



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BASICA PRIMARIA, BASICA SECUNDARIA Y MEDIA

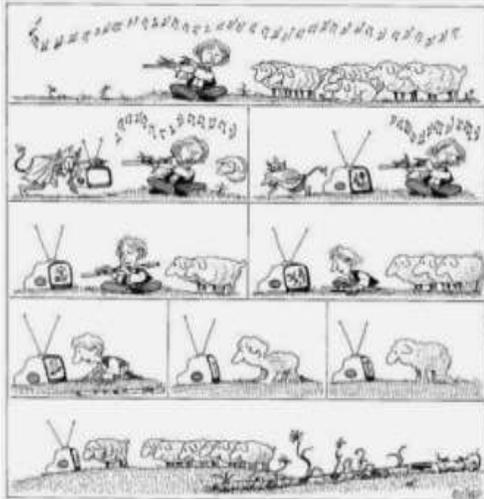
Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

Nombre completo del estudiante		Grupo	10°
--------------------------------	--	-------	-----

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

ÁMBITOS CONCEPTUALES	DÍA	ÁREA
Biomecánica y movimiento	5 de noviembre	EDUCACIÓN FÍSICA

EXPLORACIÓN
Actividades previas



observa la imagen y deduce según el movimiento que se alcanza a analizar en la biomecánica corporal: deduce

1. cómo crees que puede la ergonomía favorecer el sistema óseo o muscular
2. Los movimientos corporales son afectados por la quietud o la mala posición corporal. explica el por qué
3. cual es la importancia de la biomecánica en el movimiento

ESTRUCTURACIÓN
Actividades de construcción conceptual

MOMENTO PARA APRENDER:

En la actualidad, la biomecánica del movimiento humano es una ciencia que suscita un enorme interés por parte de especialistas de muy diversos ámbitos debido a su pluridisciplinariedad. Así, es objeto de estudio por parte de físicos, biólogos, médicos, entrenadores, licenciados en ciencias del deporte, informáticos, etc.

La biomecánica es una disciplina científica que se basa en principios y métodos de la mecánica para el estudio de los seres vivos. La mecánica (del griego *mekhanike*), que etimológicamente significa inventar, es la parte de la física que estudia el movimiento de los cuerpos en sí mismo, describiéndolo, y refiriendo también a sus causas (fuerzas). Asimismo, se ocupa del estudio del equilibrio (falta de movimiento), relacionándolo con las fuerzas internas y externas que los provocan (cinética), y los movimientos asociados que afectan a los seres humanos (cinemática).



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BASICA PRIMARIA, BASICA
SECUNDARIA Y MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

El Instituto de Biomecánica de Valencia (1992) define este término como el conjunto de conocimientos interdisciplinarios generados a partir de utilizar, con el apoyo de otras ciencias biomédicas, los conocimientos de la mecánica y distintas tecnologías en el estudio del comportamiento de los sistemas biológicos (cuerpo humano), y en resolver los problemas que le provocan las distintas condiciones a las que puede verse sometido.

La biomecánica del movimiento humano tiene su origen en la Edad Antigua, aunque su desarrollo definitivo como disciplina científica se encuentra en el Siglo XIX. A lo largo del presente trabajo, se analizarán algunos de los factores históricos que se consideran relevantes para fijar la realidad científica, y el desarrollo mecánico y/o biológico dentro del contexto sociocultural en el cual se ha desarrollado esta disciplina científica a lo largo de los siglos. Asimismo, se presentan aquellos personajes que han sido determinantes en su evolución histórica. Por último, se describirán algunos de los aparatos de la biomecánica más relevantes para el registro de datos

En el caso del movimiento corporal humano, el cual se logra mediante una interacción mecánica compleja y altamente coordinada entre los huesos, músculos, ligamentos y articulaciones dentro del sistema musculoesquelético bajo el control del sistema nervioso, la biomecánica juega un papel elemental. Su objetivo principal será comprender la función de todos los mecanismos del sistema musculoesquelético al momento de ejecutar algún movimiento o tarea. Por lo tanto, comprender la biomecánica y la carga de cada elemento que interviene en la misma será de gran beneficio para analizar movimientos, comprender técnicas, gestos deportivos, estudiar las causas de una enfermedad, prevenir posicionamientos y posturas indebidas, entre otras muchas otras.

La biomecánica es la ciencia que estudia el movimiento y actividades de los seres vivos en diferentes situaciones, junto a la componente mecánica y la energía incluidas en ellas, es decir, la relación que existe entre fuerza y movimiento en los seres vivos.

Para este estudio, la biomecánica emplea los conocimientos de la mecánica, la anatomía, la fisiología, ingeniería, y de otras disciplinas en las cuales se apoya para llegar a entender el efecto producido en nuestro cuerpo.

Los campos en los cuales tiene aplicación la biomecánica son la medicina, la ergonomía y el deporte. En este texto nos vamos a centrar en la **biomecánica aplicada al deporte**

TRANSFERENCIA
Actividades de aplicación

MOMENTO PARA PRACTICAR

1. sentado en el borde de la cama, realizar 40 abdominales sin levantar los pies del piso y sin acostarse (repetir 3 veces)
2. realizar 4 ejercicios diferentes de tu creatividad, duración 3 minutos cada uno y lo repites dos veces

EVIDENCIA EVALUATIVA

FECHA DE REVISIÓN: 19 DE NOVIEMBRE

MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO

wassap 3148732780
edmodo
adelxon@iefelixdebedoutmoreno.edu.co

QUE RECIBIR

fotos taller
3 videos de 3 minutos cada uno (de las actividades)

BIBLIOGRAFIA

wikipedia google



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BASICA PRIMARIA, BASICA
SECUNDARIA Y MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1