

...y continuamos ahora en el curso de acceso... ...con la asignatura Biología. Esta noche en Biología nos acompaña la profesora María González... ...con la que veremos la segunda parte del programa de la asignatura... ...que corresponde a los capítulos 6 al 10. Esta parte de la asignatura trata básicamente... ...de las bases genéticas de la vida. Buenas noches, María. Hola, buenas noches. ¿Cómo estamos? Antes de comenzar con lo que es propiamente el programa... ...a repasar esta segunda parte de la asignatura... ...deberíamos comentar la última reunión... ...que habéis mantenido con los tutores... ...y los acuerdos que allí se han tomado. ¿Te parece bien? Pues sí, yo creo que es...

Es uno de los aspectos que al alumno le puede venir mejor tener una información de la marcha del curso y todos los acuerdos que se tomaron en noviembre con una convocatoria, como hacemos todos los años que hicimos a los tutores, y que fue una convocatoria seguida masivamente, puesto que tuvimos una presencia como nunca habíamos tenido. Hubo 19 profesores tutores que nos acompañaron y allí de una manera totalmente democrática estudiamos una serie de aspectos, sobre todo lo referente a dos puntos que han cambiado la concepción de nuestra asignatura. Por una parte, el nuevo plan de estudios ha implicado que esta asignatura que en un principio estaba pensada para los alumnos que fueran a seguir psicología, ahora al cambiar de bloque y entusiasmo, entrar dentro del primer bloque de cinco asignaturas a elegir una, pues nos hemos encontrado con que ha aumentado por seis el número de nuestros alumnos.

alumnos, lo cual podéis imaginaros lo que ha significado tanto para la sede central, los profesores de la sede central, como para los profesores tutores que han pasado de tener del orden de 8, 10, 15 alumnos a tener 500 o 600, lo cual es terrible para dar la clase, a veces para la propia ubicación física de nuestros alumnos, sobre todo en el centro de Madrid, que tiene muchísimos problemas. Y todos estos aspectos que se trataron en la reunión de tutores nos llevaron a ver la posibilidad de hacer un tipo de examen que tanto para los alumnos como para los correctores fuera lo más factible, lo más fácil, que no supusiera ningún problema adicional, porque también ocurría otra cosa, y es que no se podía hacer un examen de la clase, sino que se podía hacer un examen de la clase, que a la hora de examinarse, nosotros en el plan antiguo...

teníamos dos horas para resolver el problema y ahora mismo ha pasado hora y media. ¿Esto qué significa? Pues que aquellas preguntas que nosotros poníamos de tipo de desarrollo, aunque eran preguntas de respuesta breve, en el que el alumno tenía necesidad de hacer una reflexión, de pensar y de escribir y redactar, pues ahora no tiene ese tiempo de reflexión, con lo cual el barrido que podíamos hacer en la asignatura era mucho más pequeño, teníamos menos tiempo. Unido a la problemática de un alumno que es la primera vez que se examina, que hace mucho tiempo que no está desconectado de la evaluación y demás, pues nos llevaba a pensar que el problema de nervios y de falta de tiempo no le dejaría terminar con este tipo de examen. Habíamos intentado el año pasado, y los tutores estaban... estaban de acuerdo en la anterior reunión, en poner un tipo de prueba objetiva.

con preguntas de cuatro salidas en las que el alumno tendría que elegir una. Este año se vio que esa prueba objetiva estaba funcionando bien, pero tendríamos que ir a eliminar, que esto fue uno de los acuerdos que yo creo que interesa a todos los alumnos que no están en contacto con el centro, el tipo de examen que vamos a hacer va a ser todo de prueba objetiva, o sea, tipo test. Entonces, las pruebas objetivas no van a ser únicamente de cuatro

salidas, elegir una, puesto que podemos poner de doble columna, de rellenar espacios, de pequeñas definiciones y demás, o sea que será una prueba objetiva en las distintas modalidades que se encuentran las pruebas objetivas. Y el número de pruebas objetivas hemos pensado que estaría entre 30 y 40. Esto es una cosa que yo creo que en el próximo programa, en el próximo programa que es el que corresponde a Isabel Portela...

