

Concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura di n. 1 (uno) posto di categoria D, posizione economica DI, dell'area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato e pieno, da assegnare al Dipartimento di Neuroscienze, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA), per le esigenze dei Laboratori didattici dell'Area del farmaco

TRACCIA A:

1. Determinazione quantitativa di sodio carbonato anidro in campione incognito mediante titolazione con HCl a titolo noto fornito: portare a volume con acqua deionizzata la soluzione (campione incognito) contenuta nel matraccio da 100 mL. Prelevare 20 mL, aggiungere tre gocce di indicatore metilarancio e titolare con HCl 0.1000 M fino a viraggio dell'indicatore. Calcolare la quantità di sodio carbonato anidro presente nel campione incognito ed esprimere il risultato in mg arrotondato alla quarta cifra significativa.

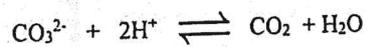
Il candidato ha a disposizione:

250 mL di soluzione di titolante HCl 0.1000 M

Indicatore: metilarancio;

vetreria;

MW Na₂CO₃: 105.993 g/mol;



sodio carbonato anidro

in campione incognito : _____

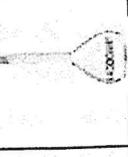
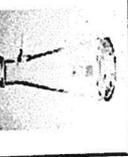
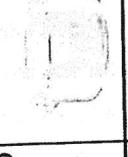
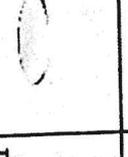
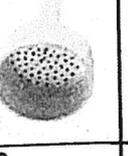
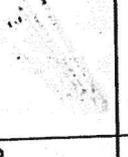
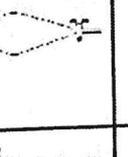
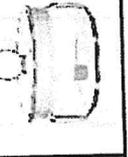
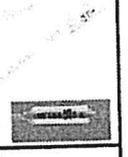
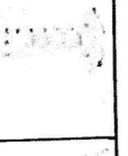
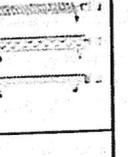
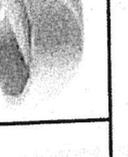
2. A partire dall'elenco fornito contenente un insieme di comuni attrezzature usate in laboratorio, il candidato identifichi le attrezzature 2, 5, 20 specificando le tecniche/procedure in cui vengono usate;
3. accertamento dello stato di efficienza di strumentazioni presenti in un laboratorio

P. G.

SJ

PB

Punto 2. Tracce prova pratica - Elenco di comuni attrezzature usate in laboratorio

1	2	3	4	5	6
					
7	8	9	10	11	12
					
13	14	15	16	17	18
					
19	20	21	22	23	24
					

P. G.

SP

Concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura di n. 1 (uno) posto di categoria D, posizione economica DI, dell'area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato e pieno, da assegnare al Dipartimento di Neuroscienze, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA), per le esigenze dei Laboratori didattici dell'Area del farmaco

TRACCIA B:

1. Determinazione quantitativa di sodio carbonato monidrato in campione incognito mediante titolazione con HCl a titolo noto fornito: portare a volume con acqua deionizzata la soluzione (campione incognito) contenuta nel matraccio da 100 mL. Prelevare 20 mL, aggiungere tre gocce di indicatore metilarancio e titolare con HCl 0.1000 M fino a viraggio dell'indicatore. Calcolare la quantità di sodio carbonato monidrato presente nel campione incognito ed esprimere il risultato in mg arrotondato alla quarta cifra significativa.

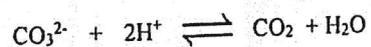
Il candidato ha a disposizione:

250 mL di soluzione di titolante HCl 0.1000 M

Indicatori: metilarancio;

vetreria

MW $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$: 124.0 g/mol;



sodio carbonato monidrato

in campione incognito : _____

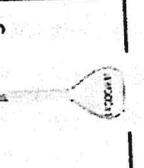
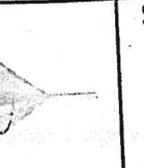
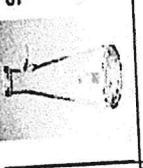
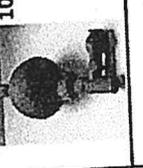
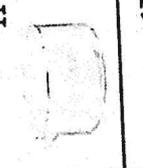
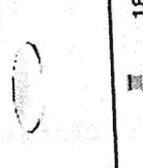
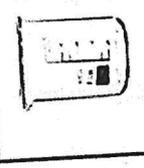
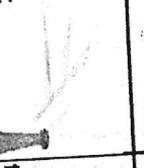
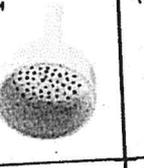
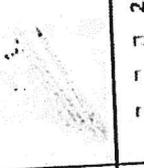
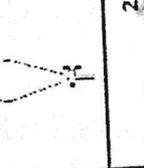
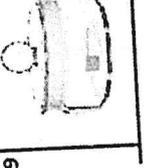
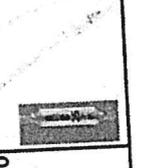
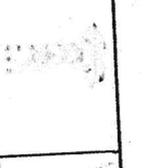
2. A partire dall'elenco fornito contenente un insieme di comuni attrezzature usate in laboratorio, il candidato identifichi le attrezzature 4,7,18 specificando le tecniche/procedure in cui vengono usate;
3. accertamento dello stato di efficienza di strumentazioni presenti in un laboratorio

