

COMPREHENSION D' UN TEXTE LONG

¿Sin batería en el móvil? Salga a pasear

Una persona, al caminar, puede producir energía suficiente como para alimentar 10 teléfonos móviles, unos cinco vatios de potencia eléctrica. No hace falta correr, pero hay que ponerse unos arneses especiales en las rodillas. ¿Para qué? No hay que olvidar que uno lleva a menudo varias baterías encima, no sólo en el móvil, sino también en el iPod, en el ordenador o en la máquina de fotos, así que aprovechar la conversión de energía que hace el organismo -por ejemplo, al comer una barrita de cereales- en electricidad puede resultar interesante. Estos generadores colocados en las rodillas lo hacen. El sistema ha sido desarrollado en el laboratorio de ingeniería biomédica de la Universidad Simon Fraser (Canadá). Max Donelan y su equipo lo presentan en *Science*.

El caminante no tiene que hacer un esfuerzo físico significativamente mayor si lleva los aparatos puestos que si pasea sin ellos, pero si acelera el paso su rendimiento energético aumenta, hasta el punto de generar 13 vatios, lo que se traduciría en carga para hablar media hora por el móvil con sólo un minuto andando.

"Hay 100 veces más energía en una barrita de cereales que en una batería del mismo tamaño", explica Donelan, y "los humanos son eficientes conversores de energía química". Hay que tener en cuenta que esta eficiencia es aproximadamente de un 25%, mientras que los motores de los coches sólo extraen en torno al 18% de la energía de la gasolina y el resto se pierde en forma de calor.

No es que este dispositivo sea el primero que se inventa para aprovechar la energía del caminante, pero es especialmente eficaz y ligero. El arnés de la rodilla, siendo un prototipo, pesa 1,6 kilogramos, y un modelo industrial rondaría el kilogramo. Llevarlo puesto no interfiere con el paso.

¿Cómo funciona? Donelan dice que es algo así como el sistema de recuperación de energía del frenado en los coches híbridos. El generador sólo cosecha energía al final de cada paso, es decir, cuando los músculos están trabajando para contener el impulso de la rodilla. Para saber cuánta energía gasta la persona al usarlo, los investigadores canadienses han medido en seis voluntarios su consumo del oxígeno y producción de dióxido de carbono.

Tal vez no se ponga de moda este generador para su uso diario para evitar cargar el móvil, pero los investigadores han puesto el punto de mira en varias aplicaciones: unos serían los soldados, que suelen acarrear baterías pesadas para alimentar los aparatos electrónicos que llevan, pero también sería útil para proporcionar energía a las prótesis de personas que han sufrido amputaciones, o para el GPS durante una caminata, o para la máquina de fotos...

ALICIA RIVERA - Madrid - 20/02/2008

Choisir entre les quatre possibilités.

1- ¿Qué se puede producir al caminar?

- a) una taquicardía.
- b) energía para alimentar unos cuantos teléfonos
- c) suficiente esfuerzo para trabajar
- d) dinero para poner en el banco

- 2- ¿Qué tipo de aparatos se necesitan para realizar la experiencia?
- a) unas muletas
 - b) unos patines
 - c) unos zapatos especiales
 - d) unos arneses
- 3- ¿ El laboratorio de ingeniería biomédica de la Universidad Simon Fraser ha desarrollado:
- a) un sistema que convierte la energía del cuerpo en electricidad
 - b) un sistema de generadores que aumentan la energía
 - c) un sistema matemático de medida de la electricidad
 - d) un sistema de alimentación de energía.
- 4- El sistema fue presentado en:
- a) National Geographic
 - b) Science
 - c) Très Interessant
 - d) Discovery
- 5- ¿Dónde se ponen estos aparatos para realizar el experimento?
- a) en la cabeza
 - b) en los pies
 - c) en las rodillas
 - d) en las piernas
- 6- Según Donelan, los humanos son...
- a) buenos caminantes
 - b) eficientes conversores de energía química
 - c) eficientes conversadores
 - d) buenos conductores eléctricos
- 7- Este dispositivo, aunque no es el primero que se inventó, es el más...
- a) eficaz y largo
 - b) eficaz y ligero
 - c) eficiente y perfeccionando
 - d) eficaz y costoso
- 8- El dispositivo funciona como....
- a) el sistema eléctrico central del coche.
 - b) el sistema de seguridad.
 - c) el sistema de recuperación de energía del frenado en los coches híbridos.
 - d) el sistema de rodamiento de los piñones del coche.

