

BIOLOGÍA GRADO SÉPTIMO AÑO 2023

INDICACIONES PARA EL TRABAJO DURANTE EL AÑO LECTIVO

En la plataforma virtual del colegio (iedmag.co) se alojará un material teórico que es síntesis de las temáticas que se desarrollarán a lo largo de los cuatro periodo académicos, de manera que el estudiante solo tendrá por una sola vez y desde el inicio del año cada uno de los temas y desarrollos conceptuales que al final deberá manejar para explicar los fenómenos asociados a la biología del grado séptimo.

Estos temas son:

- La nutrición celular
- La nutrición en las plantas
- La nutrición en los animales
- El proceso digestivo en los invertebrados
- El proceso digestivo en los vertebrados
- La respiración en los animales
- La circulación en los animales
- La excreción en los animales
- El proceso digestivo humano
- La respiración en el ser humano
- La circulación en el ser humano
- La excreción en el ser humano
- La dieta saludable

El componente teórico se trabajará en uno de los dos bloques de la semana, donde se expondrá por parte del profesor la temática, se realizarán ejercicios de conceptualización, aclaración de dudas talleres y momentos de socialización.

Así mismo en las clases teóricas se adelantarán ejercicios de memorización y momentos de evaluación de los contenidos por preguntas orientadoras y relacionadas con la tematica del momento.

De esta forma el 50 % del valor de las calificaciones académicas de la asignatura corresponde a este trabajo teórico que se realizará como se indicó anteriormente.

El otro 50% restante corresponde al trabajo práctico de la asignatura. Cada curso escoge su pregunta orientadora

Cada semana se adelantarán trabajos prácticos (en diferentes escenarios de la sede de Bachillerato) a manera de complemento para fortalecer las competencias propias de las ciencias naturales, aplicando permanentemente los pasos del método científico:

Observación --> pregunta --> formulación de hipótesis --> Experimentación --> Organización y análisis de datos --> Conclusiones --> Comunicación.

ÁMBITO CELULAR Y DE MICROBIOLÓGICO

Propuesta: Cultivo de microorganismos (hongos).

1. Que tipo de alimentación facilita la digestión ?
2. Como preparar un sustrato alimenticio para microorganismos?
3. Qué microorganismos podemos encontrar en el sede bachillerato?
4. Cómo podemos identificarlos? diferenciarlos a simple vista?

ÁMBITO VEGETAL

Propuesta: Medición del agua en las plantas.

1. Existe humedad en la capas profundas del suelo en tiempo seco?
2. Que tanta agua es necesaria para la germinación de semillas?
3. Qué tanta agua toman diariamente las plantas?
4. Cómo controlar la pérdida del agua en un cultivo?
5. Cómo identifico el ciclo del agua en el colegio?
6. Cómo preparo un nutriente para alimentar las plantas? Qué utilizo?

ÁMBITO ANIMAL Propuesta: la comida animal. Alimentos de los Insectos

1. ¿Qué insectos podemos encontrar en el colegio Idemag?
2. Cuáles son los aparatos bucales que más predominan en los insectos identificados?
3. De qué se alimentan los insectos que encontramos en el bachillerato? Armemos una dieta.
4. Podemos alimentar artificialmente a algunos insectos?
5. ¿Todos los insectos tienen sistema respiratorio traqueal?

ÁMBITO HUMANO Propuesta: Cuidemos nuestra salud

- 1.Cuál es la dieta ideal para desayuno, almuerzo, y comida?
2. Por que hoy en día se habla en Colombia de control extremo de alimentos altos en azúcares, grasas y sales?
3. Cual es la importancia de los alimentos ricos en grasas buenas y grasas malas?
4. Que podemos hacer diariamente para evitar enfermar nuestro cuerpo con lo que consumimos?
5. El exceso de alcohol es perjudicial para la salud.
6. Cómo es el aire que respiramos?
7. Solos los adultos son obesos?. IMC
8. Que podemos interpretar de los exámenes de orina, de sangre y fecales?