

4) EXPOSICIONES 4, 5, 6 y 7

- Diferencias entre el Parkinson y Alzheimer. Curas
- Diferencias entre enfermedades congénitas, hereditaria y genética
- Diferencias entre: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y vigorexia
- ¿Qué es una vacuna? Cita los tipos
- Definición de cáncer. Define los diferentes tipos de tratamiento
- Enumera 3 técnicas modernas y 3 técnicas naturales CURATIVAS (NO PREVENCIÓN)

TEMA 4

- Explica brevemente los procesos de Transcripción y traducción
- La secuencia de bases que se indica a continuación corresponde a un fragmento de una de las cadenas de un gen que tiene información para la síntesis de una proteína.

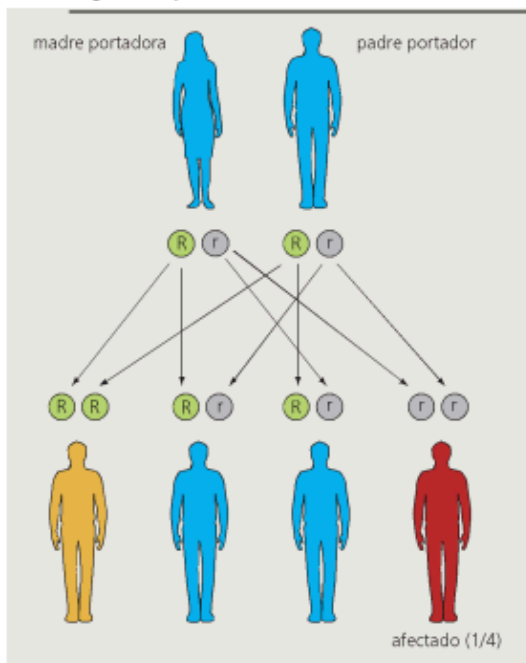
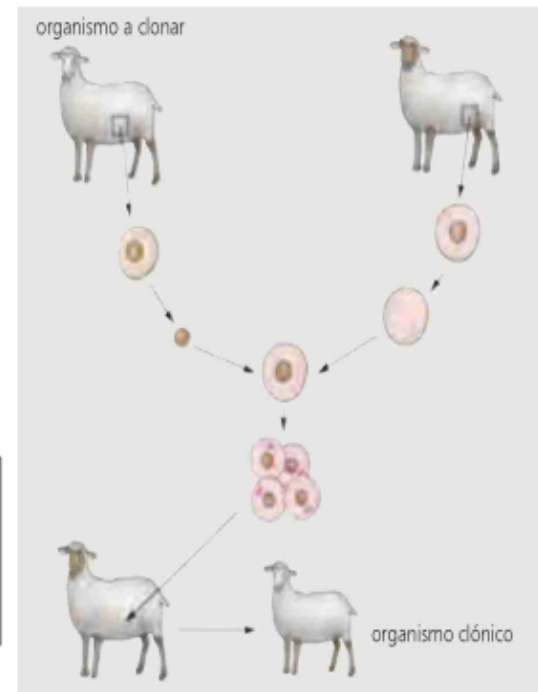
CTGCCGTCGCAAACGTTGCACGTCAAATGC

- ¿De qué tipo de ácido nucleico (ADN o ARN) se trata? ¿Por qué lo sabes?
- Construye la secuencia de bases de su cadena complementaria
- A partir de la secuencia que has obtenido, elabora la secuencia correspondiente de ARNm.
- ¿Cómo se llama del proceso de síntesis de ARN? ¿En qué orgánulo o estructura celular se produce?
- ¿Cuántos aminoácidos tendrá la proteína sintetizada por traducción de este ARNm preparado en el apt. d)?

7) Definición de:

- Biotecnología
- Gen
- Plásmido
- Organismo transgénico
- ADN recombinante
- Proliferación y diferenciación

8) Coloca los siguientes rótulos en el lugar correspondiente del dibujo de la obtención de Dolly: madre adoptiva, obtención de célula del organismo que se va a clonar, formación del embrión, obtención del ovulo, implantación del embrión, organismo donante del ovulo, enucleación del ovulo, obtención del núcleo del organismo que se va a clonar e introducción del núcleo en el ovulo



9) Observa en la figura el patrón de su herencia y responde después a las cuestiones.

