

**PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT**

**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

<b>CONVOCATÒRIA:</b> JUNY 2017	<b>CONVOCATORIA:</b> JUNIO 2017
<b>Assignatura:</b> BIOLOGIA	<b>Asignatura:</b> BIOLOGÍA

**BAREM DE L'EXAMEN:** L'examen consta de dues opcions (A i B), i l'estudiant 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 estudiante 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**

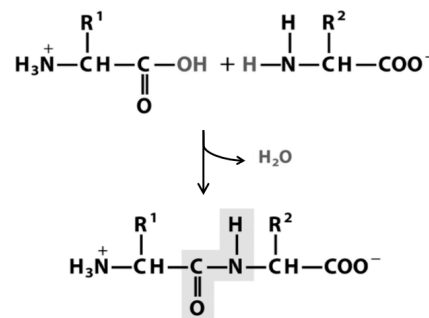
*BLOQUE I. Base molecular y físico-química de la vida*

**1. En la reacció següent dos monòmers reaccionen per a formar un dímer:**

- Quines molècules són aquests monòmers? En quin tipus de macromolècules es troba aquesta unió? (1 punt)**
- Com es denomina l'enllaç que es forma entre aquests monòmers? Quines són les característiques d'aquest enllaç? (2 punts)**
- Citeu dos exemples d'aquesta macromolècula i indiqueu-ne la funció (2 punts)**

*1. En la siguiente reacción dos monómeros reaccionan para formar un dímero:*

- ¿Qué moléculas son estos monómeros? ¿En qué tipo de macromoléculas se encuentra esta unión? (1 punto)*
- ¿Cómo se denomina el enlace que se forma entre estos monómeros? ¿Cuáles son las características de este enlace? (2 puntos)*
- Cita dos ejemplos de esta macromolécula e indica su función (2 puntos)*



**2. Assigneu les característiques següents a la molècula de DNA o a la molècula d'RNA (5 punts):**

- |  |  |
|--|--|
| a) <b>Monocatenari</b>                         | f) <b>Hi pot haver aparellaments de bases intracatenaris</b> |
| b) <b>Bicatenari</b>                           | g) <b>Té una vida molt curta</b>                             |
| c) <b>Conté uracil</b>                         | h) <b>Emmagatzema la informació genètica</b>                 |
| d) <b>Conté ribosa</b>                         | i) <b>Està associada a les histones</b>                      |
| e) <b>S'estableixen interaccions A-T i G-C</b> | j) <b>És una molècula molt estable</b>                       |

*2. Asigna las características siguientes a la molécula de DNA o a la molécula de RNA (5 puntos):*

- |   |   |
|---|---|
| a) <b>Monocatenario</b>                         | f) <b>Pueden existir apareamientos de bases intracatenarios</b> |
| b) <b>Bicatenario</b>                           | g) <b>Tiene una vida muy corta</b>                              |
| c) <b>Contiene uracilo</b>                      | h) <b>Almacena la información genética</b>                      |
| d) <b>Contiene ribosa</b>                       | i) <b>Está asociado a las histonas</b>                          |
| e) <b>Se establecen interacciones A-T y G-C</b> | j) <b>Es una molécula muy estable</b>                           |

## **BLOC II. Estructura i fisiologia cel·lular**

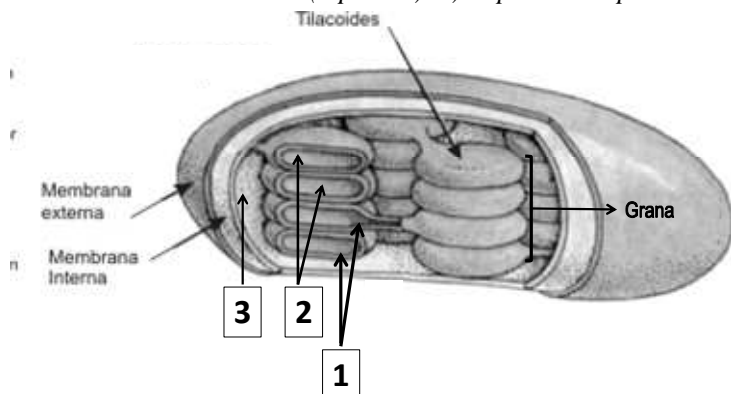
### **BLOQUE II. Estructura y fisiología celular**

