



PROCÉS SELECTIU CORRESPONENT A L'OFERTA D'Ocupació PÚBLICA
D' ESTABILITZACIÓ 2022

201 – AUXILIAR DE LABORATORI

TORN LLIURE: CONCURS-OPOSICIÓ

Es disposarà de 60 minuts per a la realització de la prova.

1.	Què són els bacteris grampositius?
A)	Els bacteris que es tinen de color rosat per la tinció de Gram.
B)	Els bacteris que es tinen de blau fosc o violeta per la tinció de Gram.
C)	Els bacteris que presenten dos membranes lipídiques entre les quals es localitza una fina paret cel·lular de peptidoglicà.
D)	Els bacteris que es tinen de color verd per la tinció de Gram.
2.	Què és la paret bacteriana en l'estructura dels bacteris?
A)	És l'embolcall rígid que suporta les fortes pressions osmòtiques a les quals està sotmesa el bacteri.
B)	És una molècula d'ADN extracromosòmic.
C)	És responsable de processos metabòlics com és el transport d'electrons.
D)	És el depòsit de substàncies de reserva.
3.	Entre les següents, quina afirmació correspon als virus, viroides i prions?
A)	Són microorganismes amb organització cel·lular.
B)	Són microorganismes procariotes.
C)	Són microorganismes eucariotes.
D)	Són microorganismes sense organització cel·lular.
4.	Quant als recipients utilitzats per a la presa de mostres, assenyal la resposta correcta.
A)	Les mostres s'arreglaren sempre en envasos de vidre.
B)	La grandària del recipient és indiferent.
C)	El recipient mai serà estèril.
D)	Seleccionarem el més adequat, en funció del tipus d'anàlisi posterior, la conservació de la mostra, el transport...
5.	Quant a la presa de mostres, assenyal la resposta correcta.
A)	No és necessari que vagin etiquetades o correctament identificades.
B)	Si la mostra és d'un aliment sòlid, independentment de la seua grandària, es prendrà una única porció per a analitzar.
C)	La mostra ha de ser representativa.
D)	Les mostres destinades a anàlisi microbiològica es poden conservar en qualsevol tipus d'envàs, siga o no estèril.
6.	Llevat que les normes específiques indiquen el contrari, es recomana la següent temperatura respecte al transport de les mostres microbiològiques per a productes congelats:
A)	Inferior a -15 °C, preferiblement inferior a -18 °C.
B)	Entre -5 °C i -10 °C.
C)	Inferior a -10 °C, però superior a -15 °C.
D)	Entre -10 °C i -13 °C.
7.	Què és un hisop?
A)	És un mitjà de cultiu gelatinós, a base d'algues marines, que s'usa per a fer créixer bacteris en el laboratori.
B)	És una substància química que mata o inhibeix el creixement de microorganismes com són els bacteris, els virus o els fongs.
C)	És un xicotet pal o vareta amb una punta de cotó o sintètica que s'usa per a recol·lectar mostres biològiques.
D)	És un instrument per a la medicació de la concentració d'antibiòtic en l'organisme.

