

## Recuperación de la materia – Biología y Geología de 3º ESO – para alumnado matriculado en cursos posteriores

Para recuperar la materia de Biología y Geología de 3º ESO, el alumnado deberá, *superar tres pruebas escritas* basadas en el desarrollo de los contenidos de la materia, que demuestren haber alcanzado las competencias claves y por consiguiente la consecución de los objetivos, marcados por la normativa, para dicha materia en el correspondiente nivel.

A modo de guía, se entrega al alumnado una serie de cuestiones de cada una de las unidades de las que se examinará. Las pruebas versarán específicamente en estos mismos contenidos. Además de realizar la prueba, *el alumnado debe entregar en cada examen un cuaderno con la resolución de las cuestiones que correspondan a las unidades de las que se examina*. La prueba escrita supone el 80% de la calificación y el cuaderno con las actividades supone el 20%. Las fechas de cada prueba se publicarán en la web del centro, así como en la puerta del departamento de Ciencias y en la puerta de los laboratorios, conforme se vayan fijando. A continuación se detallan las unidades que se examinarán en cada prueba:

	Unidades a examinar
1ª Prueba	Unidades nº 1-2-3
2ª Prueba	Unidades nº 4-5-6-7
3ª Prueba	Unidades nº 8-9-10

Nota: El *alumnado bilingüe* deberá además entregar, con cada prueba, unas actividades en inglés que le serán entregadas junto con este cuadernillo.

El alumnado que no supere la primera prueba y/o la segunda tendrá opción de recuperarla/s junto a la 3ª prueba.

Fdo: Profesor/a de la materia

### UNIDAD 1: NIVELES DE ORGANIZACIÓN EN LOS SERES VIVOS

- Define cada uno de los siguientes niveles de organización: átomo, molécula, célula, tejido, órgano y aparato.
- Dibuja una célula eucariota animal, señala en ella sus principales componentes y defínelos brevemente.

3. Elabora y completa una tabla como la siguiente para cada uno de los tejidos humanos:

Nombre del tejido:	
Características	
Localización	
Función	
Tipos	

### UNIDAD 2: EL SISTEMA DIGESTIVO – LOS ALIMENTOS

- Explica las diferentes funciones que desempeñan los alimentos en el organismo. Define brevemente las siguientes sustancias que podemos encontrar en los alimentos: glúcidos, lípidos, proteínas, agua y sales minerales.
- ¿Qué diferencia hay entre la rueda de los alimentos y la pirámide de los alimentos? Dibújalas.
- ¿Cuál es la función del sistema digestivo? Elige cuatro enfermedades de origen alimentario y descríbelas.

4. Copia el dibujo del aparato digestivo (anexo A) y señala en él las partes que forman el tubo digestivo y haz una breve definición de cada parte.

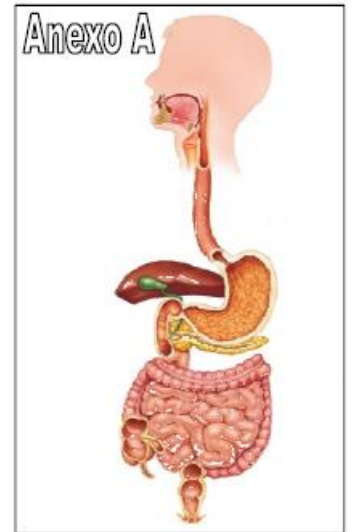
6. ¿Qué son las enzimas digestivas? ¿Dónde se localizan? ¿Qué función realizan?

6. Copia y completa el siguiente cuadro sobre las glándulas anejas del sistema digestivo:

Glándula	Localización	Sustancias que produce

7. ¿Qué diferencia existe entre la digestión mecánica y la química? Enumera los tres principales lugares donde sucede la digestión química y describe con detalle que sucede en cada uno. No olvides incluir la formación del bolo alimenticio, el quimo y el quilo.

8. ¿Qué son las vellosidades intestinales? ¿En qué función digestiva participan? ¿Dónde radica su importancia?



### UNIDAD 3: EL SISTEMA RESPIRATORIO

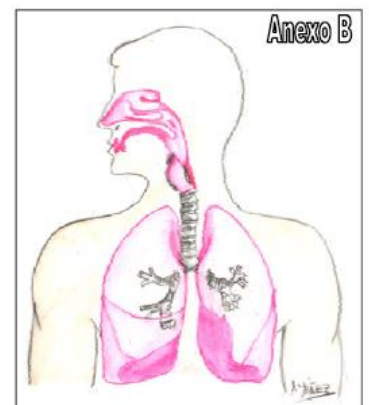
1. ¿Cuál es la función del sistema respiratorio?

2. Copia el dibujo del aparato respiratorio (anexo B) y señala en él las partes que forman las vías respiratorias y haz una breve definición de cada parte.

3. ¿En qué consiste el intercambio gaseoso? ¿Dónde tiene lugar? ¿Mediante qué proceso se realiza? ¿Qué importante proteína está implicada en el intercambio?

