

PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNIQUES SUPERIORS I COL·LEGIS UNIVERSITARIS
PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS
CONVOCATÒRIA DE SETEMBRE 2008
CONVOCATORIA DE SEPTIEMBRE 2008
MODALITAT DEL BATXILLERAT (LOGSE): De Ciències de la Natura i de la Salut
MODALIDAD DEL BACHILLERATO (LOGSE): De Ciencias de la Naturaleza y de la Salud
IMPORTANT / IMPORTANTE

2n Exercici 2º Ejercicio	BIOLOGIA BIOLOGÍA	Obligatòria en la via de Ciències de la Salut i optativa en la Científicotecnològica Obligatoria en la vía de Ciencias de la Salud y optativa en la Científico-Tecnológica	90 minuts 90 minutos
------------------------------------	-----------------------------	--	--------------------------------

Barem: l'examen consta de quatre blocs de preguntes. L'alumne ha de triar una opció, A o B, de cada un dels blocs proposats. Cada bloc es valora sobre deu punts, i els punts assignats a cada qüestió figuren al text.

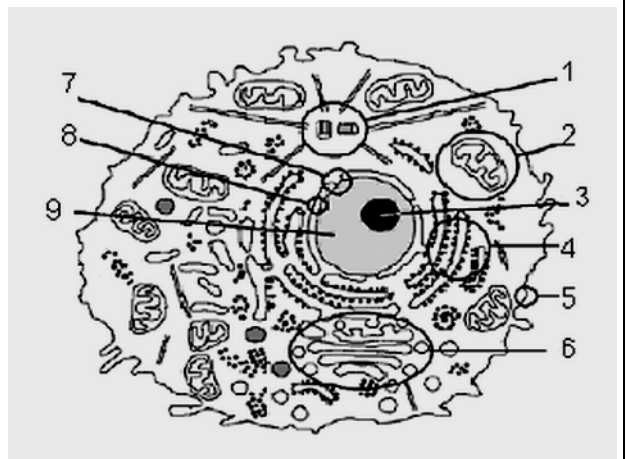
Baremo: el examen consta de cuatro bloques de preguntas. El alumno deberá elegir una opción, A o B, de cada uno de los bloques propuestos. Cada bloque se valorará sobre diez puntos, y los puntos asignados a cada cuestión figuran en el texto.

BLOC 1 / BLOQUE 1
OPCIÓ A / OPCIÓN A
ELS COMPONENTS QUÍMICS DE LA CÈL·LULA
LOS COMPONENTES QUÍMICOS DE LA CÉLULA

- 1.- Estructura general d'un aminoàcid. Concepte de pèptid.(2 punts)
1.- Estructura general de un aminoácido. Concepto de péptido.(2 puntos)
- 2.- Cita els tipus d'enllaç que estableixen l'estructura terciària d'una proteïna.(2 punts)
2.- Cita los tipos de enlace que estabilizan la estructura terciaria de una proteína.(2 puntos)
- 3.- Explica què és la desnaturalització d'una proteïna i quines causes la provoquen.(2 punts)
3.- Explica qué es la desnaturalización de una proteína y qué causas la provocan.(2 puntos)
- 4.- Fes una classificació de les proteïnes tenint en compte la funció que fan en els organismes. Cita un exemple de cada cas. (4 punts)
4.- Haz una clasificación de las proteínas atendiendo a su función en los organismos. Cita un ejemplo en cada caso.(4 puntos)

OPCIÓ B / OPCIÓN B
LA CÈL·LULA: UNITAT D'ESTRUCTURA I FUNCIÓ
LA CÉLULA: UNIDAD DE ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

- 1.- Enuncia els principis de la Teoria Cel·lular.(3 punts)
1.- Enuncia los principios de la Teoría Celular.(3 puntos)
- 2.- En la figura adjunta, identifica els orgànuls i les estructures indicades pels números 1 a 9 (3 punts)
2.- En la figura adjunta, identifica los orgánulos y estructuras indicadas por los números 1 a 9 (3 puntos)
- 3.- Cita les diferències fonamentals entre cèl·lula bacteriana i cèl·lula eucariòtica. (4 punts)
3.- Cita las diferencias fundamentales entre célula bacteriana y célula eucariótica. (4 puntos)



PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNiques SUPERIORS I COL·LEGIS UNIVERSITARIS
PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS

BLOC 2 / BLOQUE 2

OPCIÓ A / OPCIÓN A

EL CITOSOL I ELS ORGÀNULS CITOPLASMÀTICS: EL METABOLISME
EL CITOSOL Y LOS ORGÁNULOS CITOPLASMÁTICOS: EL METABOLISMO

1.- Fes un esquema de la mitocòndria i explica la seua estructura.(4 punts)

1.- *Haz un esquema de la mitocondria y explica su estructura.(4 puntos)*

2.- Per què la membrana mitocondrial interna té un contingut proteic superior al d'altres membranes? Raona-ho. (2 punts)