9- Para obtener resultados concretos los investigadores han medido el sistema....

- a) el consumo de oxígeno en 10 voluntarios
- b) el consumo de oxígeno y la producción de energía en 6 voluntarios
- c) el consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono en 6 voluntarios
- d) el consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono en 8 voluntarios

10- ¿cuales serían las aplicaciones de este sistema?

- a) para alimentar los aparatos electrónicos que llevan los soldados.
- b) para proporcionar energía a las prótesis de las personas que han sufrido amputaciones.
- c) todas las anteriores.
- d) ninguna de las anteriores.

TEXTE A TROUS

Fin de semana en la calle

A los extranjeros que visitan España _11_ mucho la atención la cantidad de gente que hay en la calle. Y la cantidad de bares. Es seguramente la versión urbana de la _12_ mediterránea del agora, de la plaza como lugar de encuentro. Y es que el “hobby nacional” es sin duda alguna, _13_. Se habla en la calle, en los restaurantes, en las terrazas con los _14_ o con la familia. Y se habla, generalmente en torno a _15_, o en una barra de bar, casi siempre bebiendo o _16_.

Los fines_ 17_ mucha gente huye de las grandes ciudades. Son muchos los que __18__ una segunda residencia, en el campo o en la playa. Muchas familias se reúnen en la antigua casa familiar, en el pueblo. El _19_ es la vuelta a casa el domingo. Sufrir un _20_ impresionante para entrar en la ciudad es casi inevitable.

Los que _21_ en la ciudad salen. Y salen mucho. Por ejemplo, al mediodía, antes de comer, van a tomar el aperitivo. Un paseo, unas __22__ y unas __ 23 __ en una terraza al sol, son para muchos el máximo placer de un domingo. Luego se come en familia muy __24__, sobre las tres o pasadas las tres. Se come en la propia casa, en la de los abuelos, o en casa de los tíos. O si no en un __25__.

(Adaptado GENTE 2, 2006)

Choisir parmi les quatre possibilités celle qui, en tenant compte su sens, s'insere le mieux.

- | | | | |
|----------------------|--------------|----------------|-----------------|
| 11- a) les llama | b) les pasa | c) les antoja | d) les conviene |
| 12- a) leyenda | b) tradición | c) información | d) consecuencia |
| 13- a) mirar la tele | b) torear | c) cotillear | d) hablar |
| 14- a) amigos | b) enemigos | c) primos | d) patrones |
| 15- a) una cama | b) una banca | c) una mesa | d) un cajón |
| 16- a) comiendo | b) gritando | c) llorando | d) recitando |
| 17- a) de la semana | b) de año | c) de semana | d) de días |
| 18- a) venden | b) traen | c) cogen | d) tienen |
| 19- a) caso | b) problema | c) coche | d) regreso |

- 20- a) impedimento b) problema c) accidente d) atasco
- 21- a) se duermen b) se descansan c) se quedan d) se van
- 22- a) cañas b) botellas c) comidas d) desayunos
- 23- a) horas b) cuentas c) tapas d) reservaciones
- 24- a) temprano b) rápido c) claro d) tarde
- 25- a) castillo b) restaurante c) barco d) coche

GRAMMAIRE ET STRUCTURES DE LA LANGUE

Choisir entre les quatre propositions, celle qui vous permet de constituer une phrase cohérente et grammaticalement correcte.

