

(608)
Laboratori

Prova pràctica (opció A)

Tingueu en compte que part del material és compartit per tots els aspirants, i per tant, cal que us organitzeu adequadament.

1.

Prepara quatre plaques de Petri amb agar violeta cristall - vermell neutre - bilis i glucosa (VRBG) i sembra-les com s'indica a partir del cultiu bacterià que se't facilita:

- a. Sembra en estria
- b. Sembra en escocès
- c. Sembra amb la tècnica dels tres girs
- d. Sembra amb la tècnica dels quatre quadrants

Identifica cadascuna de les plaques de Petri amb el teu nom i el tipus de sembra corresponent.

2.

Realitza la tinció de Gram del iogurt i observa la preparació al microscopi. Quan estigui tot a punt i abans de treure el portaobjectes de la platina i netejar el microscopi, **avisa un membre del tribunal** perquè pugui observar el mateix que tu. Treu conclusions de l'observació.

3.

Extreu ADN del plàtan. Per fer-ho disposes de:

- Lleixiu
- Gel picat
- Tampó de lisi o els reactius per preparar-lo
- Líquid de lentilles o suc de pinya
- Aigua desionitzada natural freda
- Etanol 96° fred
- Morter
- Centrífuga (2 minuts a 5000 r.p.m.)

Quan es vegin els filaments d'ADN, **avisa un membre del tribunal** per tal que els pugui veure també.

OPCIONAL:

si vols, pots redissoldre l'ADN obtingut en aigua desionitzada freda i mesurar-ne l'absorbància a 260nm i a 280nm amb un espectrofotòmetre UV-visible. Utilitza la relació A_{260}/A_{280} per comentar la puresa de l'ADN extret.

4.

Realitza un breu informe en què, per a cadascuna de les parts, inclogui allò que correspongui pel que fa a procediments realitzats, dades, càlculs, resultats i conclusions obtingudes.

5.

Un cop acabat l'informe, respon en un full a part les següents qüestions envers l'adaptació a l'aula de les determinacions realitzades :

- A. En quin Cicle, Mòdul i UF ubicaràs els continguts treballats?
- B. Com encaixaràs els continguts en diferents activitats d'aprenentatge?
- C. Com contextualitzaràs dites activitats?
- D. Quines capacitats clau potenciaràs amb aquestes activitats?
- E. Quins coneixements i capacitats prèvies li caldrà a l'alumnat abans de treballar aquest contingut pràctic?
- F. Com organitzaràs l'activitat per a un grup de 16 alumnes d'edat diversa, amb el 25% de nois i una noia amb capacitat auditiva inferior al 50%?
- G. Llista els espais i recursos que et seran necessaris per a realitzar l'activitat amb el grup (nom i quantitat)
- H. Quins instruments d'avaluació utilitzaràs?
- I. Com resoldràs la situació si et trobes que un grup d'alumnes no utilitza els EPIs?

(608)
Laboratori

Prova pràctica (opció B)

Tingueu en compte que part del material és compartit per tots els aspirants, i per tant, cal que us organitzeu adequadament.

A la taula trobaràs unes mostres d'un xarop simple de sacarosa.

1.

Determina les següents característiques del xarop assignat:

- Densitat del xarop (relativa i absoluta)
- Índex de refracció del xarop
- Concentració de sacarosa en el xarop
- Angle de rotació del xarop i poder rotatori (rotació específica).
- Tensió superficial
- Viscositat
- Temperatura d'ebullició de la dissolució

Podeu consultar el *Handbook* i l'*Índex Merck*.

Podeu utilitzar el mètode que considereu oportú per tal d'obtenir un resultat correcte en un laboratori d'anàlisi, no de planta.

2.

Realitza un breu informe en què, per a cadascuna de les característiques analitzades, inclogui allò que correspongui pel que fa a procediments realitzats, dades, càlculs, resultats i conclusions obtingudes.

3.

Un cop acabat l'informe, respon en un full a part les següents qüestions envers l'adaptació a l'aula de les determinacions realitzades :

- A. En quin Cicle, Mòdul i UF ubicaràs els continguts treballats?
- B. Com encaixaràs els continguts en diferents activitats d'aprenentatge?
- C. Com contextualitzaràs dites activitats?
- D. Quines capacitats clau potenciaràs amb aquestes activitats?
- E. Quins coneixements i capacitats prèvies li caldrà a l'alumnat abans de treballar aquest contingut pràctic?
- F. Com organitzaràs l'activitat per a un grup de 16 alumnes d'edat diversa, amb el 25% de nois i una noia amb capacitat auditiva inferior al 50%?

- G. Llista els espais i recursos que et seran necessaris per a realitzar l'activitat amb el grup (nom i quantitat)
- H. Quins instruments d'avaluació utilitzaràs?
- I. Com resoldràs la situació si et trobes que un grup d'alumnes no utilitza els EPIs?