4. Explica detalladamente los movimientos de inspiración y espiración. ¿Qué se consigue gracias a su alternante sucesión?

5. Elige cuatro enfermedades del sistema respiratorio y descríbelas.



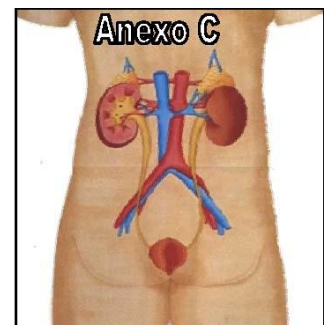
### UNIDAD 4: EL SISTEMA EXCRETOR

1. ¿En qué consiste la excreción? ¿En qué lugares se realiza en el cuerpo humano?

2. Copia el dibujo del aparato urinario (anexo C) y señala en él las estructuras que forman las vías urinarias y haz una breve definición de cada una de ellas.

3. ¿Qué son las nefronas? Explica detalladamente el proceso que realizan.

4. Elige cuatro enfermedades del sistema urinario y descríbelas.



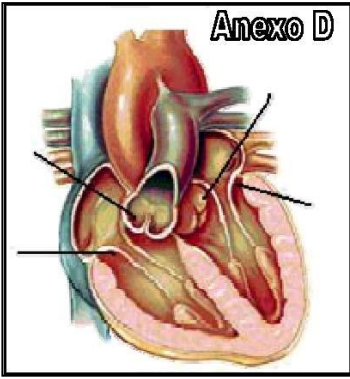
### UNIDAD 5: EL SISTEMA CIRCULATORIO

1. ¿Cuál es la función del sistema circulatorio?

2. Enumera y describe los tipos de células sanguíneas, explicando la función de cada grupo.

3. ¿Qué diferencias y semejanzas existen entre las venas y las arterias? ¿Qué son los capilares?

4. ¿Cuál es la función del corazón? Copia el siguiente dibujo (anexo D), pon el nombre de las válvulas cardíacas señaladas y explica la función de cada una.



5. El latido del corazón es el conjunto de fenómenos que se suceden para que la sangre entre y salga bombeada de éste. Explica con detalle cada una de las fases.

6. ¿Por qué se dice que la sangre realiza un recorrido doble y cerrado? Realiza un dibujo donde se muestre tanto el recorrido pulmonar como el general de la sangre y explica las diferencias entre ellos.

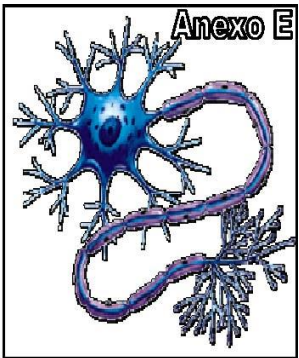
7. Elige cuatro enfermedades del sistema circulatorio y descríbelas.

**UNIDAD 6: EL SISTEMA NERVIOSO**

1. Copia el dibujo del anexo E y señala en el mismo las tres partes principales de la neurona. ¿Qué es la sinapsis neuronal y cuántos tipos diferentes existen? ¿Qué función tienen los neurotransmisores?

2. Copia y completa el siguiente cuadro:

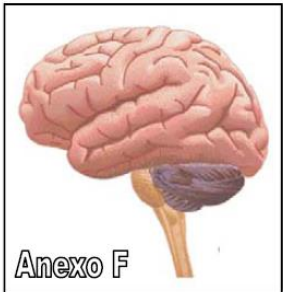
	Sistema nervioso central	Sistema nervioso periférico
Formado por:		
Localización:		
Protegido por:		
Función:		



3. Explica las diferencias que existen entre:
- La sustancia blanca y la sustancia gris del sistema nervioso central.
  - El sistema nervioso somático y el sistema nervioso vegetativo.
  - El sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático.

4. Copia el dibujo del anexo F y la siguiente tabla. Señala en el dibujo las partes que se distinguen en el encéfalo y completa la tabla con la información requerida.

Partes del encéfalo			
Función que desarrollan			



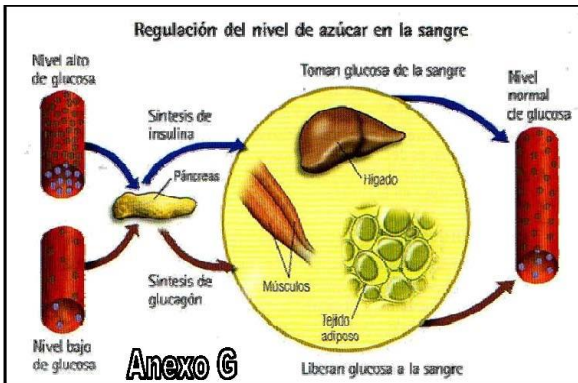
5. ¿En qué se diferencia los trastornos neurológicos de los trastornos psíquicos? Pon un ejemplo de cada y descríbelo.