8.	Assenyale la resposta correcta en relació amb l'esterilització del material destinat a anàlisi microbiològica.
A)	Després d'esterilitzar el material, ha de ser llavat amb aigua destil·lada com a pas previ al seu magatzematge.
B)	La temperatura d'esterilització no ha de superar els 25 °C.
C)	El material destinat a anàlisi microbiològica no requereix esterilització.
D)	Ha de registrar-se la temperatura i duració de l'esterilització del material.
9.	Assenyale la resposta correcta en relació amb les pipetes:
A)	Les pipetes, a causa del seu disseny, mai tindran error en la dispensació d'un volum concret.
B)	Les pipetes trencades o danyades han de rebutjar-se.
C)	Les pipetes mai poden ser graduades.
D)	Les pipetes no poden ser automàtiques.
10.	Quina és la concentració aproximada d'agar que contenen els medis de cultiu semisòlids?
A)	De 0,6 a 1 %.
B)	D'1,5 a 2 %.
C)	0,5 % o inferior.
D)	1 %.
11.	Què són els medis de cultiu d'enriquiment?
A)	Són aquells que afavorixen el creixement d'un determinat tipus de microorganisme que arriba a inhibir totalment el creixement dels altres.
B)	Són aquells que permeten el creixement d'una gran varietat de microorganismes.
C)	Són aquells en els quals es posa de manifest propietats que un determinat tipus de microorganismes posseïx.
D)	Són aquells que afavorixen el creixement d'un determinat tipus de microorganisme sense arribar a inhibir totalment el creixement dels altres.
12.	Quin dels següents medis de cultiu és "no selectiu"?
A)	Agar MacConkey.
B)	Agar EMB.
C)	Agar amb sang.
D)	Agar citrat de Simmons.
13.	Què és l'inòcul?
A)	És la massa microbiana que s'utilitza per a sembrar el medi de cultiu.
B)	És la coberta proteica que engloba el genoma d'un virus.
C)	És el cap d'un helmint.
D)	És una toxina inactivada.
14.	Què és la tècnica d'aïllament per estria escocesa?
A)	És un mètode qualitatiu i quantitatiu d'aïllament de microorganismes mitjançant banc de dilucions.
B)	És un mètode qualitatiu d'aïllament de microorganismes per esgotament en placa, a partir d'una mostra natural o d'un cultiu de laboratori.
C)	És un mètode qualitatiu i quantitatiu d'aïllament de microorganismes per esgotament en placa, a partir d'una mostra natural o d'un cultiu de laboratori.
D)	És un mètode que consisteix a realitzar dilucions successives de la mostra en condicions d'esterilitat, de manera que es va reduint el nombre de microorganismes de la suspensió inicial.

15.	Què és un autoclau?
A)	És un dispositiu que servix per a evaporar solvents orgànics o aquosos.
B)	És un dispositiu que permet mantindre lliure de pols i bacteris una àrea de treball, obtenint així un ambient net i desinfectat.
C)	És un dispositiu que s'encarrega de realitzar un procés de deshidrogenació, el qual es realitza al buit i servix per a mantindre totes les propietats organolèptiques dels aliments.
D)	És un dispositiu d'esterilització per calor humida, útil per a materials que suporten altes temperatures, i que realitza la seua funció mitjançant la coagulació de les proteïnes dels microorganismes.
16.	Què és l'esterilització?
A)	És un procés que elimina bona part dels microorganismes presents en superfícies, però no elimina les seues formes resistents.
B)	És un procés pel qual s'eliminen exclusivament microorganismes patògens.
C)	És un procés d'eliminació total de microorganismes, incloses formes resistents d'estos, com les espores.
D)	És un procés pel qual s'eliminen exclusivament microorganismes no patògens.
17.	En la tècnica d'ELISA tipus sàndwix: (assenyale la resposta correcta)
A)	L'antigen queda immobilitzat entre dos anticossos, un de captura i un altre de detecció, també coneguts com a parells d'anticossos, que s'uniran a dos epítops diferents d'un mateix antigen.
B)	Un anticòs primari marcat amb un enzim s'unirà directament a l'antigen d'interés permetent la detecció i/o quantificació d'este.
C)	En este cas s'utilitzen dos anticossos, un primari i un altre secundari, i és este últim el que anirà conjugat a un enzim.
D)	Conegut com a ELISA d'inhibició a causa de l'ús d'un antigen de referència que competirà amb l'antigen de la mostra per unir-se a l'anticòs primari.
18.	Quin és el primer pas en la tècnica ELISA?
A)	Bloqueig.
B)	Recobrimet.
C)	Detecció.
D)	Addició del substrat.
19.	Quina és l'afirmació correcta sobre el solut?
A)	Sempre serà un sòlid.
B)	En les dissolucions pot haver-hi diversos dissolvents, però només pot haver-hi un solut.
C)	Sempre serà un líquid.
D)	En general, és el component en menor proporció dins de la dissolució.
20.	Quina afirmació és correcta sobre la solubilitat?
A)	La solubilitat es referix sempre a una dissolució insaturada.
B)	El producte de solubilitat és una constant de desequilibri que dona una idea de la concentració dels ions en dissolució.
C)	No s'expressa en unitats de concentració.
D)	La solubilitat és la quantitat màxima de solut que pot dissoldre's en una quantitat determinada de dissolvent.
21.	La molalitat (m) és una mesura de la concentració que: (assenyale la resposta correcta)
A)	Indica el nombre de mols de solut per cada kg de dissolvent.
B)	Indica el nombre de mols de solut que conté 1 L de dissolució.
C)	Indica el volum de solut (en L, en cm ³ ...) que hi ha per cada 100 L (o cm ³ ...) de dissolució.
D)	Indica la massa de solut que conté cada litre de dissolució.