**1. Indiqueu les diferències entre RER i REL respecte a l'estructura i la funció (3 punts). Expliqueu la relació que tenen amb l'aparell de Golgi i els lisosomes (2 punts).**

*1. Indica las diferencias entre RER y REL respecto a su estructura y función (3 puntos). Explica su relación con el aparato de Golgi y los lisosomas (2 puntos).*

**2. a) Observeu la imatge i indiqueu el nom de les parts marcades amb xifres. Assenyaleu breument el procés que es duu a terme en cadascuna d'aquestes (3 punts). b) Expliqueu la importància biològica de la fotosíntesi (2 punts).**

*2.a) Observa la imagen e indica el nombre de las partes marcadas con número. Señala brevemente el proceso que se lleva a cabo en cada una de ellas (3 puntos). b) Explica la importancia biológica de la fotosíntesis (2 puntos).*



## **BLOC III. Herència biològica: Genètica clàssica i molecular**

### **BLOQUE III. Herencia biológica: Genética clásica y molecular**

**1. A un òvul d'una femella A se li elimina el nucli, se li introdueix el nucli d'una cèl·lula somàtica d'un individu B, i posteriorment l'òvul s'implanta en l'úter d'una femella C. Si els individus A, B i C són de la mateixa espècie, a qui s'assemblarà genèticament l'individu resultant de la fertilització? Justifiqueu la resposta (2 punts).**

*1. A un óvulo de una hembra A se le elimina su núcleo, se le introduce el núcleo de una célula somática de un individuo B, y posteriormente se implanta en el útero de una hembra C. Si los individuos A, B y C son de la misma especie, ¿a quién se parecerá genéticamente el individuo resultante de su fertilización? Razona la respuesta (2 puntos).*

**2. Respecte al grup sanguini: a) Si el pare d'un xiquet de grup sanguini O és del grup A i la mare del grup B, quins fenotips i quins genotips poden presentar els fills que puguen tenir? (2 punts) b) Deduïu les proporcions fenotípiques i genotípiques que s'esperen en la descendència d'una dona de grup sanguini AB i un home de grup sanguini O (2 punts).**

*2. Respecto al grupo sanguíneo: a) Si el padre de un niño de grupo sanguíneo O es del grupo A y la madre del grupo B, ¿qué fenotipos y qué genotipos pueden presentar los hijos que puedan tener? (2 puntos) b) Deduce las proporciones fenotípicas y genotípicas que se esperan en la descendencia de una mujer de grupo sanguíneo AB y un hombre de grupo sanguíneo O (2 puntos).*

**3. Definiu el terme mutació i distingiu entre mutacions espontànies i induïdes. Tenen les mateixes conseqüències les mutacions que es produeixen en les cèl·lules somàtiques que les que es produeixen en les cèl·lules germinals? Justifiqueu la resposta (4 punts).**

*3. Define el término mutación y distingue entre mutaciones espontáneas e inducidas. ¿Tienen las mismas consecuencias las mutaciones que se producen en las células somáticas que las que se producen en las células germinales? Razona la respuesta (4 puntos).*

## **BLOC IV. Microbiologia i immunologia. Aplicacions**

### **BLOQUE IV. Microbiología e inmunología. Aplicaciones**

**1. En la resposta immunitària hi participen diferents tipus de limfòcits T que maduren al tim. Citeu tres tipus de limfòcits T i expliqueu breument la funció de cadascun d'aquests (3 punts).**

*1. En la respuesta inmunitaria participan diferentes tipos de linfocitos T que maduran en el timo. Cita tres tipos de linfocitos T y explica brevemente la función de cada uno de ellos (3 puntos).*

**2. a) Expliqueu què és un antigen (1 punt). b) Quin paper té el determinant antigènic o epítop en la resposta immunitària? (1 punt). c) Quina relació té amb la selecció clonal? (2 punts).**

*2. a) Explica qué es un antígeno (1 punto). b) ¿Qué papel tiene el determinante antigénico o epítipo en la respuesta inmunitaria? (1 punto). c) ¿Qué relación tiene con la selección clonal? (2 puntos).*

**3. Amb relació als microorganismes patògens, definiu els conceptes següents: a) virulència, b) microorganisme atenuat i c) toxina (3 punts).**

*3. En relación a los microorganismos patógenos, define los siguientes conceptos: a) virulencia, b) microorganismo atenuado y c) toxina (3 puntos).*