muy cerca de los exámenes, ya os dirá concretamente el número de preguntas de las que va a costar el examen. Por lo tanto, ya no hay preguntas de desarrollo. No, no va a haber preguntas de desarrollo y además un aspecto muy importante que corresponde a mi parte es que los problemas estarán incluidos dentro de las pruebas objetivas, los problemas de genética. O sea, que también se pueden meter dentro de pruebas objetivas los problemas de genética a nivel de ejercicios, pero también, o sea, que los alumnos que piensen que ya no va a haber problemas de desarrollo, sí va a haber porque estarán incluidos dentro de la prueba objetiva. ¿Qué más informaciones podíamos dar a los alumnos sobre esta reunión? Bueno, pues en principio hay un aspecto muy importante para ellos y es que procuren, puesto que quedamos con los profesores tutores, de que a finales de marzo les mandaríamos un banco con preguntas de tipo objetivo. ¿Cuáles iban a salir el examen? ¿Cuáles iban a salir el examen?

que procuren durante el mes de abril y durante el mes de mayo acercarse por el centro asociado. Si no pueden de una manera sistemática asistir a la tutoría, al menos que se pongan en contacto con el tutor para que les dé estas preguntas de tipo objetivo, que tengan por lo menos una idea de cómo va a ser el examen, puesto que de este banco de pruebas, este banco de preguntas, es de donde va a salir el examen. Eso por una parte. Por otra parte, yo insistiría en aspectos que todos los años decimos, y es que la metodología de la enseñanza a distancia, y en nuestro caso nuestro libro, que es un libro autosuficiente, el éxito, y esto hay investigaciones ya hechas, el éxito del alumno está muy correlacionado con que lleve a cabo... la metodología que se le propone. Es decir, después de haber hecho...

una primera lectura del tema que vaya a estudiar, haber tenido ya una idea general. A continuación, ponerse a estudiarlo con lápiz y papel para ir subrayando, afianzando aquellos conceptos que se le proponen. Y cuando él piense que ya ha dominado el tema, por favor, que no se olvide de que a final de cada uno de ellos hay un resumen que es muy interesante, que recoge todos los aspectos tratados en el tema y después, fundamental, las preguntas de autocomprobación. Las preguntas de autocomprobación le van a servir para afianzar lo que piensa que él ha aprendido, para darse cuenta si efectivamente lo ha aprendido o no y de aplicación de los conceptos que aparecen de forma teórica en el tema. Esto es importantísimo. Pero unido a estos ejercicios de autocomprobación, con lo cual él no necesita, le ha sido un cierto intuitivo, el quality assessment para hacerse el takeaways. Enozio, desde básicamente, si se  abierto yo, si yo puedo hacer algo, pero si me siento algo, si se le necesita, las personas son пит modelonya y me puedo estar mirando hacia la otra derecha. Con continuación, cuando esto está eco, cuando está unido a todo el material, entonces porque estamos parados, muchas veces pensamos que estaríamos hablando de algo Braun our which pero en realidad no,

La asistencia del tutor, puesto que lo realiza en su casa y como viene la respuesta incluida, puede comprobar si efectivamente lo ha hecho bien o lo ha hecho mal. Tenía un aspecto

también muy importante y fundamental que es las pruebas de evaluación a distancia. Ya sabéis que en nuestro curso nada más que hay tres pruebas de evaluación a distancia. Los alumnos se quejan mucho de que son muy extensas. Y yo siempre les comento que es que en todas las asignaturas tienen cuatro pruebas de evaluación a distancia. Nosotros nada más que tenemos tres, cada una de ellas corresponde a un bloque de cinco temas y efectivamente son muchas preguntas. Las pruebas de evaluación a distancia les ponen ejemplos de pruebas objetivas. O sea que en cierto modo ya tienen una primera aproximación a cómo va a ser el examen. Puesto que preguntas de tipo determinado. Y también hay un punto de desarrollo en el que tiene que redactar y ver cómo es capaz de expresar aquellos conceptos que no son necesarios.