22.	Què és l'osmosi?
A)	És el pas d'un solut a través d'una membrana semipermeable, des de la solució més diluïda a la més concentrada.
B)	És el pas d'un dissolvent a través d'una membrana semipermeable, des de la solució més concentrada a la més diluïda.
C)	És el pas d'un dissolvent a través d'una membrana semipermeable, des de la solució més diluïda a la més concentrada.
D)	És el pas d'un solut a través d'una membrana semipermeable, des de la solució més concentrada a la més diluïda.
23.	Pel que fa als aparells de mesura, què és la precisió?
A)	És el grau de concordança entre el valor verdader i l'experimental.
B)	És la mesura relacionada amb el valor mínim de la magnitud que és capaç de detectar.
C)	És el grau de concordança entre les mesures d'una mateixa magnitud, realitzades en condicions sensiblement iguals.
D)	És l'exactitud en la mesura.
24.	A què es denomina error accidental?
A)	És el que es deu a les xicotetes variacions que apareixen entre observacions successives realitzades pel mateix observador i sota les mateixes condicions.
B)	És el que és constant al llarg de tot el procés de mesura.
C)	És el que afecta totes les mesures d'un mode definit i és el mateix per a totes elles.
D)	És el que té sempre un signe determinat.
25.	Què és un picnòmetre?
A)	És un instrument que s'utilitza per a preparar o calfar substàncies, mesurar o traspasar líquids.
B)	És un flascó amb un tancament segellat de vidre, que disposa d'un tap proveït d'un finíssim capil·lar i que s'utilitza per a mesurar la densitat de sòlids i líquids.
C)	És un instrument usat en els laboratoris de química que consisteix en una vareta, generalment de vidre, que servix per a mesclar algunes substàncies per mitjà de l'agitació.
D)	És un recipient de reacció que se sol utilitzar quan les substàncies contingudes són sensibles a l'aire.
26.	Assenyale la resposta correcta en relació amb la filtració a pressió reduïda o a buit.
A)	Se sol utilitzar l'embut Buchner.
B)	S'utilitza exclusivament quan ens interessa el líquid filtrat.
C)	El líquid passa per gravetat.
D)	És més lenta que la filtració per gravetat.
27.	Assenyale la resposta correcta en relació amb la centrifugació isopícnica.
A)	La mostra a analitzar es deposita en la part superior d'un gradient de densitats prèviament format.
B)	Esta tècnica s'utilitza per a separar partícules similars en grandària i d'igual densitat.
C)	Les partícules es mouen en el gradient fins que arriben a un punt on la densitat d'estes i la del gradient són diferents.
D)	Se separen les partícules en un gradient de densitats en funció de la densitat d'estes.
28.	Què és l'auramina?
A)	És una substància fluorescent amb anticossos marcats per a poder posar de manifest determinats antigens.
B)	És el mateix que el colorant taronja d'acridina.
C)	És una substància fluorescent utilitzada per a tenyir, per exemple, el bacil tuberculós.
D)	És una substància fluorescent que s'utilitza per a la tinció d'àcids nucleics.

