಗಳು), ಬಯೋಪೈರಸಿ.

- ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ: ಜೀವಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿಸರ, ಪ್ರಮುಖ ಭೌತಿಕ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಜೀವಿಗಳು ತೋರಿಸಿದ ಶಾರೀರಿಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಭೌತಿಕ ರೂಪಾಂತರ, ರೂಪಾಂತರಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ನಿಯಮಗಳು, ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು, ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ನಿಂತಿರುವ ಬೆಳೆ, ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಭಜನೆ, ಪೋಷಕ ಚಕ್ರ, ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳು, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ವಿಧಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಮಾದರಿಗಳು, ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ಅದರ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರಣಗಳು, ಸಂರಕ್ಷಣಾ ತಂತ್ರಗಳು; ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು: ಮಾಲಿನ್ಯದ ವಿಧಗಳು, ಅವುಗಳ ಸೂಚಕಗಳು, ಕಾರಣಗಳು, ಪರಿಣಾಮಗಳು, ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಅರಣ್ಯನಾಶ, ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ, ಮರು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ, ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಜನರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಕರಣ ಅಧ್ಯಯನಗಳು.

2ಡಿ. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್

- ಬೇಸಿಕ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್: ಥರ್ಮೋಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅನ್ವಯಗಳು, ವಹನ, ಸಂವಹನ ಮತ್ತು ವಿಕಿರಣದ ಮೂಲಕ ಶಾಖ ವರ್ಗಾವಣೆ, ಆಂತರಿಕ ದಹನಕಾರಿ ಎಂಜಿನ್‌ನ ಮೂಲಗಳು, ಎರಕದಂತಹ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು, ಯಂತ್ರ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ವಿರೂಪ ಮತ್ತು ಲೋಹದ ರಚನೆ, ಗ್ಯಾಸ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಕ್ ವೆಲ್ಡಿಂಗ್.
- ಬೇಸಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್: ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಮೂಲ ನಿಯಮಗಳು, ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳು, ಫ್ಯೂಸ್ ಮತ್ತು ರಿಲೇಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ., ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ತತ್ವ, ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು, ಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಎಸಿ ಮೂಲಗಳು (ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಮತ್ತು ಮೂರು ಹಂತಗಳು) ಯಂತ್ರ.
- ಬೇಸಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್: ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್‌ಗಳು, ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್‌ಗಳು, ಮಾಡ್ಯುಲೇಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡಿಮೋಡ್ಯುಲೇಟರ್‌ಗಳು, ಬೇಸಿಕ್ ಡಿಜಿಟಲ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್, ಸಾಲಿಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ ಫಿಸಿಕ್ಸ್, ಡಯೋಡ್‌ಗಳು, ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್‌ಗಳ ಬೇಸಿಕ್ಸ್.
- ಮೂಲ ಸಿವಿಲ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್: ಸಿಮೆಂಟ್, ಟಿಂಬರ್, ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕು, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ನಂತಹ ಮೂಲ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳು; ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು, ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ, ಯಂಗ್ಸ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್, ಸರಳ ಬಾಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕತ್ತರಿ, ಘರ್ಷಣೆ, ಬಲಗಳ ಸಮತೋಲನ; ಒತ್ತಡ, ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ, ಮೇಲ್ಮೈ ಒತ್ತಡದಂತಹ ದ್ರವ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು; ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಅಡಿಪಾಯಗಳ ವಿಧಗಳು; ಆರ್ ಸಿ ಸಿ ಮತ್ತು ಸ್ಟೀಲ್ ರಚನೆಗಳು; ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಉಪಕರಣಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ; ನಿರ್ಮಾಣ, ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ತಂತ್ರಗಳು.
- ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ಮಾಪನ: ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣಗಳು, ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡ, ಮಾಪನ, ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳಾದ ಆಮ್ಮೀಟರ್, ವೋಲ್ಟ್ಮೀಟರ್ ಇತ್ಯಾದಿ.
- ಪರಿಸರ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಪರಿಸರದ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳು, ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ತಂತ್ರಗಳು, ಗಾಳಿ, ನೀರು ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ - ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ, ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ, ಆಸಿಡ್ ರೇನ್, ಓಯೋನ್ ಸವಕಳಿ.

- ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳು: ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳ ಸಂಘಟನೆ ಮತ್ತು ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳು, ಇನ್‌ಪುಟ್ ಮತ್ತು ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಸಾಧನಗಳು, ಮೂಲ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗಳು, ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಅಸೆಂಬ್ಲಿ ಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ-ಮಟ್ಟದ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಗಳು, ಬೈನರಿ ಅಂಕಗಣಿತ: ಸ್ಥಿರ ಬಿಂದು ಮತ್ತು ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್ ಪಾಯಿಂಟ್, ಬೈನರಿ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಮೂಲಭೂತ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವೈರಸ್‌ಗಳು

- ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಡ್ರಾಯಿಂಗ್/ಗ್ರಾಫಿಕ್ಸ್: ಆರ್ಥೋಗ್ರಾಫಿಕ್ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಷನ್‌ಗಳು, ಐಸೆನ್ ಮತ್ತು ಫ್ಲೇನ್‌ಗಳು, ಮೆಷಿನ್ ಕಾಂಪೊನೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಡಯಾಗ್ರಾಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯಗಳು, ಮಾಪಕಗಳು, ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕರ್ವ್‌ಗಳು, ಐಸೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಷನ್‌ಗಳು.

2e. ಮೂಲ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ

- ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಂಸ್ಥೆ: ಸಿಪಿಯು, ಮೆಮೊರಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಇನ್‌ಪುಟ್-ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಸಾಧನಗಳು, ಬೈನರಿ ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲಗಳು: ಸ್ಥಿರ ಬಿಂದು ಮತ್ತು ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಅಂಕಗಣಿತ, ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗಳ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು

- ಕ್ರಮಾವಳಿಗಳು: ಬೈನರಿ ಸರ್ಚ್, ಬಬಲ್ ವಿಂಗಡಣೆ, ಅಳವಡಿಕೆ ವಿಂಗಡಣೆ, ಆಯ್ಕೆ ವಿಂಗಡಣೆ, ವಿಲೀನ ವಿಂಗಡಣೆ, ಕಡಿಮೆ ಮಾರ್ಗ, ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಬಂಧಗಳಂತಹ ಸರಳ ಕ್ರಮಾವಳಿಗಳು, ಕ್ರಮಾವಳಿಗಳ ಸಂಕೀರ್ಣತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು, ಗಣಿತದ ಪ್ರೇರಣೆಯ ತತ್ವ, ಅವಳಿ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅಡ್ಡಹಾಯುವಿಕೆ, ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಿತ ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಪುನರಾವರ್ತನೆ; ಸಿ ಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್

- ನೆಟ್‌ವರ್ಕಿಂಗ್ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳು: ಒ ಎಸ್ ಐನ ಏಳು ಲೇಯರ್ ಗಳು, ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್.

//