P. Co.

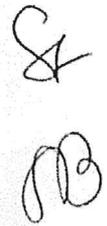
ST

STB

Punto 2. Tracce prova pratica - Elenco di comuni attrezzature usate in laboratorio

1	2	3	4	5	6
					
7	8	9	10	11	12
					
13	14	15	16	17	18
					
19	20	21	22	23	24
					

P. G.



Concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura di n. 1 (uno) posto di categoria D, posizione economica D1, dell'area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato e pieno, da assegnare al Dipartimento di Neuroscienze, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA), per le esigenze dei Laboratori didattici dell'Area del farmaco

TRACCIA C:

1. Determinazione quantitativa di sodio carbonato decaidrato in campione incognito mediante titolazione con HCl a titolo noto fornito: portare a volume con acqua deionizzata la soluzione (campione incognito) contenuta nel matraccio da 100 mL. Prelevare 20 mL, aggiungere tre gocce di indicatore metilarancio e titolare con HCl 0.1000 M fino a viraggio dell'indicatore. Calcolare la quantità di sodio carbonato ^{DECAIDRATO} ~~monoidrato~~ presente nel campione incognito ed esprimere il risultato in mg arrotondato alla quarta cifra significativa. APPROVO
CORRETORE

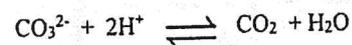
Il candidato ha a disposizione:

250 mL di soluzione di titolante HCl 0.1000 M

Indicatori: metilarancio;

vetreria

MW $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$: 286,14 g/mol;



sodio carbonato decaidrato

in campione incognito : _____

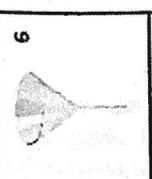
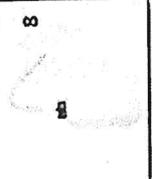
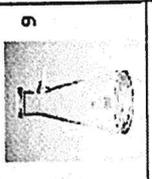
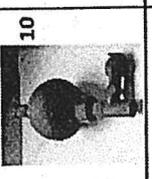
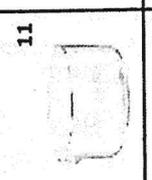
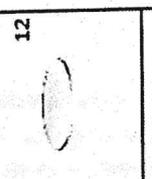
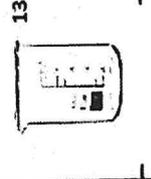
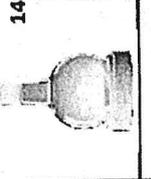
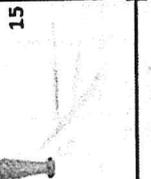
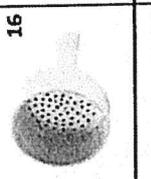
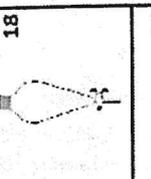
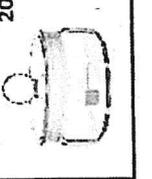
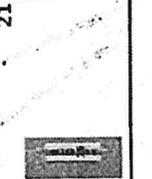
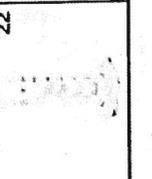
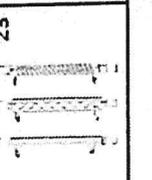
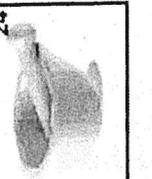
2. A partire dall'elenco fornito contenente un insieme di comuni attrezzature usate in laboratorio, il candidato identifichi le attrezzature 9, 16, 22 specificando le tecniche/procedure in cui vengono usate;
3. accertamento dello stato di efficienza di strumentazioni presenti in un laboratorio

P. G.

S.

SB

Punto 2. Tracce prova pratica - Elenco di comuni attrezzature usate in laboratorio

1	2	3	4	5	6
					
7	8	9	10	11	12
					
13	14	15	16	17	18
					
19	20	21	22	23	24
					

P. G.

St

BB