29.	Quina és la font d'il·luminació en un microscopi electrònic?
A)	És el feix de llum procedent de llums incandescents de gas inert.
B)	És el feix d'electrons procedents d'un càtode luminescent.
C)	És el feix de llum procedent de llums d'arc.
D)	És el feix de llum procedent de bombetes halògenes.
30.	Quin tipus de preparació en microscopi és ideal per a l'observació de microorganismes o de teixits biològics que requereixen ser hidratats?
A)	Preparació en sec.
B)	Preparació en fresc.
C)	Preparació amb tinció.
D)	Preparació líquida.
31.	Amb quina freqüència s'ha de calibrar una balança?
A)	Cada dotze mesos.
B)	Cada quinze mesos.
C)	Depén de l'exactitud que necessitem en la pesada.
D)	Cada dos o tres mesos.
32.	Segons la classificació d'agent biològics, quin correspon al grup de risc III?
A)	Aquell que pot causar una malaltia greu en l'home i presenta un seriós perill per als treballadors amb el risc que es propague a la col·lectivitat. Existix generalment una profilaxi o tractament eficaç.
B)	Aquell que resulta poc probable que cause una malaltia en l'home.
C)	Aquell que causa una malaltia greu en l'home, suposa un seriós perill per als treballadors, amb moltes probabilitats que es propague a la col·lectivitat. No existix generalment una profilaxi o un tractament eficaç.
D)	Aquell que pot causar una malaltia en l'home i pot suposar un perill per als treballadors, sent poc probable que es propague a la col·lectivitat. Existeix generalment profilaxi o tractament eficaç.
33.	Assenyale la resposta correcta en relació amb el manteniment correctiu d'un instrument de laboratori:
A)	En este tipus de manteniment es busca previndre fallades.
B)	Contribuïx a la reducció d'interrupcions i a la prolongació de la vida útil dels equips.
C)	Es basa en el monitoratge del desenvolupament i la condició dels equips durant l'operació normal per a detectar possibles fallades abans que ocorreguen.
D)	Es procedix a la reparació o reemplaçament de peces que han perdut la funcionalitat completa o parcial.
34.	Assenyale la resposta correcta en relació amb els residus biològics:
A)	Han d'emmagatzemar-se en recipients específics convenientment marcats i retirar-se seguint processos preestablits.
B)	Només poden emmagatzemar-se en recipients de vidre.
C)	Poden abocar-se directament al desguàs.
D)	Per a la seua eliminació mai han de considerar-se les seues característiques físiques.
35.	Què s'ha de fer davant un vessament d'un àcid en el laboratori?
A)	Es neutralitzarà amb abundant aigua a pH lleugerament àcid.
B)	Es recomana neutralitzar amb els absorbents-neutralitzadors comercialitzats. En cas de no disposar d'estos, es pot neutralitzar amb bicarbonat sòdic.
C)	S'ha d'absorbir amb carbó actiu.
D)	S'ha de neutralitzar amb una solució al 10 % de nitrat amoniacal.

36.	El laboratori haurà de disposar d'un sistema de registres que responga a les seues característiques particulars. Estos registres hauran de conservar-se: (assenyale la resposta correcta)
A)	Almenys durant set anys o el període que establisquen altres disposicions aplicables.
B)	Almenys durant dos anys o el període que establisquen altres disposicions aplicables.
C)	Almenys durant cinc anys o el període que establisquen altres disposicions aplicables.
D)	Almenys durant un any o el període que establisquen altres disposicions aplicables.
37.	Segons la Llei 9/2003, de 2 d'abril, de la Generalitat, per a la igualtat de dones i homes, les administracions públiques valencianes posaran en marxa els mitjans necessaris perquè tota norma o escrit administratiu respecten en la seua redacció: (assenyale la resposta correcta)
A)	Les normes relatives a la utilització d'un llenguatge sexista.
B)	Les normes relatives a la utilització d'un llenguatge agressiu.
C)	Les normes relatives a la utilització d'un llenguatge masculista.
D)	Les normes relatives a la utilització d'un llenguatge no sexista.
38.	Segons l'article 15.2 de la Llei 9/2003, de la Generalitat, per a la igualtat de dones i homes, s'establiran i activaran programes integrals de formació professional, de foment d'ocupació i conciliació de la vida familiar i laboral: (assenyale la resposta correcta)
A)	Per a la incorporació de mesures de bonificació per contractació de menors d'edat.
B)	Per a la incorporació de les dones a llocs de treball, professionals i sectors de l'economia valenciana en els quals estiguen infrarepresentades.
C)	Per a la regulació dels descansos fora dels centres de treball.
D)	Per a la regulació dels descansos dins dels centres de treball.
39.	Segons l'article 4 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, s'entén per processos, activitats, operacions, equips o productes «potencialment perillosos»:
A)	Aquells que, en aplicació de mesures preventives específiques, originen beneficis per a la seguretat i la salut dels treballadors que els desenvolupen o utilitzen.
B)	Aquells que tinguen un visat de la CE.
C)	Aquells que es determinen en la normativa autonòmica.
D)	Aquells que, en absència de mesures preventives específiques, originen riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors que els desenvolupen o utilitzen.
40.	Segons l'article 22 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, l'empresari garantirà:
A)	Als treballadors al seu servici, la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al treball.
B)	Als treballadors al seu servici, la vigilància inicial del seu estat de salut mental en funció dels riscos inherents al desenvolupament industrial.
C)	L'aplicació de mesures correctives en casos d'incompliment del que s'establix en la normativa integral de riscos físics.
D)	No ha de garantir res més enllà del que s'establix en el conveni col·lectiu d'aplicació.