conceptos que ha estudiado de manera teórica, se une preguntas de tipo de ensayo en el que tiene que pensar y simplemente contestar con una cruz. Luego no resultan tan largos como en principio pueden parecer con treinta y tantas preguntas que se le hacen en las pruebas de evaluación a distancia. El alumno que no va al centro asociado, yo insisto en que no tiene que dejar de hacer las pruebas de evaluación a distancia, los famosos cuadernillos. Por una parte pienso que en casi todos los centros ahora mismo existen ya tutores de biología, pero yo insisto en que aquellos alumnos que no tengan tutor de biología en su centro asociado, que por favor lo manden a la sede central, pues cada uno de los cuadernillos a la profesora que corresponde. La primera parte es para la profesora Morcillo, la segunda es mi profesora, la tercera es mi profesora, la tercera es mi profesora, la tercera es mi profesora, y la tercera es la de la profesora Portela. De ahí que es importante.

que nos lo remitan a poder ser con suficiente tiempo. Hay una pequeña angustia que nos llaman por teléfono comentando, mire, que es que se me pasa la fecha, que no me ha dado tiempo, se lo mando, no se lo mando. Yo siempre digo que las fechas están para cumplirse, sobre todo porque se ha hecho un estudio de la temporalización de lo que necesita un alumno para programarse bien el tiempo que necesita para estudiar cada parte de la asignatura y para realizar las pruebas de evaluación a distancia. Pero el hecho de que se retrase en 15 o 20 días teniendo una semana santa en la que a lo mejor pueden estudiar más, no pasa nada. La única ventaja que tienen los alumnos que entregan las pruebas de evaluación a distancia en su tiempo es que tienen una contestación personalizada por parte del profesorado en el que se les da aquellas preguntas que no han sido capaces de resolver, se les resuelve y además se les comenta en aquellos aspectos que están mal explicados, que tienen errores conceptuales.

y en los que tendría que insistir. De manera que a mí me parece fundamental que el alumno intente seguir en lo posible la metodología de enseñanza a distancia y que cuando no tenga tutor, que no tenga ningún problema en acudir a la sede central, que estamos allí todos los jueves y toda la tarde, por las mañanas también nos pueden encontrar y que no duden en acudir y por supuesto si viven en Madrid o en los alrededores, en visitarnos personalmente. En cuanto al examen seguiremos hablando en próximos programas para que el alumno se aclare muchísimo más. También, como has dicho, es conveniente que los alumnos vayan a las tutorías, por lo menos que vayan los que puedan y alguna vez en el mes de abril o mayo, para que puedan ensayar con modelos de examen. ¿Es así, no María? Sí, sí, por supuesto y sobre todo que no dejen, si tienen cualquier tipo de duda o de problema, el llamarnos por teléfono. Esto a lo mejor les es más cómodo a ellos, el ponerse en comunicación.

con la sede central, que con el tutor, porque les quede lejos y demás, pero el teléfono, siempre alguien tiene un teléfono cerca para podernos llamar y hacer cualquier tipo de consulta. Sí, que no pierdan este contacto con el profesor. No, porque luego hay muchas sorpresas a la hora del examen. Hay sorpresas de tipo, bueno, pues mire, es que yo no sabía, no oí la radio, nadie me dijo, que yo tenía que, si contestaba a Trebolillo o lo que se me ocurría, ya me iba a contar negativamente, y eso fue una cosa que el año pasado ya lo hicimos y hubo desagradables sorpresas en ese sentido, que se insistió y se dijo en las pruebas de test, los errores se cuentan negativamente. Y hubo alumnos que no se enteraron y luego decían, es que yo no lo sabía. Y fíjate, pues eso se hizo ya en el último programa, se les dijo a todos los tutores. Entonces es muy difícil ya de por sí la enseñanza a distancia, pero si la hacemos todavía mucho más... Es más grande.

no somos capaces de llamar en ningún momento y de ponernos en contacto con el tutor. Y la ventaja este año, frente a lo mejor otros años, es que este año el tutor va a disponer del examen, porque implícitamente en las 300 preguntas de test que él va a tener en su banco de datos, van a estar las 30 o 40 que vayamos a poner en el examen. Luego el alumno puede tener ahí un entrenamiento fantástico si es capaz de recogerlas. Claro, si llega el día antes del examen y le dan el banco de pruebas, se angustiará mucho, supongo. Pero con tiempo, y ya digo que las tutorías ya creo que en abril y mayo ya dispondrán de ellas. Y por otra parte, el tutor siempre lo tienen como norma y lo han hecho así, es que aún sin tener el banco de pruebas, los alumnos que han ido a la tutoría, nuestros tutores en las últimas... En las últimas sesiones han hecho un ensayo de examen con preguntas de tipo corto...