## **OPCIÓ B    OPCIÓN B**

## **BLOC I. Base molecular i fisicoquímica de la vida**

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

**1. Quins lípids són els constituents de les membranes biològiques? (3 punts) Quina característica comuna posseeixen que és important per a la funció que fan, i per què? (1 punt) Expliqueu la composició química d'un d'aquests (1 punt).**

*1. ¿Qué lípidos son los constituyentes de las membranas biológicas? (3 puntos) ¿Qué característica común poseen que es importante para su función y por qué? (1 punto) Explica la composición química de uno de ellos (1 punto).*

**2. L'hexoquinasa és un enzim que catalitza la primera etapa de la glucòlisi, en la qual la glucosa es fosforila a glucosa 6-fosfat (5 punts): a) Quin tipus de molècules són els enzims? b) Què és el centre actiu? c) Què s'entén per especificitat dels enzims? d) Què és un cofactor? f) Quina relació hi ha entre coenzims i vitamines?**

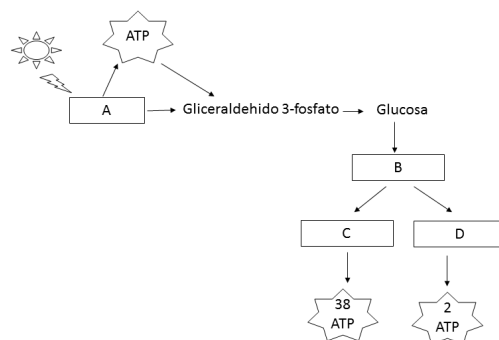
*2. La hexoquinasa es un enzima que cataliza la primera etapa de la glucolisis, en la que la glucosa se fosforila a glucosa 6-fosfato (5 puntos): a) ¿Qué tipo de moléculas son las enzimas? b) ¿Qué es el centro activo? c) ¿Qué se entiende por especificidad de las enzimas? d) ¿Qué es un cofactor? f) ¿Qué relación existe entre coenzimas y vitaminas?*

## **BLOC II. Estructura i fisiologia cel·lular**

### **BLOQUE II. Estructura y fisiología celular**

**1. a) Relacioneu els processos de respiració, fermentació, fotosíntesi i glucòlisi amb les lletres A, B, C i D de l'esquema següent. Justifiqueu breument la resposta. b) Assenyaleu en quines condicions ambientals es produeixen els processos A, C i D. c) Quines rutes metabòliques es duen a terme en els processos A i C? (6 punts)**

*1. a) Relaciona los procesos de respiración, fermentación, fotosíntesis y glucolisis con las letras A, B, C y D del siguiente esquema. Justifica brevemente tu respuesta b) Señala en qué condiciones ambientales se producen los procesos A, C y D. c) ¿Qué rutas metabólicas se llevan a cabo en los procesos A y C? (6 puntos)*



**2. Definiu els conceptes següents: fotoautòtrof, quimioautòtrof, fotoheteròtrof i quimioheteròtrof (4 punts).**

*2. Define los siguientes conceptos: fotoautótrofo, quimioautótrofo, fotoheterótrofo y quimioheterótrofo (4 puntos).*

### **BLOC III. Herència biològica: Genètica clàssica i molecular**

#### **BLOQUE III. Herencia biológica: Genética clásica y molecular**

**1. Indiqueu en quina fase de la mitosi tenen lloc els processos següents (2 punts) i ordeneu-los cronològicament (1 punt): a) migració de cromàtides germanes als pols, b) organització dels cromosomes en el pla equatorial, c) trencament de l'embolcall nuclear i d) descondensació dels cromosomes.**

*1. Indica en qué fase de la mitosis tienen lugar los siguientes procesos (2 puntos) y ordénalos cronológicamente (1 punto): a) migración de cromátidas hermanas a los polos, b) organización de los cromosomas en el plano ecuatorial, c) rotura de la envoltura nuclear y d) descondensación de los cromosomas.*

**2. Assenyaleu les funcions dels diferents RNA (3 punts).**

*2. Señala las funciones de los distintos RNAs (3 puntos).*

**3. Descriviu dues característiques del codi genètic. Definiu els termes *codó* i *anticodó* (4 punts).**

*3. Describe dos características del código genético. Define los términos codón y anticodón (4 puntos).*

