

III CONGRESO DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD

FORMACIÓN BIOLOGICISTA EN LOS CURSOS PRETÉCNICOS AUTOFINANCIADOS

Lic. Delfín Marrero Roque, Lic. Ignacio Luis Torres González*.*

*Facultad de Tecnología de la Salud, FATESA, Carvajal s/n. e/ Agua Dulce y A, Cerro, La Habana, Cuba.

RESUMEN

La enseñanza de la Biología constituye un componente esencial para la formación de una concepción científica del mundo, porque prepara al individuo para asumir diferentes facetas de la vida y aporta las herramientas básicas que les permite comprender de forma integrada las más diversas esferas de la ciencia y la técnica.

La formación biologicista en los cursos pretécnicos autofinanciados garantiza la posterior comprensión del sistema de conocimientos de las disciplinas de los perfiles, todas las que tienen en su plataforma conceptual un fuerte basamento biológico.

Partiendo de un diagnóstico y la aplicación de instrumentos se obtuvo la información necesaria para elaborar un compendio que podrá ser utilizado en la asignatura Biología. El mismo cuenta con imágenes, bibliografía actualizada sobre el tema y ejercicios que permitirán al estudiante sistematizar los contenidos tratados en cada capítulo.

Por todo lo antes planteado ponemos a su disposición este compendio que seguro será de gran utilidad para docentes y estudiantes.

Palabras claves: *pretécnicos, autofinanciados, compendio.*

ABSTRACT

The teaching of the Biology constitutes an essential component for the formation of a scientific conception of the world, because it prepares the individual in order to assume several facets of the life and it contributes and gives the basic tools that allow the individual to understand the most diverse spheres of the science and the technique of integrated form.

The biologicist formation in the pre technician courses self-financed guarantees the posterior understanding of the system of knowledge of the disciplines of the profiles, all those that they have a strong biological basement in their conceptual platform.

Leaving of a diagnosis and the application of instruments was obtained the necessary information in order to elaborate a summary that will be used in the Biology subject in. The same has images, bibliography modernized on the topic and exercises that they will permit the student systematize the contents treaties in each chapter.

For all explained before we make this summary, that it is sure it will be of great utility for educational and students.

Key words: pretechnician, self-financed, summary.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la Biología en las nuevas especialidades técnicas del diseño actual de la formación técnica, exige una selección cuidadosa del sistema de conocimientos de las ciencias biológicas que se considera esencial en la preparación de los futuros tecnólogos de la salud y, su consecuente estructuración lógica y psicopedagógica en los diferentes programas de las asignaturas biológicas; de modo que, en el contenido de la enseñanza y en su concepción metodológica se encuentre claramente expresada su contribución al desarrollo multilateral de la personalidad de los estudiantes.

El extraordinario desarrollo científico-técnico que en el mundo actual se ha alcanzado en las ciencias biológicas y en sus aplicaciones en la medicina moderna, en la microbiología, la parasitología, la histología, citología, fisiología, entre otras, requiere que los objetivos el contenido y el enfoque metodológico de la asignatura Biología se corresponda con estas exigencias.

Se impone en consecuencia, proporcionar a los estudiantes el conocimiento de las bases esenciales de las ciencias biológicas contemporáneas y de su aplicación a los procesos productivos, a la vez que se logre, en ellos, un adecuado nivel de desarrollo intelectual general que le permita pensar creadoramente y trabajar de forma independiente en la adquisición de nuevos conocimientos. Ello garantizará su adecuada preparación para la vida en el marco de las condiciones de la actual revolución científico-técnica y que puedan interpretar consecuentemente, el significado del alcance de los avances científicos en el bienestar de la humanidad, todo ello en correspondencia con la formación de las cualidades de la personalidad, que demanda la construcción de una nueva sociedad como parte del futuro desempeño profesional de los tecnólogos en formación.

En estas circunstancias, es de importancia trascendental la búsqueda de vías y de estrategias metodológicas relacionadas con la selección y organización didáctica del contenido y el perfeccionamiento de su enseñanza de manera que, el contenido y los métodos satisfagan las nuevas existencias del acelerado desarrollo social. Por tal motivo se diseñó un compendio de temas de Biología para ser utilizado en los cursos pretécnicos autofinanciados, los cuales permitirán una nivelación de los estudiantes que les permita asimilar los nuevos contenidos de enseñanza durante su formación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Partiendo de un diagnóstico y la aplicación de instrumentos se obtuvo la información necesaria para elaborar el compendio que podrá ser utilizado en la asignatura Biología. El mismo cuenta con imágenes, bibliografía actualizada sobre el tema y ejercicios que permitirán al estudiante sistematizar los contenidos tratados en cada capítulo.

Este trabajo se realizó en el departamento de Ciencias Básicas de la Facultad de Tecnología de la Salud en el curso escolar 2013-2014, donde se utilizaron diferentes fuentes tales como imágenes procedentes de diapositivas y documentos impresos (atlas, libros clásicos, dentro de ellos: Atlas de Anatomía Humana, diccionarios y glosario de términos biológicos, así como textos de Ciencias Biológicas, incluyendo los que se emplean en la enseñanza preuniversitaria y en el curso premédico de medicina de la ELAM. Este último sirvió como punto de referencia para la elaboración del presente material teniendo en cuenta la experiencia acumulada por ese colectivo en la implementación de un folleto con similares características.

Para la recopilación de los textos que forman parte del compendio se realizó una revisión bibliográfica de la literatura clásica, la cual fue enriquecida y actualizada con documentos obtenidos de internet. La información gráfica (las imágenes) se obtuvieron a partir de un banco de ilustraciones y contenidos que respondían a los intereses del material elaborado.