**UNIDAD 7: EL SISTEMA ENDOCRINO**

1. Elabora un breve texto en el que expliques la relación existente entre: sistema endocrino, glándulas y hormonas.

2. ¿De qué están constituidas las hormonas? ¿Dónde actúan? ¿Se necesitan en grandes cantidades? ¿Qué provoca en el ser humano un déficit o un exceso de una hormona en concreto?

3. Las hormonas se fabrican a un ritmo que varía según las necesidades del organismo. Explica cuándo y por qué se sintetizan cada una de las hormonas encargadas de regular los niveles de azúcar en sangre (puedes usar el anexo G para tu explicación).



4. Copia y completa una tabla como la siguiente para cada una de las siguientes glándulas: hipófisis, tiroides, paratiroides, páncreas, suprarrenales, ovarios y testículos. (Algunas glándulas fabrican gran cantidad de hormonas, en esos casos selecciona tres de ellas como máximo).

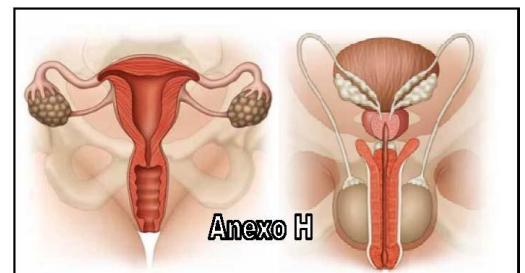
(nombre de la glándula y localización)	
Hormonas que fabrica	Función de cada hormona

## UNIDAD 8: RECEPTORES Y EFECTORES

1. ¿Qué y cuáles son los órganos de los sentidos? Indica los principales receptores de cada uno de los órganos de los sentidos y señala frente a qué estímulos actúan.
2. Explica cómo llegan las ondas sonoras al cerebro indicando las estructuras implicadas a cada paso por el oído.
3. La acomodación y la regulación pupilar son dos procesos necesarios para que el ojo pueda ver correctamente las imágenes, ¿En qué consiste cada uno?
4. ¿Qué diferencias existen entre un movimiento voluntario y un acto reflejo? Explica el recorrido de la información recogida por los receptores hasta el órgano efector en cada caso.
5. ¿Cuáles son los órganos efectores encargados de ejecutar las respuestas motoras ordenadas por el sistema nervioso? ¿Qué es una articulación? Explica, incluyendo ejemplos, cómo son los diferentes tipos de articulaciones.

## UNIDAD 9: EL APARATO REPRODUCTOR

1. Copia los dibujos del anexo H e identifica las principales estructuras que forman cada aparato. Señala la función de cada estructura.
2. Dibuja un gameto masculino y un gameto femenino e identifica las partes que lo forman.
3. Describe las fases del ciclo ovárico de la mujer, ¿Qué es la menstruación? ¿Cuáles son los días fértiles de una mujer en cada ciclo?

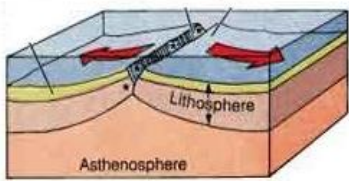


4. Define los siguientes conceptos indicando dónde y cuándo ocurren: fecundación, anidación y placentación.
5. Enumera y define las fases que conforman el proceso del parto.
6. ¿Qué son las ETS? pon ejemplos. Elige 3 métodos anticonceptivos, explica cómo funcionan y si protegen de las ETS.

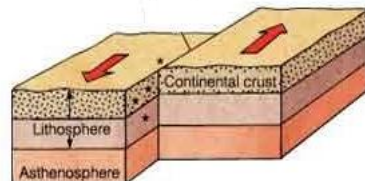
## UNIDAD 10: GEOLOGÍA

1. ¿Qué diferencias existen entre los agentes geológicos externos y los internos? Define los siguientes conceptos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
2. ¿Qué caracteriza los siguientes modelados: eólico, kárstico y glaciar?
3. ¿Por qué se producen los terremotos? ¿Qué diferencia existe entre epicentro e hipocentro? ¿Y entre hipocentro y foco? ¿Qué diferencia existe entre la escala de Richter y la de Mercalli?
4. Dibuja un volcán señalando y definiendo las principales partes que lo forman.

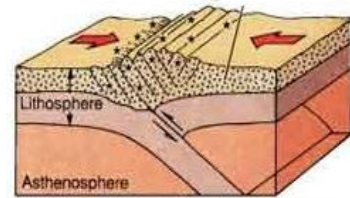
5. Observa los siguientes dibujos. Copia y rellena la tabla propuesta a continuación:



DIBUJO A



DIBUJO B



DIBUJO C

	TIPO DE LÍMITE	FUERZAS QUE ACTÚAN	MOVIMIENTO QUE REALIZAN LAS PLACAS	FENÓMENOS ASOCIADOS
DIBUJO A				
DIBUJO B				
DIBUJO C				