preguntas de tipo test o las que a ellos se les ocurría. Y eso quita un poco de miedo y de darse cuenta de que, cronometrando, por supuesto, de lo que uno es capaz de hacer en las dos horas que teníamos antes o en la hora y media que tenemos ahora. O sea, que en ese sentido creo que es muy importante el que eso lo tengan en cuenta porque va a redundar el beneficio suyo. Insistir, y por tanto en la información, que se informen de cualquier duda que puedan tener. Y vamos a pasar ya a este segundo bloque en cuanto al programa. ¿Qué nos vamos a encontrar en esta segunda parte? Bueno, yo creo que a estas alturas nuestros alumnos ya habrán empezado con la segunda parte, que es la de reproducción. La reproducción es una parte importantísima, por supuesto, y una de las características de los seres vivos. Pero necesita que aspectos anteriores que se han tocado, para que pueda comprenderse bien lo que es la reproducción y lo que sobre todo es la genética, necesitamos que hayan afianzado muy bien el

El tema 5 de la primera parte, que es la expresión de la información genética, y el tema 4, que es el material genético, las moléculas de la vida, lo que es los ácidos de esos ribonucleicos, el ADN. Entonces, de ahí que insistamos en que si no se tienen estos conocimientos, bien se insista sobre ellos para no hacer un aprendizaje memorístico, sino hacer un aprendizaje significativo, que lo que se estudie se comprenda y se asimile. Yo diría que del primer tema, que es el de reproducción, hay dos fenómenos importantísimos que tiene que estudiarlos con lápiz y papel, y que son la mitosis y la meiosis. Eso es difícil que intente memorizarlos, y aunque hay ahora unos magníficos dibujos en el libro de temas de biología, que intente reproducirlos. Hay la posibilidad de que con plastilina se moleste en hacer los cromosomas. De dos colores, en verde.

todas las fases que tiene la mitosis y las fases de la meiosis. Y esto creo que es el punto más importante del tema de reproducción. Esta primera lección, por tanto, trata de la reproducción asexual y de la sexual. Sí, de la reproducción asexual se da una visión, puesto que hay tal variedad en la naturaleza que tenemos de todo. Entonces, aunque lo más extendido es la reproducción sexual y es la más interesante desde el punto de vista evolutivo, también se les da una noción muy elemental de lo que es la reproducción asexual, puesto que en la naturaleza se dan todas las variedades posibles. Pero hay que centrarse sobre todo en el estudio, y yo insisto aquí, de la reproducción sexual y en mitosis, de cómo se reproducen las células, y en meiosis, de las células ya que van a constituir los futuros embriones de plantas o de animales. Estos son los conceptos básicos. El de mitosis y el de meiosis. Sí.

Sí, sí, ahí en eso hay que insistir muchísimo y estudiar con lápiz y papel. O sea, por favor, ahí no hay que hacer un aprendizaje memorístico. Resuelvan luego los temas que se proponen en las preguntas de, vamos, los pequeños ejercicios, en las preguntas de autocomprobación y ahí podrán ver si han afianzado estos dos conceptos. ¿Y en la segunda lección? Bueno, la segunda lección se hace, es el desarrollo embrionario. Se ve todo el proceso de desarrollo desde la fase inicial con la espermatogénesis y la ovogénesis y la fecundación, pero centrándonos exclusivamente en los metazos. Aquí digo exactamente lo mismo que en la anterior. La naturaleza es tan sumamente rica que ha dado una variedad múltiple de desarrollos embrionarios. De ahí que nada más que nos centremos en el de los metazos. Y bueno, hay un aspecto muy importante que creo que conviene que el alumno comprenda, que es el de la diferenciación celular, junto con el envejecimiento.

