

**Provincia Autonoma di Trento**  
**Servizio per il reclutamento e la gestione del personale della scuola**

CONCORSO STRAORDINARIO PER TITOLI ED ESAMI PER L'ACCESSO, CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO DEL PERSONALE DOCENTE DELLA SCUOLA SECONDARIA A CARATTERE STATALE DELLA PROVINCIA DI TRENTO - ARTICOLO 18 DELLA LEGGE PROVINCIALE 8 AGOSTO 2023, N. 9. - CLASSE DI CONCORSO A034 SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE

**Prova pratica per classe di concorso A034 Scienze e tecnologie chimiche**

**3 Tracce**

NUMERO TRACCIA	TRACCE
1	<p>Il candidato esegua l'esperienza di laboratorio che ha come obiettivo la determinazione del contenuto, in %m/V, Molarità (M) di acido acetico (CH<sub>3</sub>COOH) presente nella soluzione incognita di aceto commerciale fornito. Preparare la soluzione titolante di base forte (NaOH 0,1 M) e standardizzarla con ftalato acido di potassio solido (KHC<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>).</p> <p>Il candidato dopo aver eseguito l'esperienza, supponendo di dover proporre l'esperienza come esercitazione ad una classe di un istituto superiore di secondo grado, indirizzo chimica, stili una relazione che:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Fornisca i risultati ottenuti e i criteri eseguiti nella preparazione, pianificazione e progettazione dell'esperienza;</li><li>b) Descrizione dell'esecuzione dell'esperienza stessa;</li><li>c) Metta in evidenza gli aspetti legati alla sicurezza degli studenti chiamati a realizzarla e agli accorgimenti per farla rispettare.</li></ul>
2	<p>Il candidato esegua l'esperienza di laboratorio che ha come obiettivo la determinazione dell'acidità del latte, del contenuto in %m/V, Molarità (M), °SH (gradi Soxhlet – Henkel) e gradi PFEIFFER di acido lattico (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>) presente nel latte incognito fornito. Preparare la soluzione titolante di base forte (NaOH 0,1 M) e standardizzarla con ftalato acido di potassio solido (KHC<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>).</p> <p>Il candidato dopo aver eseguito l'esperienza, supponendo di dover proporre l'esperienza come esercitazione ad una classe di un istituto superiore di secondo grado, indirizzo chimica, stili una relazione che:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Fornisca i risultati ottenuti e i criteri eseguiti nella preparazione, pianificazione e progettazione dell'esperienza;</li><li>b) Descrizione dell'esecuzione dell'esperienza stessa;</li><li>c) Metta in evidenza gli aspetti legati alla sicurezza degli studenti chiamati a realizzarla e agli accorgimenti per farla rispettare.</li></ul>
3	<p>Il candidato esegua l'esperienza di laboratorio che ha come obiettivo la determinazione del contenuto in %m/V, Molarità (M) di acido citrico (C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>) presente nella soluzione incognita fornita. Preparare la soluzione titolante di base forte (NaOH 0,1 M) e standardizzarla con ftalato acido di potassio solido (KHC<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>).</p> <p>Il candidato dopo aver eseguito l'esperienza, supponendo di dover proporre l'esperienza come esercitazione ad una classe di un istituto superiore di secondo grado, indirizzo chimica, stili una relazione che:</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Fornisca i risultati ottenuti e i criteri eseguiti nella preparazione, pianificazione e progettazione dell'esperienza;</li><li>b) Descrizione dell'esecuzione dell'esperienza stessa;</li><li>c) Metta in evidenza gli aspetti legati alla sicurezza degli studenti chiamati a realizzarla e agli accorgimenti per farla rispettare.</li></ul>
--	---

-

f.to LA COMMISSIONE