



## Guía práctica para admisión

### Ciencias naturales

Estimados postulantes, a continuación, se presenta una guía práctica de los contenidos que serán evaluados en el examen de admisión del politécnico ITLA, de manera específica en el área de ciencias naturales.

Se les recomienda estudiar y completar cada apartado, a partir de este contenido será realizada la evaluación escrita cuya calificación será primordial para la entrada al centro.

Deseamos que pongan mucha disposición y motivación en realizar las siguientes actividades escritas y les auguramos muchos éxitos.

#### Actividad 1.

Lee el siguiente texto y contesta lo que se te pide a continuación:

La alarma del reloj sonó a la hora acostumbrada y Daniel despertó como siempre lo había hecho en los últimos años, por la fuerza de la costumbre revisó la hora en el reloj, 6:30; solamente entonces decidió pararse de la cama, se levantó y fue a la cocina, abrió la nevera y tomó su desayuno habitual de hojuelas con leche, luego de asearse, orinó. En la parada de bus tuvo que correr unos metros para alcanzarlo y entró jadeando y transpirando mucho.

¿Con cuáles sistemas de su organismo realizó Daniel cada una de las acciones subrayadas?

1. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

## Actividad 2.

Selecciona con un ✓ la respuesta correcta.

El recorrido de los alimentos por el tubo digestivo es:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> Estómago-esófago-boca-intestino delgado-faringe. | <input type="radio"/> Intestino delgado-estómago-esófago-faringe-boca. |
| <input type="radio"/> Estómago-faringe-boca-esófago-intestino delgado. | <input type="radio"/> Boca-faringe-esófago-estómago-intestino delgado. |

## Actividad 3.

Escribe tres cambios biológicos en tu cuerpo durante la etapa de la pubertad y la adolescencia.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## Actividad 4.

En el recreo Dania, Marisa, Pablo y Andrés están conversando acerca de algunas ideas que han escuchado sobre los hábitos de higiene del aparato reproductor. Pablo comentó que su mamá le había dicho que ponerse calzoncillos muy ajustados puede lesionar los testículos; Marisa afirma que la vulva debe lavarse de adelante hacia atrás; Dania escuchó decir a una vecina que cuando las niñas están en la pubertad no deben comer ciertas frutas y Andrés entiende que debe seleccionarse ropa interior de telas frescas, como el algodón.

**-Clasifica las ideas aportadas por cada uno de ellos en correctas o incorrectas:**

Ideas correctas	Ideas incorrectas

### Actividad 5.

Dadas las siguientes acciones, subraya aquellas que puedan prevenir ITS:

1. Consulta médica.
2. Ejercitarse.
3. Comunicación en el matrimonio.
4. Tener una sola pareja.
5. Buscar información.
6. Comer sanamente.

### Actividad 6.

Cuando se calienta alguna sustancia por un tiempo prolongado, esta experimenta un proceso compuesto de tres etapas: evaporación, cambio de temperatura y fusión. Suponiendo que se coloca en el fuego una olla con hielo por un tiempo prolongado, explica:

1- ¿En qué orden ocurren las tres etapas?

2- ¿Qué ocurre con el hielo en cada una de las etapas?

### Actividad 7.

“Según la ley de Gay-Lussac, cuando un gas permanece a volumen constante la presión y la temperatura del gas cumplen con una relación de proporcionalidad directa. Esto quiere decir que, si la temperatura aumenta, la presión también aumenta. En horas de la mañana se estaciona un automóvil en un lugar donde le da el sol de manera directa”.

1. A medida que avanza el día, ¿qué le ocurre a la presión en el interior de las llantas?

---

---

2. ¿Qué le ocurriría al volumen de la goma si la presión en el interior fuera constante? ¿Qué ley explica eso?

---

---



### Actividad 8.

Escribe tres acciones que se deben evitar para atenuar cada uno de los siguientes efectos.

#### 1. Contaminación:

---

---

---

#### 2. Deforestación:

---

---

---

#### 3. Extinción de seres vivos:

---

---

---

### Actividad 9.

Clasifica estas responsabilidades ambientales escribiendo cuándo es responsabilidad de los ciudadanos o cuándo es responsabilidad de las autoridades del país:

1. Ahorrar agua. \_\_\_\_\_
2. Vigilar el medio ambiente. \_\_\_\_\_
3. Organizar recogidas de residuos. \_\_\_\_\_
4. Respetar la naturaleza. \_\_\_\_\_
5. Protección de seres vivos en amenaza. \_\_\_\_\_