### **BLOC IV. Microbiologia i immunologia. Aplicacions**

#### **BLOQUE IV. Microbiología e inmunología. Aplicaciones**

**1. Justifiqueu si són vertaderes o falses les afirmacions següents (3 punts): a) Una mesura de la memòria immunològica és la quantitat d'anticossos en el sèrum. b) Mitjançant les vacunes s'aconsegueix immunitat natural passiva. c) Els bebès que s'alimenten de lactància materna estan més protegits de malalties infeccioses que els que no ho fan.**

*1. Justifica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones (3 puntos): a) Una medida de la memoria inmunológica es la cantidad de anticuerpos en el suero. b) Mediante las vacunas se consigue inmunidad natural pasiva. c) Los bebés que se alimentan de lactancia materna están más protegidos de enfermedades infecciosas que los que no lo hacen.*

**2. Responeu a les qüestions següents, relacionades amb els virus (4 punts): a) Què significa que els virus són paràsits obligats? b) Què és un retrovirus? Quin enzim necessita per a reproduir-se? c) Què és un provirus o virus temperat? d) Què és un virió?**

*2. Responde a las siguientes cuestiones relacionadas con los virus (4 puntos): a) ¿Qué significa que los virus son parásitos obligados? b) ¿Qué es un retrovirus? ¿Qué enzima necesita para reproducirse? c) ¿Qué es un provirus o virus atemperado? d) ¿Qué es un virión?*

**3. Per a preparar iogurt casolà es barreja una certa quantitat de llet amb una mica de iogurt i es manté a 35-40°C durant 48 hores. Responeu les preguntes següents, justificant la resposta (3 punts). a) Què passaria si per error es mantinguera la barreja durant 8 hores a 1°C? b) Obtindríem iogurt si s'empra llet esterilitzada prèviament? c) I si el que s'esterilitza és el iogurt abans d'afegir-lo a la llet?**

*3. Para preparar yogur casero se mezcla una cierta cantidad de leche con un poco de yogur y se mantiene a 35-40°C durante 48 horas. Contesta a las siguientes preguntas justificando la respuesta (3 puntos). a) ¿Qué pasaría si por error se mantuviera la mezcla durante 8 horas a 1°C? b) ¿Obtendríamos yogur si se emplea leche previamente esterilizada? c) ¿Y si lo que se esteriliza es el yogur antes de añadirlo a la leche?*

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2017	CONVOCATORIA: JULIO 2017
Assignatura: BIOLOGIA	Asignatura: BIOLOGÍA

**BAREM DE L'EXAMEN:** L'examen consta de dues opcions (A i B), i l'estudiant 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 estudiante 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. Explica què són els bioelements primaris, els bioelements secundaris i els oligoelements, i dóna quatre exemples de cadascun (3 punts).**

*1. Explica qué son los bioelementos primarios, los bioelementos secundarios y los oligoelementos, dando cuatro ejemplos de cada uno de ellos (3 puntos).*

**2. Defineix què és una solució tampó o amortidora. Indica per què és important per als éssers vius el manteniment del pH (3 punts).**

*2. Define qué es una solución tampón o amortiguadora. Indica por qué es importante para los seres vivos el mantenimiento del pH (3 puntos).*

**3. Explica breument (4 punts):**

**a) Quina diferència estructural hi ha entre una aldosa i una cetosa?**

**b) Relaciona els conceptes de carboni asimètric i estereoisòmers.**

*3. Explica brevemente (4 puntos):*

*a) ¿Qué diferencia estructural hay entre una aldosa y una cetosa?*

*b) Relaciona los conceptos de carbono asimétrico y estereoisómeros.*

**BLOC II. Estructura i fisiologia cel·lular**

*BLOQUE II. Estructura y fisiología celular*

**1. Fes un dibuix de la mitocondria, indica'n les parts i localitza al menys tres de les funcions associades (6 punts).**

*1. Haz un dibujo de la mitocondria, señala sus partes y localiza al menos tres de las funciones asociadas (6 puntos).*

**2. Descriu l'estructura química de l'ATP i comenta el paper que té en el metabolisme (4 punts).**

*2. Describe la estructura química del ATP y comenta su papel en el metabolismo (4 puntos).*

### **BLOC III. Herència biològica: Genètica clàssica i molecular**

#### *BLOQUE III. Herencia biológica: Genética clásica y molecular*

#### **1. En relació al cicle cel·lular:**

- a) En quina fase del cicle cel·lular ocorre la replicació o duplicació del DNA? (1 punt).**
- b) Què vol dir que la replicació és semiconservativa? (1 punt).**
- c) Pot una cèl·lula entrar en mitosi sense haver passat per la replicació? Per què? (2 punts).**