Son las preguntas finales de este tema. Por supuesto, cómo se produce la formación de los espermatozoides y de los óvulos y el proceso de fecundación y luego ya todas las fases del desarrollo embrionario, la segmentación, gastrulación, organogénesis. Este es un tema para mirárselo. No es tan fundamental porque no lo vamos a volver a tocar a lo largo de los demás temas como el de reproducción en cuanto a meiosis y amitosis, pero sí que conviene tener una idea de cómo se reproducen los... Es el proceso de la vida. Sí, sí, también, sí, claro. De cómo llegamos a donde estamos, cómo nos diferenciamos y cómo desde una célula llegamos a ser un pino o una persona. ¿Y el tercer capítulo? Pues este capítulo es importante. Es importante por la trascendencia que tiene en cuanto que ahí sí que van a aparecer los problemas. Me refiero a la resolución de problemas y que luego van a aparecer también en el examen.

herencia a la transmisión del material genético. En la herencia a la transmisión del material genético única y exclusivamente nos vamos a centrar en la genética mendeliana. Yo aquí recomendaría a los alumnos que también trabajaran con lápiz y papel, en el sentido de que tienen que ir comprendiendo paso a paso toda la experimentación de Mendel. Es muy sencilla si se tiene paciencia de ir viendo cómo se va desarrollando el proceso de investigación, el método científico que emplea Mendel, las conclusiones a las que llega y la repercusión que tiene para entender los mecanismos de la herencia. Entonces, en ese sentido, yo insistiría en que lo bonito de esta lección es que permite plantearse una serie de problemas de la vida real. La herencia es un aspecto que todos llevamos y que además es un aspecto que todos llevamos y que además intuitivamente nos damos cuenta de rasgos y caracteres que se heredan tanto en la vida real.

En plantas, animales, como en nosotros mismos. Entonces hay una serie de problemas y el alumno tiene que aprender a resolver problemas. ¿Nos podrías poner algún ejemplo? Sí, yo pienso que lo primero que tendríamos que decir es lo que es un problema. Un problema de la vida real o un problema de genética es una situación que presenta dificultades para las que no hay soluciones de manera evidente. Entonces nos tenemos que plantear, ponernos de codos y ver cómo somos capaces de abordar una situación problemática. Entonces el hecho de que haya que resolver no solo los problemas que aparecen al final. Sino los que aparecen en las pruebas de evaluación a distancia es que nos permite aplicar los conceptos que tenemos de las leyes de Mendel y afianzar lo que hemos aprendido. Si somos capaces de resolver una situación problemática podremos estar convencidos.

seguros de que las leyes de Mendel las hemos comprendido en toda su extensión y la genética mendeliana. Yo aquí pienso que existen varias etapas para hacer un problema, para enfrentarse a un problema. En primer lugar, hay que comprender el problema. Hay a veces situaciones en que cuando nosotros vamos a dar convivencias, lo que nos encontramos es que el lenguaje en el que está expresado el problema ya es una situación que el alumno no comprende. De ahí que yo lo que recomendaría es que el problema lo lea cuidadosamente, incluso más de una vez antes de intentar resolverlo. Y antes de empezar a resolverlo, lo que tiene que estar seguro el alumno es que ha entendido lo que se le pide. Entonces, ¿qué conseguimos con esta comprensión del problema, con esta? Esta primera etapa, pues lo que.

conseguimos es hacer una selección de la información relevante frente a la que no lo es. En segundo lugar, hay que ir a buscar unas estrategias de resolución de este problema, que puede ser hacer conjeturas y ensayarlas para simplificar el problema o bien resolver problemas más sencillos. Nosotros es difícil que empecemos a poder resolver un problema de las pruebas de evaluación a distancia si antes no hemos resuelto los ejercicios de autocomprobación, que son ejercicios más que problemas, que son casi de resolución inmediata. Lo que yo recomendaría es que empezaran por los ejercicios de autocomprobación para después acceder a los de las pruebas de evaluación a distancia. Este capítulo, por tanto, es muy importante. Yo creo que es importantísimo porque es una de redundando del hándica y del problema que tiene el alumno, es la resolución de problemas de genética. Y yo pienso que no es tanto.

