

Guía Taller habilitación Grado décimo

Área/Asignatura: CIENCIAS NATRALES Docente: DIANA MARCELA CARRILLO MENESES Fecha: 08/11/2018

Con el fin de buscar el mejoramiento continuo de los estudiantes en el área, se diseñado el siguiente taller de Refuerzo y/o Nivelación, por favor desarrolle los contenidos y prepárese para la sustentación el día que se programe. Los acudientes deben ser notificados de esta estrategia para que acompañen a los estudiantes en el proceso de mejoramiento académico.

1. Competencia: En esta etapa los estudiantes al interior del proceso deben desarrollar la siguiente competencia:

Periodo 1:

- Comprende que los microorganismos pueden ser benéficos o perjudiciales para los seres vivos
- Identifica las causas de los diagnósticos de causas infecciosas de diferentes enfermedades

Periodo 2:

- Establece relaciones entre microorganismos y el ambiente
- Describe las causas del deterioro de los alimentos

Periodo 3:

- Describe distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos desarrollados.
- Explica los usos de la biotecnología y sus efectos en diferentes contextos (salud, agricultura, producción energética y ambiente).
- Argumenta, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas.

Periodo 4:

- Analizar el potencial de recursos naturales en la obtención de energía para diferentes usos
- Utiliza tablas y graficas estadísticas para presentar resultados

2. Indicadores de logro: Los siguientes indicadores de logro deben ser alcanzados para aprobar el área.

Periodo 1:

- Describe la teoría de los microorganismos

Periodo 2:

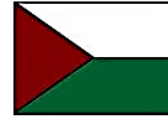
- Identifica cada una de las enfermedades producidas por virus
- Reconoce el papel que desempeñan los microorganismos como formadores de humus.

Periodo 3:

- Explica la relación entre el ADN, el ambiente y la diversidad de los seres vivos
- Explica la diversidad biológica como consecuencia de los cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de un ecosistema

Periodo 4:

- Identifica cada una de las características para determinar una comunidad, hábitat y población.



3. Temas específicos:

Periodo 1:

- Historia de la microbiología
- Clasificación, reproducción y enfermedades bacterianas.

Periodo 2:

- Virus
- Microorganismos
- Enfermedades virales
- ADN
- Genética Mendeliana

Periodo 3:

- ADN
- Genética Molecular

Periodo 4:

- Tipos de ecosistemas
- Relaciones entre organismos
- Cadenas alimentarias

4. Actividades a desarrollar: Para nivelarse en indicadores de evaluación y temas pendientes debes realizar las siguientes actividades:

Nota: el estudiante debe estudiar las temáticas completas y presentar examen en la fecha establecida.

Periodo 1:

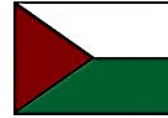
- ¿Cuál es la importancia de la microbiología?
- ¿Qué es una bacteria y como nos afecta?
- ¿Por qué es importante la Penicilina y quien la descubrió?
- ¿Cómo se descubrieron los microorganismos? ¿Este descubrimiento es importante para la humanidad? ¿Por qué?

Periodo 2:

- Realice un cuadro comparativo entre ADN y ARN
- Describa cuales son las diferencias entre virus y bacterias
- ¿Cómo se tratan las enfermedades virales?
- ¿Por qué es importante la higiene para la salud?
- ¿Quién fue Gregorio Mendel? Explica con ejemplos sus tres leyes?

Periodo 3:

- ¿Qué es el genoma humano? ¿Cuál es su importancia?
- Explica la replicación, transcripción y traducción del ADN y realiza un dibujo del proceso
- ¿Cuántos tipos de ADN hay?



- ¿Qué son las bases nitrogenadas y cuantos tipos hay?

Periodo 4:

- Escribe las diferencias entre comunidad, población y especie
 - Explica los tipos de ecosistemas
 - ¿Qué componentes encontramos en un ecosistema?
 - ¿Por qué son importantes los componentes abióticos para la vida?
 - Explica los tipos de relaciones existentes entre los organismos de un ecosistema, realiza dibujos en cada una de ellas.
5. Referentes bibliográficos: El desarrollo de los temas propuestos en esta nivelación y recuperación se basan en los siguientes documentos.

<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/course/view.php?id=774>

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/curriculos_ex/n2g10_cienamb/nivel2/ciencias/unidad1/leccion1.html

<http://uvigen.fcien.edu.uy/utem/genmen/Gen%E9ticaMendeliana.pdf>

6. **Fecha de la entrega: 13/11/2018** **Fecha de sustentación: 14/11/2018** **Hora: 1:30PM (AULA 6°2)**

8. Recomendaciones:

- Por favor presentarse a la hora indicada, si no puede asistir por fuerza mayor debe comunicárselo al coordinador.
- Traer la excusa para ser atendido por el docente siempre y cuando exista justificación válida.
- La nota máxima alcanzada en la recuperación es: **3.0**, nivel de desempeño **Básico**.

Firma del docente responsable del área: _____