



**ESAMI DI STATO – PRIMA SESSIONE 2016**

**CHIMICO SEZ. A**

**Prima prova scritta**

1. La sintesi industriale dell'ammoniaca: aspetti cinetici e termodinamici.
2. Reazioni di ossido-riduzione e applicazioni energetiche.
3. Le reazioni di sostituzione elettrofila e nucleofila. Aspetti teorici e sintetici.

**Seconda prova scritta**

1. L'acqua: dalla captazione del trattamento dei reflui. Il ruolo del chimico nel controllo analitico e trattamento della risorsa, nella gestione del ciclo idrico integrato.
2. Problematiche relative all'impiego di combustibili fossili. Ruolo del chimico nello sviluppo di fonti alternative di energia.
3. Rifiuti urbani. Smaltimento, riutilizzo e recupero energetico.

**CHIMICO JUNIOR**

**Prima prova scritta**

1. Metodologie analitiche per condurre un'esauriente indagine strutturale.
2. La chimica delle aldeidi e dei chetoni.
3. Acidità e basicità secondo Brønsted e Lewis.

**Seconda prova scritta**

1. Microinquinanti organici. Tecniche di preconcentrazione per la determinazione analitica.
2. Problematiche connesse all'impiego di combustibili fossili.
3. L'acqua: usi industriali e tutela dell'ambiente.