



Segona prova. Part A: prova pràctica

Resolució EDU/182/2021, de 29 de gener, de convocatòria de concurs oposició de per a l'ingrés i accés a la funció pública docent i adquisició de noves especialitats (DOGC núm. 8332, 3.22021).

Cos: Cos de professors tècnics de formació professional

Especialitat: Laboratori

SUPÒSIT 1

Es va realitzar la separació d'una mescla de n-propanol i n-butanol.

Una fracció resultant de la separació dels components de la mescla, es troba al flascó A.

Tenen a la seva disposició tot el necessari (Handbook of Physics and Chemistry, Índex Merck, taules, material i utillatge, equips, productes i reactius). Tinguin en compte que part del material és compartit per tots els aspirants i, per tant, cal que s'organitzin adequadament.

Se li demana

1. Fer el muntatge amb el que es va portar a terme aquesta separació. Justifiqui-ho.
2. De la fracció resultant d'aquesta separació (continguda al flascó A) i justificant cadascuna de les operacions realitzades, determini:
 - a. La seva composició amb la seva incertesa corresponent.
 - b. La densitat experimental amb la incertesa corresponent i la densitat teòrica. Conclusions.
 - c. Realitzi l'informe corresponent.

Disseny de la situació d'aprenentatge

Finalitzada la part procedimental, realitzi el disseny de la situació d'aprenentatge:

- A. Ubicació del contingut pràctic en el currículum
- B. Interrelació amb altres continguts
- C. Coneixements o capacitats prèvies que ha de tenir l'alumnat
- D. Activitats que es duran a terme
- E. Recursos necessaris
- F. Gestió del grup
- G. Criteris i instruments d'avaluació que es proposa per una sessió de classe en el context descrit

SUPÒSIT 2

Té a la seva disposició tot el necessari (Handbook of Physics and Chemistry, Índex Merck, material i utillatge, equips, mostres i reactius). Tingui en compte que part del material és compartit per tots els aspirants i, per tant, cal que s'organitzin adequadament.

A la taula trobarà cultius problema

1. Realitzi la tinció Gram d'un cultiu problema. Una vegada tingui la visualització al microscopi, avisi als membres del tribunal perquè verifiquin el que està observant. Especifiqui els passos per realitzar la tinció i interpreti els resultats obtinguts.

A la taula trobarà mostres d'una beguda isotònica

2. Es vol fer el recompte d'aerobis mesòfils de la beguda proporcionada, emprant dues tècniques diferents. Observant el material disponible, proposi i executi els dos procediments possibles. Realitzi un esquema i justifiqui com s'arriba al resultat final, en cada cas.
3. Determini la viscositat relativa de la mostra amb la seva incertesa corresponent.

Disseny de la situació d'aprenentatge

Finalitzada la part procedimental, realitzi el disseny de la situació d'aprenentatge:

- A. Ubicació del contingut pràctic en el currículum
- B. Interrelació amb altres continguts
- C. Coneixements o capacitats prèvies que ha de tenir l'alumnat
- D. Activitats que es duran a terme
- E. Recursos necessaris
- F. Gestió del grup
- G. Criteris i instruments d'avaluació que es proposa per una sessió de classe en el context descrit