

	I.E.S. VALLE DEL SOL	CURSO 2019-2020	AVANCE CONTENIDOS TERCER TRIMESTRE
	<b>CIENCIAS APLICADAS 1. TEMA 12</b>  <b>Del 11 al 22 de mayo</b>		Fecha Entrega: 22/05/2020

#### ENTREGA DE ACTIVIDADES CON RETRASO:

- Los alumnos que tengan pendientes las entregas deberán centrarse en la entrega de las actividades pendientes, así como, en las enviadas para esta quincena.

#### TEMA 12: Alimentación saludable.

##### Actividades de desarrollo.

- 1- Lectura del tema 12. 4 horas.
- 2- Realización de las actividades propuestas en el cuaderno de clase. 2 h.

##### Actividades de refuerzo.

- 3- Visualizar los siguientes videos y tomar anotaciones en cuaderno (1 hora):
  - <https://www.youtube.com/watch?v=GU8WFy9io4Y>
  - [https://www.youtube.com/watch?v=dxH\\_2x0p-l](https://www.youtube.com/watch?v=dxH_2x0p-l)
  - <https://www.youtube.com/watch?v=4MEfZRGHefw>

##### **Actividades de ampliación:** Obligatoria para los alumnos que estén al día en la entrega de actividades a fecha de 8 de mayo.

- 4- Diseña un menú quincenal para una familia de 4 miembros donde los adultos tienen sobrepeso y los dos menores tienen exceso de ingesta de hidratos de carbono y azúcares. Se trata de un día para cada día de la semana qué pondrías de desayuno, almuerzo, merienda y cena. El menú del almuerzo debe consistir en tres platos, primero y segundo más postre. Puedes consultar dietas, pero os recomiendo mirar en la web de colegios con comedor qué tienen de menú diario.. Os resultará muy curioso comprobar que se sigue la pirámide nutricional, así como indicaciones que se ven en el tema 12 estudiado. 3 horas.

# TEMA 12

1. ¿Cómo se define el término nutrición? ¿Y alimento?
2. Las vitaminas son imprescindibles en la dieta. ¿Por qué?
3. La bulimia y la anorexia nerviosa son dos trastornos alimentarios que tienen una componente de tipo nervioso. Explica brevemente en qué consisten la bulimia y la anorexia nerviosa.
4. Un alimento está formado por uno o varios tipos de nutrientes. ¿Qué son los nutrientes?
5. Los nutrientes tienen tres funciones: energética, plástica y reguladora. ¿En qué consiste cada una?
6. Cita cinco criterios que debe cumplir una dieta saludable.
7. ¿Qué aceite es más saludable, el aceite de oliva o el aceite de palma? ¿Por qué?
8. El agua es el componente más abundante en los seres vivos y también es un nutriente. Cita cuatro funciones que cumpla el agua en el cuerpo humano.
9. Los alimentos se pueden clasificar según distintos criterios. Según los nutrientes que contienen y su función, se distinguen seis grupos de alimentos.

Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Grupo VI
Cereales, patatas, azúcar...	Aceites, grasas, mantequilla, margarinas ...	Carnes, huevos, pescados, legumbres, frutos secos...	Leche, queso, yogur...	Hortalizas, verduras...	Frutas...

¿Qué función tienen los alimentos de cada grupo? Recuerda las funciones de los alimentos: energética, plástica y reguladora.

10. Cita dos sales minerales que sean nutrientes imprescindibles y dos de sus funciones.

	I.E.S. VALLE DEL SOL	CURSO 2019-2020	<b>AVANCE DE CONTENIDOS TRIMESTRE TERCERO</b>
	<b>Equipos Eléctricos y Electrónicos (1º FPB E.E) TEMA 8 “Motores y actuadores”</b>		

### ENTREGA DE ACTIVIDADES CON RETRASO:

- Los alumnos que tengan pendientes entregas anteriores deberán centrarse en la entrega de las actividades pendientes, así como, en las enviadas para esta quincena.

### TEMA 8: Motores y Actuadores

**Importante:** Escribe en tu cuaderno las actividades y contéstalas ahí mismo.

#### Actividades de desarrollo: 12 horas.

- 1- Leer el **TEMA 8**. Se recomienda que cada alumno haga un esquema resumen del tema en no más de un folio a dos caras, para así tener la información accesible para contestar las actividades propuestas. Total 11 horas.

**NOTA:** Esta actividad es simultánea a la explicación del profesor en la plataforma online meet del instituto.

#### Actividades de refuerzo: 1 hora.

- 2- Ver el siguiente video resumen sobre motores:  
<https://www.youtube.com/watch?v=zD4PFbt3clg>

#### Actividades de ampliación: 1 hora.

- 3- **(Opcional)** Sólo para aquellos alumnos que hayan finalizado las actividades anteriores 1 y 2 se propone al alumnado que busque entre los viejos electrodomésticos de su vivienda un motor. Deberá desmontar el motor con mucho cuidado siempre y cuando el tamaño y peso de este no supere el kilo de peso. Deberá hacer fotos. En su cuaderno deberá apuntar las características del motor de su etiqueta, si es un motor de CC o CA. En caso de motores de CA trifásicos, debéis tener mucho cuidado, el peso y tamaño.

## TEMA 8

### 1. ¿Cómo es el rotor de los motores monofásico de inducción?

1. Es de tipo bobinado.
2. Tiene colector y escobillas.
3. Es de imanes permanentes.
4. Tiene un devanado formado por unas barras de aluminio.

### 2. Cuáles son los problemas habituales de los motores de corriente continua que se utilizan de forma continuada.

### 3. ¿Cómo se aplica tensión en el devanado del rotor de una máquina de corriente continua?

### 4. Di cuáles de estas afirmaciones no son correctas, y por qué, en relación con los motores de corriente continua de imanes permanentes.

1. Los imanes permanentes están en el rotor.
2. Los imanes permanentes están en el estator.
3. Para alimentar los imanes permanentes se instalan escobillas.
4. Los imanes permanentes sustituyen al devanado inductor.

### 5. ¿Por qué algunos motores monofásicos disponen de dos condensadores? Dibuja el esquema de cómo se conectan con el devanado.

### 6. Dibuja los siguientes símbolos:

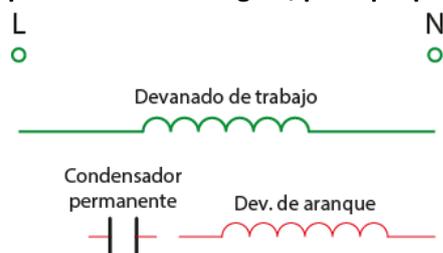
1. Motor de corriente continua con dos devanados.
2. Motor de corriente continua de imán permanente.
3. Motor monofásico de corriente alterna.
4. Electroválvula en general.
5. Electroválvula de tres vías.

### 7. Di cuáles de estas afirmaciones son incorrectas, y por qué, en relación a los motores monofásicos de inducción.

1. Tienen escobillas.
2. No se puede regular su velocidad de forma tan sencilla como en los motores universales.
3. Meten más ruido que los de tipo universal.
4. La inversión de giro se hace permutando la fase y el neutro de la alimentación.

### 8. ¿Para que se conecta un condensador en lo motores monofásicos de inducción? Dibuja cómo se conecta.

### 9. Dibuja cómo se deben conectar los devanados del motor monofásico con condensador permanente de la figura, para que pueda girar en uno u otro sentido.



### 10. ¿Qué ventajas presentan los motores universales respecto otros motores de corriente alterna?