ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

З ХІМІЇ ДЛЯ УЧНІВ 9 КЛАСІВ

Хімічний зв'язок і будова речовини.

Класифікація неорганічних сполук, їхні склад і номенклатура.

Хімічні властивості оснόвних, кислотних та амфотерних оксидів, кислот, лугів, нерозчинних основ і середніх солей.

Класифікація хімічних реакцій.

Генетичні зв’язки між основними класами неорганічних сполук.

Поняття про дисперсні системи. Колоїдні та істинні розчини. Суспензії, емульсії, аерозолі.

Електролітична дисоціація. Електроліти й неелектроліти.

Реакції обміну між розчинами електролітів, умови їх перебігу.

Йонно-молекулярні рівняння хімічних реакцій.

Якісні реакції на деякі йони.

Ступінь окиснення. Окисно-відновні реакції. Процеси окиснення, відновлення, окисники, відновники.

Початкові поняття про органічні сполуки (вуглеводні, оксигеновмісні і нітрогеновмісні органічні речовини): склад, фізичні властивості і застосування метану і його гомологів, етену, етину, етанолу, гліцеролу, етанової кислоти, жирів, глюкози, сахарози, крохмалю, целюлози, поліетилену та аміноетанової кислоти). Реакції горіння (метану, етену й етину, метанолу, етанолу), заміщення для метану (хлорування), приєднання для етену й етину (галогенування, гідрування), хімічні властивості етанової кислоти (електролітична дисоціація, взаємодія з металами, лугами, солями); загальна схема полімеризації етену.

Розв’язування задач за рівняннями реакцій з використанням розчинів із певною масовою часткою розчиненої речовини. Обчислення об'ємних відношень газів за хімічними рівняннями.