



BIOLOGÍA II
REVISIÓN 2006-2

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.1.1.1. Concepto y tipos de reproducción.	Importante	Contenido fuerza , presta cuatro servicios y es el punto de partida para aprendizajes relacionados con el tema de reproducción. Debido a que es un contenido importante fue insaculado Se requiere una especificación para un ítem. La especificación atenderá el concepto de reproducción o a los diferentes tipos de reproducción.	Insaculado
C.1.1.1.1 Reproducción asexual: Bipartición, gemación y esporulación. * Ciclo celular y mitosis.	Esencial	Contenido fuerza , recibe un servicio y presta cuatro, es relevante para la asignatura por ser una de las formas en que se perpetúan las especies y el ciclo celular es necesario en replicación del ADN. Se requieren dos especificaciones para cuatro ítems. Una especificación con un ítem que atienda al atributo que defina el concepto o viceversa, La segunda especificación con tres ítems. Un ítem que identifique las características esenciales de la Bipartición o Gemación o esporulación, el segundo ítem para identificar la función de una de las etapas del ciclo celular y el tercer ítem que determine la característica distintiva de alguna de las fases de la mitosis.	Será censado en todo examen.
C.1.1.1.2 Reproducción Sexual * Conjugación * Meiosis	Esencial	Es un contenido fuerza recibe un servicio y presta tres, es esencial para comprender la variabilidad de las especies, a través del concepto de reproducción sexual, así como las características de la reproducción por conjugación, ya que es importante distinguir las variantes de la reproducción sexual, e identificar las fases de la Meiosis. Se elaborarán dos especificaciones para tres ítems. La primera especificación, para un ítem que atenderá al concepto de reproducción sexual. La segunda especificación para dos ítems, el primer ítem que atenderá a la identificación de las características de la reproducción por conjugación y el segundo ítem para identificar las fases de la Meiosis.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.1.2.2 Herencia Mendeliana. * Experimentos y Leyes de Mendel. (Monofactorial y Difactorial)	Importante	Contenido rama , presta dos servicios y es el punto de partida para los descubrimientos genéticos. Debido a que es un contenido importante fue insaculado y se elaborarán tres especificaciones para tres ítems. Una especificación con un ítem referente a la Primera o Segunda Ley de Mendel. La segunda especificación con un ítem, referente a la relación genotípica fenotípica de la primera y segunda ley de Mendel en una cruce híbrida en la primera generación La tercera especificación un ítem en relación al concepto de: Homocigoto, o heterocigoto o fenotipo o genotipo.	Insaculado
C.1.2.3 Conceptos Posmendelianos. * Teoría cromosómica (Walter S. Sutton) *Herencia ligada al sexo.(Thomas Hunt Morgan * Ejemplos en humanos * Mutaciones. - Génicas - Genómicas - Cromosómicas	Esencial	Contenido fuelle , recibe un servicio y presta dos servicios, es esencial por ser un concepto relevante para la genética molecular. Se requieren cuatro especificaciones y cinco ítems. Una especificación con un ítem que atienda el concepto de la teoría cromosómica o viceversa. La segunda especificación, con un ítem que atienda el concepto de herencia ligada al sexo o viceversa, la tercera especificación con un ítem que identifique la herencia ligada al sexo como: la distrofia muscular o calvicie o hemofilia o el concepto de heterocromosomas. Una tercera especificación con un ítem, atienda el concepto de mutación o viceversa. La cuarta especificación con dos ítems. Un ítem que identifique a las mutaciones génicas y el segundo ítem de alteraciones cromosómicas como los síndromes de Down o Klinefelter o Turner.	Será censado en todo examen
C.1.3.2 Propiedades del ADN. *Replicación y recombinación.	Esencial	Contenido sintético , recibe cuatro servicios y presta dos servicios, es esencial por ser un concepto relevante para los avances tecnológicos y la formación de proteínas. Se elaborará una especificación y dos ítems , un ítem que atienda el concepto de replicación o viceversa, un segundo ítem que identifique el concepto de recombinación.	Será censado en todo examen
C.1.3.3 ARN *Composición química *Síntesis de Proteínas (transcripción y traducción)	Importante	Contenido rama , recibe un servicio y presta uno servicio, es importante ya que mediante los codones se establece el código genético. Se requiere una especificación para dos ítems , un ítem que atienda a la composición química o que atienda el concepto de codon, el segundo ítem que identifique el concepto de transcripción y/o traducción.	Insaculado