2.- *¿Por qué la membrana mitocondrial interna tiene un contenido proteico superior al de otras membranas? Razónalo.(2 puntos)*

3.- La mitocòndria es denomina amb freqüència “central energètica” de les cèl·lules eucariòtiques. Raona per què és apropiat aquest terme i indica els processos que s'hi produeixen. (4 punts)

3.- *La mitocondria se denomina con frecuencia “central energética” de las células eucarióticas. Razona por qué es apropiado ese término e indica los procesos que se producen en ella.(4 puntos)*

OPCIÓ B / OPCIÓN B

LA MEMBRANA PLASMÀTICA, EL VACUOMA I LA DIGESTIÓ CEL·LULAR
LA MEMBRANA PLASMÁTICA, EL VACUOMA Y LA DIGESTIÓN CELULAR

1.- Fes un esquema de la membrana plasmàtica i identifica-hi els seus components.(4 punts)

1.-*Haz un esquema de la membrana plasmática identificando en él sus componentes.(4 puntos)*

2.- Per què es diu que la membrana plasmàtica és asimètrica? (3 punts)

2.-*¿Por qué se dice que la membrana plasmática es asimétrica? (3 puntos)*

3.- Cita de quins components de la membrana plasmàtica depenen aquestes funcions: (3 punts)

1) Reconeixement cel·lular; 2) Fluidesa; 3) Transport d'ions.

3.- *Cita de qué componentes de la membrana plasmática dependen las siguientes funciones: (3 puntos)*

1) Reconocimiento celular; 2) Fluides; 3) Transporte de iones.

PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNiques SUPERIORS I COL·LEGIS UNIVERSITARIS
PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS

BLOC3 / BLOQUE 3

OPCIÓ A / OPCIÓN A

EL NUCLI. ESTRUCTURA D'INFORMACIÓ
EL NÚCLEO. ESTRUCTURA DE INFORMACIÓN

- 1.- Representa en un esquema el cicle cel·lular i indica què passa en cadascuna de les fases.(3 punts)
1.- Representa en un esquema el ciclo celular e indica qué ocurre en cada una de sus fases.(3 puntos)
- 2.- Defineix aquests termes: a) cromàtida, b) cromosoma, c) centròmer, d) cinetocor. (4 punts)
2.- Define los siguientes términos: a) cromátida, b) cromosoma, c) centrómero, d) cinetocoro. (4 puntos)
- 3.- Explica les diferències entre citocinesi animal i vegetal. (3 punts).
3.- Explica las diferencias entre citocinesis animal y vegetal. (3 puntos).

OPCIÓ B / OPCIÓN B

GENÈTICA MOLECULAR
GENÉTICA MOLECULAR

- 1.- Estructura general d'un virus. (3 punts)
1.- Estructura general de un virus. (3 puntos)
- 2.- Explica què és: a) un bacteriòfag, b) un retrovirus, c) un prió. (3 punts)
2.- Explica qué es: a) un bacteriófago, b) un retrovirus, c) un prión. (3 puntos)
- 3.- Explica el cicle lític i lisogènic dels virus. (4 punts)
3.- Explica el ciclo lítico y lisogénico de los virus. (4 puntos)

PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNIQUES SUPERIORS I COL·LEGIS UNIVERSITARIS
PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS

BLOC 4 / BLOQUE 4

OPCIÓ A / OPCIÓN A

GENÈTICA MOLECULAR
GENÉTICA MOLECULAR

- 1.- Què és el codi genètic? Explica'n les característiques.(3 punts)
1.- ¿Qué es el código genético? Explica sus características.(3 puntos)
- 2.- Defineix: a) Gen, b) Codó, c) Anticodó. (3 punts)
2.- Define: a) Gen, b) Codón, c) Anticodón. (3 puntos)
- 3.- Explica què és una mutació i comenta els tipus de mutacions. (4 punts)
3.- Explica qué es una mutación y comenta los tipos de mutaciones. (4 puntos)

OPCIÓ B / OPCIÓN B

ELS MICROORGANISMES. LA INFECCIÓ I LA IMMUNITAT
LOS MICROORGANISMOS. LA INFECCIÓN Y LA INMUNIDAD

- 1.- Concepte d'antigen i d'anticòs. (3 punts)
1.- Concepto de antígeno y de anticuerpo. (3 puntos)
- 2.- Explica què és resposta primària i secundària respecte a la infecció. (3 punts).
2.- Explica qué es respuesta primaria y secundaria respecto a la infección. (3 puntos)
- 3.- Explica què són cèl·lules amb memòria i quin paper tenen en la resposta representada en la gràfica. (4 punts)
3.- Explica qué son células con memoria y qué papel tienen en la respuesta representada en la gráfica. (4 puntos)