La enfermedad se debe a un gen recesivo (r)

- ¿Qué probabilidad hay de que el hijo padezca la enfermedad?
- ¿Qué probabilidad hay de que el hijo no la manifieste pero la "porte"?
- Si solo uno de los padres es portador, (RR y Rr) ¿los hijos padecerán la enfermedad?
- ¿En este caso, qué porcentaje habrá de que porte la enfermedad sin padecerla?

4) EXPOSICIONES 4, 5, 6 y 7 a) Diferencias entre el Parkinson y Alzheimer. Curas b) Diferencias entre enfermedades congénitas, hereditaria y genética e) Diferencias entre: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y vigorexia d) ¿Qué es una vacuna? Cita los tipos e) Definición de cáncer. Define los diferentes tipos de tratamiento f) Enumera 3 técnicas modernas y 3 técnicas naturales CURATIVAS (NO PREVENCIÓN)

TEMA 4

5) Explica brevemente los procesos de Transcripción y traducción 6) La secuencia de bases que se indica a continuación corresponde a un fragmento de una de las cadenas de un gen que tiene información para la síntesis de una proteína.

CTGCCGTGCGCAAACGTTGCACGTCAAATGC

1. ¿De qué tipo de ácido nucleico (ADN o ARN) se trata? ¿Por qué lo sabes? 2. Construye la secuencia de bases de su cadena complementaria 3. A partir de la secuencia que has obtenido, elabora la secuencia correspondiente de ARNm. 4. ¿Cómo se llama del proceso de síntesis de ARN? ¿En qué orgánulo o estructura celular se produce? 5. ¿Cuántos aminoácidos tendrá la proteína sintetizada por traducción de este ARNm preparado en el apt. d)?

7) Definición de:

a. Biotecnología b. Gen c. Plásmido d. Organismo transgénico e. ADN recombinante f. Proliferación y diferenciación

8) Coloca los siguientes rótulos en el lugar correspondiente del dibujo de la obtención de Dolly: madre adoptiva, obtención de célula del organismo que se va a clonar,

formación del embrión, obtención del ovulo, implantación del embrión, organismo donante del ovulo,

enucleación del ovulo, obtención del núcleo del organismo que se va a clonar e introducción del núcleo en el ovulo

6) La enfermedad de Tay-Sachs es una dolencia rara de carácter hereditario.

9) Observa en la figura el patrón de su herencia y responde después a las cuestiones.

La enfermedad se debe a un gen recesivo (r) a) ¿Qué probabilidad hay de que el hij@ padezca la enfermedad? b) ¿qué probabilidad hay de que el hij@ no la manifieste pero la “porte”? c) Si solo uno de los padres es portador, (RR y Rr) ¿los hijos padecerán la enfermedad? d) ¿En este caso, que porcentaje habrá de que porte la enfermedad sin padecerla?

10) La insulina es una proteína muy importante. Coloca las siguiente frases en el esquema y realiza una explicación de por qué se usa y para qué se usa el proceso biotecnológico que ves en el esquema

- a) Gen de la insulina humana inserto en el plásmido bacteriano
- b) Plásmido de bacteria
- c) Multiplicación de bacterias
- d) Gen de la insulina humana

TEST TEMA 4 (0,1 cada una, se quita 1 mal por cada una bien)

A) Los cromosomas:

- a) Están compuestos por aminoácidos
- b) Se encuentran en el citoplasma celular
- c) Contienen genes
- d) están compuestos por ARN

B) ¿Cómo se llaman las moléculas de menor tamaño que constituyen los ácidos nucleicos?

- a) ARN;
- b) ADN;
- c) nucleótidos;
- d) cromosomas.

C) Las bacterias se usan en biotecnología por:

- a) Por su gran tamaño
- b) Porque carecen de ribosomas
- c) Por su rápida replicación
- d) Porque son todas inofensivas

D) Basándote en lo que se observa en la [Figura 2](#) indica cómo se llama la base número 1.