y tiene una serie de aspectos a considerar. Hay que descomponer el problema, ver las etapas en las que puede ir resolviéndolo paso a paso, y sobre todo que cuando uno termine vaya afianzando diciendo esto lo he hecho no de una manera mecánica porque la fórmula es esta y entonces la aplico, sino razonándolo, lo he hecho porque responde a este concepto, entonces tengo que hacer esto. Yo ahí sí que diría que el alumno intente resolverlo y al final cuando haya terminado o que piense que ya lo ha resuelto, que revise de arriba abajo todo lo que ha hecho para asegurarse de que tanto el planteamiento como la solución responde a lo que se le pregunta. En este sentido yo creo que es muy interesante y le resuelve tanto el tema 8, que es la de la herencia, como el tema 9, que es una aplicación de las leyes de Mendel a la genética humana, que además lo tiene muy cercano y por el antropólogo.

el hipocentrismo que tenemos de que siempre gira alrededor nuestro, pues los problemas que se le plantean son problemáticas que existen en el mundo real y en el mundo que él conoce, que es el de los humanos, lo cual yo creo que le resulta atractivo, pero que no deserte a las primeras de cambio en decir que los problemas son muy difíciles y no se pueden resolver. Este tema 9 nos habla de la determinación del sexo, por ejemplo, de los grupos sanguíneos. Claro, y por eso mismo es un tema que a ellos les gusta mucho, puesto que lo tienen muy cercano y entonces les ven de aplicación práctica. Es ver la genética en relación con ellos mismos o con casos que conocen y es un tema que les gusta, pero hay que aprender a hacer los problemas que resuelven esas dudas. Nos queda por último el capítulo 10 que trata de la evolución. Sí, este es como una recopilación de todo ello. La evolución es una de las teorías que más ha revolucionado. La biología es uno de los grandes hitos de la biología. Toda la evolución.

de Mendel, en dónde estamos y por qué somos así. Y entonces está contado un poco, muy elemental, de manera muy elemental. Yo les recomendaría que al final hay una bibliografía, si tienen tiempo, puesto que es tan interesante como una novela de aventuras, que pudieran hacerse con el libro El viaje del Beagle, que de ediciones del Serval lo tienen dentro de la bibliografía del capítulo, para que lo pudieran leer, porque ahí viene todo el desarrollo de un viaje apasionante que fue alrededor del mundo, el que hizo Darwin, y las conclusiones y toda su teoría, las dudas que tuvo para plantearla y el momento histórico en que se desarrolla. De manera que yo creo que este tema es muy bonito y que se lee y se estudia muy fácilmente. Y si tienen ocasión, pues que lo amplíen, porque les va a resultar tan interesante el libro. Y que se vea como una novela.

consejo final? Pues que no se salgan mucho de la norma de lo que es la enseñanza a distancia, que sigan a rajatabla todos los pasos que se les da en el libro, que hagan, intenten hacer los ejercicios de autocomprobación, las pruebas de evaluación a distancia y por favor que se comuniquen con nosotros, con el tutor y que no anden a la deriva, que tenemos ayuda para todos y en todas las situaciones que se les plantean. Muchas gracias y buenas noches. Con Biología despedimos el tiempo del curso de acceso y os recordamos que mañana tendremos dos asignaturas, Lengua Española y Lengua y Cultura Italiana.

Un saludo de Jesús Cediell en el control de sonido e Isabel Baeza en el micrófono Gracias por vuestra atención y hasta mañana Y hasta aquí la programación de la UNED Mañana volveremos a nuestra hora habitual 8 y media de la noche, 7 y media en la Comunidad Canaria con el programa de formación del profesorado

A las 9.25 el informativo semanal de la UNED. Acabaremos con el curso de acceso y dos asignaturas, Lengua Española y Lengua y Cultura Italiana. Música Y nos despedimos ya. Gracias por su atención y muy buenas noches. Música

La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días

La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días

¡Gracias! ¡Gracias!

¡Suscríbete al canal! ¡Suscríbete al canal!

¡Suscríbete al canal! ¡Suscríbete al canal!

¡Suscríbete al canal! ¡Suscríbete al canal!

¡Suscríbete al canal! ¡Suscríbete al canal!