- 26- Ay, como _____ los oídos!
- a) duelen mis b) me duelen c) duelen d) me duelan
- 27- La salud es _____ importa.
- a) el que b) lo que c) que d) lo cual
- 28- Los permisos de conducir _____ a la norma europea
- a) se ha adaptado b) se han adaptado c) ha sido adaptado d) han adaptado
- 29- Un crucero por el Mediterráneo es _____ regalo que puedes hacerme, querido.
- a) mejor b) el más bueno c) el más buen d) el mejor
- 30- Desde que se ha inventado el fax la comunicación por escrito _____ más rápidamente
- a) se hizo b) se hacía c) se hará d) se hace
- 31- No nos vamos a mover de aquí _____ el helicóptero.
- a) hasta que llega b) hasta que llegará c) hasta que llegue d) hasta llegar
- 32- La costumbre es dar la mano cuando te presentan _____
- a) alguien b) a alguien c) alguno d) algunos
- 33- Hasta mañana, _____ bien
- a) duermas b) que duermas c) duermes d) dormir
- 34- En el centro de la ciudad, ella encontró un lugar _____ donde vivir
- a) que tenía ruidos b) ruidoso c) con ruido d) de ruido
- 35- Te advierto que no tengo _____ gana de comer
- a) alguna b) una c) la d) ninguna
- 36- Los españoles tienen la costumbre de desayunar _____
- a) pequeño b) el poco c) muy poco d) en poco
- 37- Las tiendas pequeñas _____ cerradas de dos a cuatro y media.
- a) suelen ser b) acostumbran estar c) suelen estar d) acostumbran estar
- 38- Menos mal _____ llegó a mi casa _____ iba a ser mi amiga
- a) que/la que b) porque/quien c) puesto que/aquella d) que/ cual

- 39- Juan me miraba sin que yo me _____ cuenta de ello
a) de b) diera c) diese d) dio
- 40- Los daños _____ sobre la masa forestal son irreparables.
a) los cuales la lluvia ácida causa c) que causa la lluvia ácida
b) los que causa la lluvia ácida d) los que mla lluvia ácida causa

MOTS ET EXPRESSIONS

Compléter les phrases suivantes avec une des quatre propositions

- 41- Esta carta puede ir con _____ de 12 céntimos.
a) franquicia b) una estampa c) un sello d) una marca
- 42- Grandes _____ del sur de Europa se están desertizando.
a) fragmentos b) trozos c) pedazos d) zonas
- 43- Esta tarde le ha subido _____ a cuarenta.
a) el calor b) la calentura c) la fiebre d) al calor
- 44- No te olvides de comprar con antelación las _____ para el concierto.
a) entradas b) billetes c) reservas d) invitaciones
- 45- Cuando vaya a España, quiero asistir a una _____ de toros.
a) carrera b) corredura c) corrida d) cacería
- 46- ¿Cuándo es _____ cumpleaños de la abuela?
a) los b) el c) un d) este
- 47- El _____ día de la semana que puedo ir es el lunes
a) primero b) uno c) principal d) primer
- 48- _____ de las huelgas, la producción ha disminuido.
a) Por motivo b) Motivado c) A motivo d) como motivo
- 49- Llama a un _____ para que nos arregle el desagüe.
a) aguador b) forjador c) fontanero d) soldador
- 50 ¿Tiene usted _____ en contabilidad?
a) expectativa b) experimento c) experimentación d) experiencia
- 51- Nunca _____ había trabajado como profesor
a) de antes b) primeramente c) antes d) entonces
- 52- Hoy he traído pescado porque parecía muy _____
a) frío b) fresco c) reciente d) frito
- 53- Vamos a acompañar los espárragos con _____ mayonesa
a) caldo b) guarnición c) salsa d) crema
- 54- Te estoy llamando desde _____ de teléfono
a) un gabinete b) un cubículo c) una caja d) una cabina

- 55- Se están construyendo nuevas_____de acceso a la ciudad de Valencia
a) sendas b) calles c) parques d) vías
- 56- Si no estás_____en mi casa, ya sabes donde está la puerta.
a) con gusto b) a gusto c) al gusto d) gustoso
- 57- Tú siempre tienes_____para salirte con la tuya.
a) un argumento b) una discusión c) una excusa d) una culpa
- 58-Santo Domingo ha sido el destino preferido por los_____durante el mes de diciembre.
a) profesores b) turistas c) oculistas d) prestamistas
- 59- Merece especial_____la Sagrada Familia.
a) curiosidad b) aviso c)contemplación d) atención
- 60- Le ruego_ ____descuento del sueldo.
a) a mi no me lo b) no me lo c) que no me lo d) no a mi lo