- a) adenina;
- b) timina;
- c) citosina;
- d) guanina.

E) Basándote en lo que se observa en [Figura 2](#) indica cómo se llama la base número 2.

- a) adenina;
- b) timina;
- c) citosina;
- d) guanina.

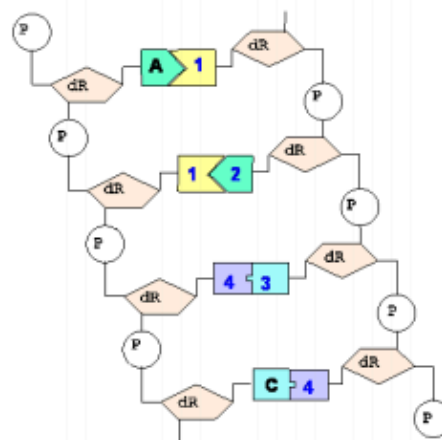
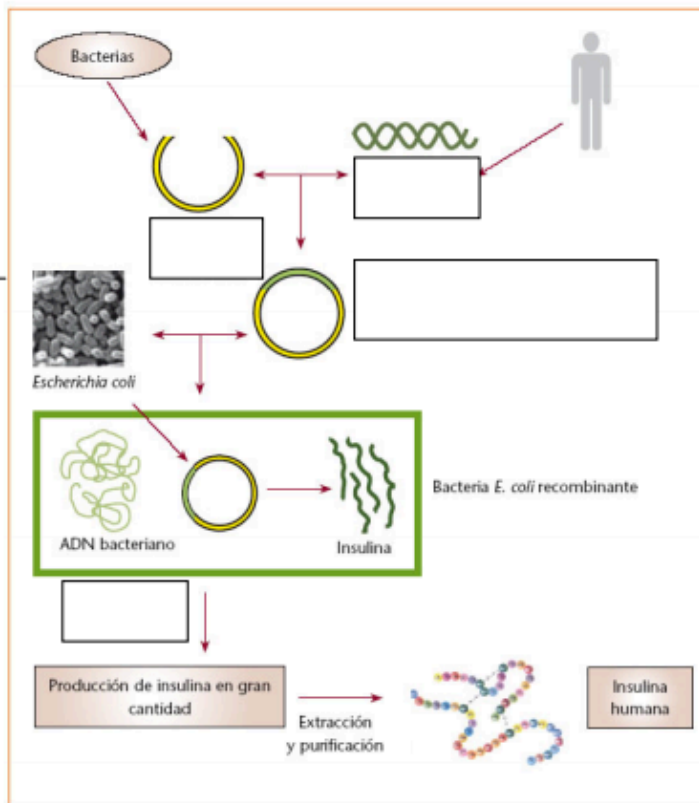


Figura 2

10) La insulina es una proteína muy importante. Coloca las siguientes frases en el esquema y realiza una explicación de por qué se usa y para qué se usa el proceso biotecnológico que ves en el esquema

- a) Gen de la insulina humana inserto en el plásmido bacteriano
- b) Plásmido de bacteria
- c) Multiplicación de bacterias
- d) Gen de la insulina humana

TEST TEMA 4 (0,1 cada una, se quita 1 mal por cada una bien)

A) Los cromosomas: a) Están compuestos por aminoácidos b) Se encuentran en el citoplasma celular c) Contienen genes d) están compuestos por ARN

B) ¿Cómo se llaman las moléculas de menor tamaño que constituyen los ácidos nucleicos? a) ARN; b) ADN; c) nucleótidos; d) cromosomas.

C) Las bacterias se usan en biotecnología por: a) Por su gran tamaño b) Porque carecen de ribosomas c) Por su rápida replicación d) Porque son todas inofensivas

D) Basándote en lo que se observa en la Figura 2 indica cómo se llama la base número 1. a) adenina; b) timina; c) citosina; d) guanina.

E) Basándote en lo que se observa en Figura 2 indica cómo se llama la base número 2. a) adenina; b) timina; c) citosina; d) guanina.