##### *1. En relación al ciclo celular:*

- a) ¿En qué fase del ciclo celular ocurre la replicación o duplicación del DNA? (1 punto).*
- b) ¿Qué quiere decir que la replicación es semiconservativa? (1 punto).*
- c) ¿Puede una célula entrar en mitosis sin haber pasado por la replicación? ¿Por qué? (2 puntos).*

#### **2. Se sap que l'hemofília és una malaltia genètica recessiva lligada al cromosoma X que causa defectes en la coagulació sanguínia. En una família formada per quatre membres, la parella, un fill i una filla, es troba que només el fill pateix hemofília (6 punts).**

- a) Determina el genotip dels pares respecte a aquesta malaltia.**
- b) Calcula la probabilitat dels genotipus que puga presentar la filla.**
- c) Si tingueren un altre fill mascle, quina probabilitat tindria de patir la malaltia?**

##### *2. Se sabe que la hemofilia es una enfermedad genética recesiva ligada al cromosoma X que causa defectos en la coagulación sanguínea. En una familia formada por cuatro miembros, la pareja, un hijo y una hija, se encuentra que sólo el hijo sufre hemofilia (6 puntos).*

- a) Determina el genotipo de los padres respecto a esta enfermedad.*
- b) Calcula la probabilidad de los genotipos que pueda presentar la hija.*
- c) Si tuvieran otro hijo varón, ¿qué probabilidad tendría de padecer la enfermedad?*

### **BLOC IV. Microbiologia i immunologia. Aplicacions**

#### *BLOQUE IV. Microbiología e inmunología. Aplicaciones*

#### **1. Els virions del VIH tenen RNA com a material genètic. No obstant això, quan infecten una cèl·lula fabriquen una còpia del seu RNA en forma de DNA (4 punts).**

- a) Com es denomina aquest procés i quin és l'enzim implicat més important?**
- b) Quina és la importància d'aquest procés en el cicle del VIH?**

##### *1. Los viriones del VIH tienen RNA como material genético. No obstante, cuando infectan una célula fabrican una copia de su RNA en forma de DNA (4 puntos).*

- a) ¿Cómo se denomina este proceso y cuál es el enzima implicado más importante?*
- b) ¿Cuál es la importancia de este proceso en el ciclo del VIH?*

#### **2. a) Explica breument què són els anticossos i indica el tipus de cèl·lules que els produeixen (2 punts).**

#### **b) La reacció antígen-anticòs permet l'eliminació de l'antigen mitjançant diversos mecanismes. Explica'n breument dos (2 punts).**

##### *2. a) Explica brevemente qué son los anticuerpos e indica el tipo de células que los producen (2 puntos).*

##### *b) La reacción antígeno-anticuerpo permite la eliminación del antígeno mediante varios mecanismos. Explica brevemente dos de ellos (2 puntos).*

#### **3. En relació als microorganismes, defineix els conceptes següents (2 punts):**

- a) Infecció i immunitat.**
- b) Epidèmia i pandèmia.**

##### *3. En relación a los microorganismos, define los siguientes conceptos (2 puntos):*

- a) Infección e inmunidad.*
- b) Epidemia y pandemia.*

**OPCIÓ B    OPCIÓN B**

**BLOC I. Base molecular i fisicoquímica de la vida**

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

**1. Explica breument les diferències estructurals i funcionals entre els polisacàrids glucogen i midó i entre cel·lulosa i quitina (4 punts).**

*1. Explica brevemente las diferencias estructurales y funcionales entre los polisacáridos glucógeno y almidón y entre celulosa y quitina (4 puntos).*

**2. Relaciona els lípids següents amb la seua funció (2 punts):**

*2. Relaciona los siguientes lípidos con su función (2 puntos):*

<b>A</b>	<b>Ceres</b> <i>Ceras</i>
<b>B</b>	<b>Sals biliars</b> <i>Sales biliares</i>
<b>C</b>	<b>Glucoesfingolípid</b> <i>Glucoesfingolípidos</i>
<b>D</b>	<b>Triacilglicèrid</b> <i>Triacilglicéridos</i>