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.1.3.4 Concepto e importancia del Código Genético	Importante	Contenido fuer te recibe un servicio y presta dos servicios, es importante por ser la base de la ingeniería genética y la biotecnología en los diferentes descubrimientos. Se elaborará una especificación para un ítem , referente al concepto de código genético o a su importancia.	Insaculado
C.2.1.1 Primeras ideas sobre la evolución. - Bufón - Cuvier - Lamarck	Importante	Contenido fuer te, presta dos servicios y es el punto de partida para aprendizajes relacionados a las teorías de la evolución. Debido a que es un contenido importante fue insaculado y se elaborará una especificación para un ítem . La especificación atenderá a los aportes de Cuvier, Bufón o Lamarck a la teoría de la evolución.	Insaculado
C.2.1.2 Teoría de Darwin-Wallace.	Esencial	Contenido fuer te, presta tres servicios y recibe uno, es considerado esencial, ya que de los aportes de Darwin se establecieron evidencias de la variabilidad de las especies y punto de partida para nuevas teorías. Por ser un contenido esencial se elaborarán dos especificaciones para tres ítems . Una especificación con un ítem para identificar el concepto de evolución o el autor de la teoría. La otra especificación con dos ítems, un ítem para el concepto de Selección Natural y el segundo para los conceptos que la integran (adaptación o lucha por la existencia o sobrepoblación), en los conceptos se requiere que el alumno distinga uno de los otros.	Será censado en todo examen.
C.2.1.3 Evidencias de la evolución. - Directas - Indirectas	Importante	Contenido fuer te, el cual es importante por prestar dos servicios, uno de ellos a un procedimental y el otro a una teoría, su importancia radica en dar evidencias de los cambios de los organismos a través del tiempo. Se requiere una especificación para un ítem , referente a las pruebas paleontológicas o anatómicas o bioquímicas.	Insaculado
C.2.2.1 Concepto de poza genética y genética de poblaciones (Ley de Hardy-Weinberg).	Importante	Contenido fuer te, porque presta un servicio es importante para entender el concepto de especiación y sus tipos. Se elaborará una especificación para un ítem que atienda a los conceptos de poza genética o genética de poblaciones o viceversa.	Insaculado
C.2.2.3. Fuentes de variabilidad. - Recombinación genética - Mutación - Aislamiento	Esencial	Contenido fuer te, recibe un servicio de la teoría de la evolución y presta dos servicios, es importante ya que es un contenido básico para entender, que es una especie y la especificación. Es considerado esencial. Se elaborarán dos especificaciones y dos ítems , una especificación con un ítem, para identificar los conceptos de variabilidad, recombinación genética o viceversa. La segunda especificación con un ítem que atienda a los conceptos de Mutación y aislamiento o viceversa.	Será censado en todo examen.



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.2.3.1. Concepto de especie.	Importante	Contenido rama , recibe y presta un servicio que sirve como base para entender la formación de nuevas especies. Por ser un contenido importante fue insaculado. Se elaborará uno especificación y un ítem , que atenderá el concepto de especie o bien a partir de ejemplos identifique el concepto de especie.	Insaculado
C.2.3.2. Especiación alopátrica y simpátrica.	Importante	Contenido sintético , recibe tres servicios, es un contenido importante para entender los mecanismos para la formación de nuevas especies. Se elaborará una especificación para un ítem , que se refiera a los conceptos de especificación alopátrica y simpátrica.	Insaculado
C.3.1.1 Función principal de tejidos vegetales: - Meristemáticos - Protección - Fundamentales - Conducción	Importante	Es un contenido fuerza por prestar un servicio. Es importante para entender la estructura y función de órganos vegetales. Se elaborará una especificación para un ítem que se refiera a la función de alguno de los tejidos: Meristemáticos, de Protección, Fundamentales y de Conducción.	Insaculado
C.3.2.1. Estructura y función de órganos vegetales. * Raíz * Tallo * Hoja	Esencial	Contenido sintético , por prestar un servicio y recibir dos. Es esencial porque le va a permitir al alumno reconocer las estructuras y funciones de los órganos vegetales. Se elaborarán dos especificaciones para cuatro ítems. Una especificación con dos ítems que se refieran a la función de hoja, tallo o raíz, La segunda especificación con dos ítems que atiendan las partes fundamentales de hoja, tallo o raíz.	Será censado en todo examen
C.3.3.1 Estructura y función de la flor.	Esencial	Contenido rama , presta dos y recibe dos servicios. Es esencial porque permite que el alumno comprenda la importancia de las estructuras y función de la flor en la reproducción sexual en vegetales y la formación de sus frutos. Se requieren dos especificaciones para dos ítems. Una especificación para un ítem que se refiera a las estructuras de la flor (pétalos o anteras o estigma o estilo u ovario). La segunda especificación para un ítem que atiendan las funciones de las estructuras de la flor (pétalos o anteras o estigma o estilo u ovario).	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.4.1.1 Función principal de tejidos animales: - Epitelial - Conectivo - Muscular - Nervioso	Esencial	Contenido fuerza , presta siete servicios. Es esencial para entender la estructura y función de cada uno de los órganos que constituyen a los diferentes aparatos y sistemas humanos. Se elaborará una especificación para dos ítems que se refiera a la función de los diferentes tipos de tejidos animales (Epitelial, Conectivo, Muscular y Nervioso)	Será censado en todo examen
C.4.2.1 Anatomía y función del aparato digestivo	Esencial	Contenido rama , presta un servicio y recibe uno. Es esencial para conocer los órganos que intervienen en el proceso de la digestión. Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems . La primera especificación con un ítem que atienda la función que desempeña un órgano como: estomago o intestino delgado o intestino grueso. La segunda especificación con un ítem que se refiera al orden correcto de localización de los órganos del aparato digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado e intestino grueso) o bien a las características anatómicas de alguno de estos órganos.	Será censado en todo examen
C.4.3.1 Anatomía y función del Sistema Respiratorio.	Esencial	Contenido rama , presta un servicio y recibe uno. Es relevante para conocer los órganos que intervienen en el proceso de la respiración. Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems . La primera especificación con un ítem que atienda a la función general del sistema respiratorio. La segunda especificación con un ítem relacionado con la función de los órganos que intervienen en el proceso que lleva a cabo el sistema Respiratorio. (Tráquea, Pulmones, Bronquios, Alvéolos).	Será censado en todo examen.
C.4.4.1 Anatomía y función del sistema Circulatorio.	Esencial	Contenido fuerza , presta dos servicios y recibe uno. Se considera esencial por el transporte de gases respiratorios y nutrientes que efectúa. Se elaborará una especificación para un ítem que atienda a la función de los órganos que intervienen en el transporte (venas o arterias o corazón).	Será censado en todo examen.
C.4.4.2 Función de cada uno de los componentes de la sangre.	Importante	Contenido rama , recibe un servicio y presta un servicio, es importante debido a que una alteración en el funcionamiento de sus componentes causa desequilibrio en el organismo. Se requieren dos especificaciones para dos ítems , la primera especificación con un ítem que atienda a la función de los glóbulos rojos, blancos o plaquetas. La segunda especificación con un ítem que identifique a los componentes del plasma (agua, proteínas o electrolitos).	Insaculado