En la metodología de trabajo lo primero que se hizo fue un guión de los contenidos a tratar, luego se procedió a la revisión de los textos conjuntamente con los profesores principales de las especialistas de las asignaturas básicas del departamento de Ciencias Básicas, así como jefes de departamentos que atienden la formación de técnicos.

Resultados y Discusión

El compendio elaborado se generó de ideas y experiencias de los autores con una amplia experiencia acumulada en la docencia para facilitar a los profesores y estudiantes un material de apoyo con un enfoque biologicista en correspondencia con el programa elaborado para la formación técnica. De esta forma se evita la consulta de materiales muy dispersos en diferentes fuentes bibliográficas, lo que atenta con la asimilación y desarrollo de habilidades de los estudiantes. También favorece una adecuada preparación de los docentes que lo imparten. El producto elaborado estimula el trabajo independiente y la autoevaluación en la apropiación de los conocimientos por los estudiantes.

Con el uso del Compendio no es necesario el empleo de otros textos adicionales por parte de los estudiantes, bastaría simplemente copiarlo para la PC en la que se va a trabajar; utilizando la misma filosofía de las herramientas del Sistema Operativo Windows, garantizando que para su manipulación basta sólo con poseer conocimientos informáticos básicos. De esa forma también se ahorrarían recursos de impresión litográfica convencional.

Una vez generado el Compendio, éste se puede distribuir directamente en CD o ser ubicado en el servidor para que los usuarios lo copien para la máquina o lo ejecuten directamente si así lo desean.

Cualquier actividad futura requiere para su buen desempeño de una planificación, a lo que no escapa la concepción de este material, por lo que la primera tarea que se realizó fue la elaboración del guión teniendo en cuenta el orden de los contenidos a partir del propio programa y el volumen de la información, agrupándolo en temas, epígrafes y dentro de estas actividades de auto aprendizaje con sus correspondientes respuestas al finalizar el material, lo que contribuyó a la autoevaluación del aprendizaje.

De esta forma se les brinda a los alumnos los contenidos de manera ascendente desde lo simple a lo complejo, incluirá todo lo relativo a la organización y estructuración de los contenidos, aspectos que le servirán de base para la comprensión futura de la asignatura Anatomofisiología Humana.

El texto base para la elaboración de Compendio tuvo de partida al texto de Biología que se emplea en el curso de Premédico de la ELAM.

A partir de este momento se abordaron los aspectos pedagógicos más importantes a tener en cuenta en el proceso de creación del Compendio para su futura aplicación en el proceso de Aprendizaje.

De esta manera entre las características fundamentales del Compendio se pueden resaltar las siguientes:

Los contenidos abordados aparecen divididos en Temas y epígrafes: Presentación general del organismo humano, sistemas de control del organismo humano, sistema nervioso y endocrino, sistemas somáticos, sistemas cardiovascular y linfático, sistema digestivo, sistema respiratorio, sistema urinario, sistema reproductor.

En cada página aparece básicamente una información en formato de texto. Al inicio de cada tema se estructura un primer momento introductorio al tema en cuestión, conclusiones del mismo y finalmente las correspondientes actividades de auto aprendizaje.

CONCLUSIONES

El Compendio de temas de Biología elaborado, constituye una fuente bibliográfica en estrecha correspondencia con el programa en cuestión posibilitando a estudiantes y profesores la adquisición de conocimientos biológicos que aplicarán en las diferentes asignaturas de la formación técnica.

El material contribuye a la formación biologicista de los futuros técnicos de la salud, brindando conceptos y conocimientos básicos de esta ciencia, cuestión esta que permite la adquisición de una concepción científica del mundo en los estudiantes.

RECOMENDACIONES

Implementar la aplicación de este compendio en las diferentes actividades docentes de la asignatura Biología como soporte didáctico para complementar el aprendizaje de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Berovides, V., Alfonso, M.A. Biología Evolutiva. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, 1995.
2. Bear A. S. y otros: Conceptos básicos de Biología. Editorial Alambra. 2001.
3. Besty y Taylor: Bases fisiológicas de la práctica médica. Editorial Panamericana. 1999.
4. Biología 4. Parte II. Onceno Grado. Delfín Marrero Roque y otros. Editorial Pueblo y Educación .La Habana. 2005. Educación, La Habana, 1971. Habana, 1978.
5. Cardellá, L., Hernández, Upmann, C., Vicedo, A., Pérez, A., Sierra,S., Rubio, E., Kourí, V. Bioquímica Médica. Tomo I y IV, Biomoléculas. Editorial Ciencias Médicas, La habana, 1999.
6. Castro J. Roberto: Actualizaciones de Biología. Editorial Universitaria de Buenos Aires, 2006.
7. Colectivo de autores. Premédico. Apuntes para un libro de texto de Biología. Tomo II.
8. Conceptos de Anatomía y Fisiología Humana. Jesús A. F. Tresguerres. M^a Ángeles Villanúa Bernués. Asunción López-Calderón Barreda.
9. Llop, A., Valdés- Dapena, M., Suazo, J. Microbiología y Parasitología Médicas. Tomos I, II y III. Editorial Ciencias Médicas, 2001.
10. Marieb R.N, Elaine. Anatomía y Fisiología Humana. Holyoke Community College.Novena Edición. San Francisco Boston New York. Cape Town Hong Kong London Madrid Mexico City.
11. Orientaciones Metodológicas. Biología 4. Décimo Grado. Delfín Marrero Roque y otros. La Habana. Versión digital. 2004.