

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA:	JUNY 2014
BIOLOGIA	

CONVOCATORIA:	JUNIO 2014
BIOLOGÍA	

BAREM DE L'EXAMEN: L'examen consta de dues opcions A i B. L'alumne/a haurà de triar íntegrament una de les dues. Cada opció consta de quatre blocs. Cada bloc es valorarà sobre 10 punts i els punts assignats a cada qüestió figuren en el text.

BAREMO DEL EXAMEN: El examen consta de dos opciones A y B. El/la alumno/a deberá elegir íntegramente una de las dos. Cada opción consta de cuatro bloques. Cada bloque se valorará sobre 10 puntos. Los puntos asignados a cada cuestión figuran en el texto.

OPCIÓ A OPCIÓN A

BLOC I. Base molecular i fisicoquímica de la vida

BLOQUE I. Base molecular y físico-química de la vida

1. En l'esquema següent es representen els nivells estructurals d'una proteïna (6 punts).

a) Com es denominen els nivells estructurals A, B i C?

b) En quin nivell estructural de la imatge és funcionalment activa la proteïna?

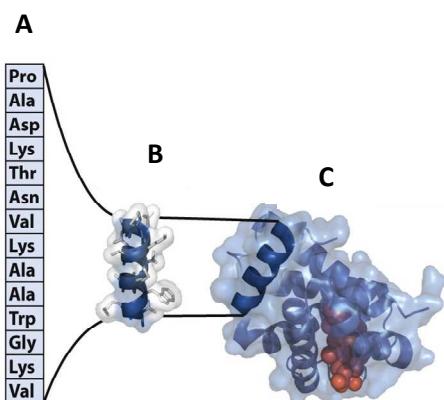
c) Com es denomina el pas de C a A i quines conseqüències té?

1. En el esquema siguiente se representan los niveles estructurales de una proteína (6 puntos).

a) ¿Cómo se denominan los niveles estructurales A, B y C?

b) ¿En qué nivel estructural de la imagen, la proteína es funcionalmente activa?

c) ¿Cómo se denomina el paso de C a A y qué consecuencias tiene?



2. Quins tipus de forces mantenen l'estrucció terciària d'una proteïna? (2 punts).

2. ¿Qué tipos de fuerzas mantienen la estructura terciaria de una proteína? (2 puntos).

3. Anomena els compostos següents: ATP; GTP; NAD⁺ i FAD (2 punts).

3. Nombra los siguientes compuestos: ATP; GTP; NAD⁺ y FAD (2 puntos).

BLOC II. Estructura i fisiologia cel·lular

BLOQUE II. Estructura y fisiología celular

1. En relació amb les cèl·lules eucariotes, esmenta cinc orgànuls citoplasmàtics membranosos i, almenys, una funció de cadascun d'ells (5 punts).

1. En relación a las células eucariotas, cita cinco orgánulos citoplasmáticos membranosos y, al menos, una función de cada uno de ellos (5 puntos).

2. Anomena i explica la classificació dels éssers vius segons la naturalesa química de la matèria i la font d'energia que utilitzen en el seu metabolisme (5 punts).

2. Nombra y explica la clasificación de los seres vivos según la naturaleza química de la materia y la fuente de energía que utilizan en su metabolismo (5 puntos).

BLOC III. Herència biològica: genètica clàssica i molecular

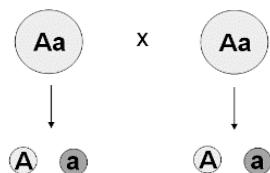
BLOQUE III. Herencia biológica: genética clásica y molecular

1. Defineix els conceptes següents: a) fragment d'Okazaki; b) operó; c) cariotip triploide; d) gen (4 punts).

1. Define los siguientes conceptos: a) fragmento de Okazaki; b) operón; c) cariotipo triploide; d) gen (4 puntos).

2. Tenint com a referència la imatge adjunta i sabent que la forma al·lèlica “A” és dominant sobre “a”, explica la 2a llei de Mendel (6 punts).

2. Teniendo como referencia la imagen adjunta y sabiendo que la forma alélica “A” es dominante sobre “a”, explica la 2^a ley de Mendel (6 puntos).



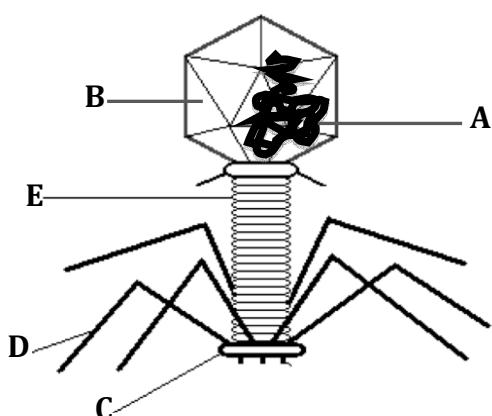
	(A)	(a)
(A)	AA	Aa
(a)	Aa	aa

BLOC IV. Microbiologia i immunologia. Aplicacions

BLOQUE IV. Microbiología e inmunología. Aplicaciones

1. La imatge representa l'esquema d'un virus. Quin tipus de virus és? Identifica cadascuna de les parts assenyalades (2 punts).

1. La imagen representa el esquema de un virus. ¿Qué tipo de virus es? Identifica cada una de las partes señaladas (2 puntos).



2. Explica en què consisteix el cicle lisogènic dels virus (4 punts).

2. Explica en qué consiste el ciclo lisogénico de los virus (4 puntos).

3. Esmenta dues malalties infeccioses produïdes per agents patògens i indica el microorganisme responsable, el grup a què pertany i la via de contagí (4 punts).

3. Cita dos enfermedades infecciosas producidas por agentes patógenos indicando el microorganismo responsable, el grupo al que pertenece y la vía de contagio (4 puntos).