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.4.5.1 Anatomía y función del sistema excretor	Esencial	Contenido rama , presta un servicio y recibe uno, es esencial para que el alumno comprenda el proceso de eliminación de sustancias tóxicas celulares. Se elaborará una especificación para un ítem. Donde identifique la función de los órganos que constituyen al aparato excretor (Riñón, uréteres, uretra), o bien identificar la función de la unidad fundamental nefrona.	Será censado en todo examen
C.4.6.1 Anatomía y función del sistema reproductor masculino y femenino.	Esencial	Contenido sintético , presta dos servicios y recibe cinco. Es esencial ya que permite al alumno conocer los diferentes órganos que constituyen el sistema reproductor masculino y femenino, así como la función que estos realizan en el cuerpo humano. Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems. Una especificación con un ítem referente a la función de los órganos masculinos (testículos o conductos deferentes, próstata, vesículas seminales o pene). La segunda especificación con un ítem que atienda a los órganos reproductores femeninos (ovario o útero o trompas de Falopio o vagina).	Será censado en todo examen
C.4.6.2 Ciclo menstrual	Importante	Contenido sintético por recibir un servicio. Es importante por permitir al alumno conocer las etapas del ciclo menstrual y las hormonas que intervienen en él. Se elaborará una especificación para un ítem. La primera especificación con un ítem que identifique las etapas del ciclo menstrual (menstruación proliferativa u ovulatoria).	Insaculado
C.4.6.3 Desarrollo embrionario. - Segmentación - Función de las capas germinales (ectodermo, mesodermo, endodermo)	Esencial	Contenido sintético , recibe dos servicios, es esencial debido a que se considera de vital importancia que el alumno conozca las diferentes etapas del desarrollo embrionario. Se requieren dos especificaciones para dos ítems. La primera especificación con un ítem que atienda a la definición o a la característica básica de la segmentación o gastrulación. La segunda especificación con un ítem que se refiera a los tejidos que se originan de las capas embrionarias.	Será censado en todo examen
C.4.7.1 Glándulas endocrina	Importante	Contenido rama presta dos servicios y recibe dos, es importante el conocer las diferentes glándulas debido a su producción de hormonas. Se elaborará una especificación para un ítem que atienda al concepto de glándula endocrina o a sus características.	Insaculado
C.4.7.2 Hormonas y su función	Esencial	Contenido sintético , recibe un servicio, es importante que el alumno conozca que la hormona puede actuar in situ o en otro órgano. Se elaborará una especificación para dos ítems que atiendan a la función de algunas hormonas como Testosterona, estrógenos, progesterona, prolactina e insulina, o bien el órgano donde se producen.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.4.8.1 Fisiología del Sistema Nervioso. - Central (cerebro y medula espinal). -Periférico (somático y autónomo)	Esencial	<p>Contenido fuente, presta dos servicios y recibe uno. Es esencial ya que coordina la mayor parte de las actividades del organismo. Se elaborarán cuatro especificaciones para cuatro ítems, una especificación con un ítem para que identifique algunas estructuras del encéfalo (cerebro, cerebelo e hipófisis).</p> <p>La segunda especificación con un ítem que identifique la función o la clasificación de las meninges.</p> <p>La tercera especificación con un ítem con la clasificación del sistema nervioso autónomo (Simpático y parasimpático) o la función de cada uno.</p> <p>La cuarta especificación con un ítem referente a la función del sistema somático.</p>	Será censado en todo examen