<b>1</b>	<b>Molècules de reconeixement cel·lular components de les membranes cel·lulars</b> <i>Moléculas de reconocimiento celular componentes de las membranas celulares</i>
<b>2</b>	<b>Reserva energètica</b> <i>Reserva energética</i>
<b>3</b>	<b>Protecció i impermeabilització</b> <i>Protección e impermeabilización</i>
<b>4</b>	<b>Emulsió dels greixos durant la seua digestió</b> <i>Emulsión de las grasas durante su digestión</i>

**3. Explica el tipus d'interaccions o enllaços que estableixen l'estructura secundària (1 punt) i terciària (3 punts) en proteïnes.**

*3. Explica el tipo de interacciones o enlaces que estabilizan la estructura secundaria (1 punto) y terciaria (3 puntos) en proteínas.*

**BLOC II. Estructura i fisiologia cel·lular**

*BLOQUE II. Estructura y fisiología celular*

**1. Descriu l'estructura del nucli cel·lular i indica, almenys, tres funcions que realitza (6 punts).**

*1. Describe la estructura del núcleo celular e indica, al menos, tres funciones que realiza (6 puntos).*

**2. Explica el paper de l'aigua en la fase lluminosa de la fotosíntesi i la seua repercussió per a la vida en la Terra (4 punts).**

*2. Explica el papel del agua en la fase luminosa de la fotosíntesis y su repercusión para la vida en la Tierra (4 puntos).*

### **BLOC III. Herència biològica: Genètica clàssica i molecular**

#### **BLOQUE III. Herencia biológica: Genética clásica y molecular**

**1. Si es coneix la seqüència d'aminoàcids d'un polipèptid, podríem conèixer de manera exacta la seqüència de l'mRNA que el codifica? Raona la teua resposta (2 punts).**

*1. Si se conoce la secuencia de aminoácidos de un polipéptido, ¿podríamos conocer de manera exacta la secuencia del mRNA que lo codifica? Razona tu respuesta (2 puntos).*

**2. Indica les diferències més significatives entre mitosi i meiosi en relació a (4 punts):**

**a) Els tipus de cèl·lules que intervenen en els processos.**

**b) El nombre de cèl·lules resultants.**

**c) El nombre de cromosomes de les cèl·lules filles.**

**d) Són idèntics els cromosomes de les cèl·lules filles respecte a la cèl·lula mare? Justifica la resposta.**

*2. Indica las diferencias más significativas entre mitosis y meiosis en relación a (4 puntos):*

*a) Los tipos de células que intervienen en los procesos.*

*b) El número de células resultantes.*

*c) El número de cromosomas de las células hijas.*

*d) ¿Son idénticos los cromosomas de las células hijas respecto a la célula madre? Justifica la respuesta.*

**3. Defineix els conceptes següents (4 punts):**

**Cariotip; b) Poliploidia; c) Alelisme múltiple; d) Herència intermèdia.**

*3. Define los siguientes conceptos (4 puntos):*

*a) Cariotipo; b) Poliploidía; c) Alelismo múltiple; d) Herencia intermedia.*

### **BLOC IV. Microbiologia i immunologia. Aplicacions**

#### **BLOQUE IV. Microbiología e inmunología. Aplicaciones**

**1. Un dels bacteris de la microbiota intestinal és *Escherichia coli*, del qual es coneixen molts ceps o varietats diferents. Algunes són inofensives, i altres són patògenes per a l'ésser humà perquè produeixen toxines.**

**a) Defineix el concepte de patògen i de toxina i posa un exemple de cadascun (3 punts).**

**b) Explica els processos d'intercanvi de DNA que pugen tenir com a conseqüència la formació de nous ceps bacterians (3 punts).**

*1. Una de las bacterias de la microbiota intestinal es Escherichia coli, de la que se conocen muchas cepas o variedades diferentes. Algunas son inofensivas, y otras son patógenas para el ser humano porque producen toxinas.*

*a) Define el concepto de patógeno y de toxina y pon un ejemplo de cada uno (3 puntos).*

*b) Explica los procesos de intercambio de DNA que puedan tener como consecuencia la formación de nuevas cepas bacterianas (3 puntos).*

**2. Comenta breument la utilitat que poden tenir els microorganismes següents: llevats, *Rhizobium*, *Lactobacillus* i bacteris biodegradants (4 punts).**

*2. Comenta brevemente la utilidad que pueden tener los siguientes microorganismos: levaduras, Rhizobium, Lactobacillus y bacterias biodegradantes (4 puntos).*