

**APPOLO STUDY CENTRE**  
**TNPSC GROUP I, II & IIA PRELIMINARY**  
**CLEAR, TRANSPARENT, INDIVIDUALIZE**  
**ORIENTATION**  
**PHYSICAL SCIENCE – COURSE CONTENT**

**CHEMISTRY**

1. Elements and Compound
2. Acids, bases and salts
3. Petroleum Product
4. Fertilizers
5. Pesticides

**ORDER OF STUDY**



# TNPSC GROUP I PRELIMINARY EXAM 2021

## CHEMISTRY

1. In the Haber's process for the manufacture of ammonia

- a. **Finely divided iron is used as a catalyst**
- b. Finely divided molybdenum is used as a catalyst
- c. Finely divided nickel is used as a catalyst
- d. No catalyst is required
- e. Answer not known

ஹெபர் செயல்முறையில், அம்மோனியா தயாரித்தலில்

- a. சிறு துகள்களாக்கப்பட்ட இரும்பு வினையூக்கியாக பயன்படுகிறது
- b. சிறு துகள்களாக்கப்பட்ட மாலிப்பிடினம் வினையூக்கியாக பயன்படுகிறது
- c. சிறு துகள்களாக்கப்பட்ட நிக்கல் வினையூக்கியாக பயன்படுகிறது
- d. எந்த வினையூக்கியும் தேவைப்படுவதில்லை
- e. விடை தெரியவில்லை

2. What are isotones?

- a. Atoms have same number of protons but different number of neutrons
- b. Atoms have same number of neutrons but different number of protons**
- c. Atoms have same number of protons and neutrons
- d. Atoms of the same element with different masses
- e. Answer not known

ஐசோடோன்கள் என்பன யாவை?

- a. ஒத்த புரோட்டான் எண்ணிக்கையும் மாறுபட்ட நியூட்ரான் எண்ணிக்கையும் உடைய அனுக்கள்
- b. ஒத்த நியூட்ரான் எண்ணிக்கையும் மாறுபட்ட புரோட்டான் எண்ணிக்கையும் உடைய அனுக்கள்
- c. ஒத்த புரோட்டான் மற்றும் நியூட்ரான் எண்ணிக்கையும் உடைய அனுக்கள்
- d. மாறுபாட்ட நிறையுடைய ஒரே தனிமத்தின் அனுக்கள்
- e. விடை தெரியவில்லை

3. The common table salt is

- a. Compound**
- b. Element
- c. Mixture
- d. Alloy
- e. Answer not known

பொது மேசை உப்பானது

- a. சேர்மம்
- b. தனிமம்
- c. கலவை
- d. உலோகக்கலவை
- e. விடை தெரியவில்லை

#### 4. Specific experiments

1. Blue Litmus paper is dipped into hydrochloric acid and it is changed into Red colour
2. Blue Litmus paper is dipped into oxalic acid and it is changed into Red colour
3. Blue Litmus paper is dipped into sulfuric acid and it is changed into Red colour

General Law: Acid is turned into blue litmus red. It is called \_\_\_\_\_ Reasoning.

- a. Deductive
- b. Critical
- c. Everyday
- d. Inductive**
- e. Answer not known

சிறப்பு சோதனைகள்

1. நீல லிட்மஸ் தானை கூட்டுரோ குளோரிக் அமிலத்தில் நன்றாக மாறும்
2. நீல லிட்மஸ் தானை ஆக்சாலிக் அமிலத்தில் நன்றாக மாறும்
3. நீல லிட்மஸ் தானை கந்தக அமிலத்தில் நன்றாக மாறும்

பொது விதி: அமிலமானது நீல லிட்மஸ் தானை சிவப்பாக மாற்றும். இது \_\_\_\_\_ ஆய்ந்தறிதல் என அழைக்கப்படும்

- a. பகுத்தறி
- b. குறைகாணும்
- c. தினந்தோறும்
- d. தொகுத்தறி
- e. விடை தெரியவில்லை

## AGRICULTURAL OFFICER EXAM 2021

4. The salt formed by the combination of the mixture of solutions of two simple salts and which lose identity of the salts from which it is formed.

- a. Complex salt**
- b. Double salt
- c. Mohr's salt
- d. Alkali salt
- e. Answer not known

இரு எனிய உப்புக்கரைசல்களை கலந்து கிடைக்கும் உப்பானது, எதிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டதோ, அவ்வெப்புக்களின் தனித்தன்மையை இழக்கிறது. இதுவே

- a. அணைவு உப்பு
- b. இரட்டை உப்பு
- c. மோர் உப்பு
- d. கார உப்பு
- e. விடை தெரியவில்லை