

2. Zeregina. DBHrako Irakurketaren Ulermenerako Hobekuntza Plana. Tarea 2. Plan de mejora de las competencias lectoras en la ESO.

Ultrakirolariak, burdinazko muskuluak eta garunak

2007/02/25 | Rementeria Argote, Nagore |

Hawaiiko Ironman triatloia munduko kirol-proba gogorrenetako bat da: 3,9 kilometro igerian, 180 bizikletan eta 42 korrika. Proba horretan edo antzekoetan parte hartzen duen kirolaria ultrakirolaria da. Eta bada zerbait burdinazko kirolari hori gainerako pertsonetatik bereizten duena: geneak, fisiologia edo dena delakoa.



Triatloia kirol-probarik gogorrenetako bat da, eta, muskuluak ez ezik, burua ere ondo zailduta izan behar da. (Argazkia: Delly Carr / triathlon.org)

Munduko kirol-proba gogorrenetan parte hartzen duten kirolariak besteetatik bereizten dituen zer den jakin nahian, hamaika ikerketa egin dira. Eta ez da erraza ikerketa horiek aurrera eramatea. Berez, askoz errazagoa da beste edozein kiroletan jarduten duen jendeari probak egitea: zinta batean korrika jartzen dute, edo pisuak mugitzen... Minutu batzuetako kontua izaten da, ordu gutxi batzuetakoa, asko jota.

Baina munduko kirol-proba gogorrenetan (ultramaratoiak, Ironman triatloia...) ordu-piloa egiten dute (egunak ere bai proba muturrekoetan); beraz, kirolarien jarduna ikertzeko kirol-proban bertan egiten dute lan.

Abantaila genetikoa

Aditu batzuen ustez, batzuetan ahaztu egiten zaigu giza gorputzak korrika egiteko eboluzionatu zuela, ehizaren atzetik ibiltzeko, adibidez. Beraz, aurrez ondo prestatuz gero, ia edonor izan

liteke ultrakirolaria. Baina geneek ere badute zeresana, eta logikoa da pentsatzea ultrakirolariak genetikoki abantaila duela jardueran gogorretarako: jarduera fisiko luze eta gogorretarako gorputz egokia ematen dioten geneen aldaerak ditu.

Baieztape hori ezin da ultrakirolari guztietara orokortu, ordea. Ikerketa genetikoez erakutsi dute ultrakirolari onenetako askok gene jakin batzuen aldaera berdinak dituztela. Beraz, abantaila genetikoen teoriak badu funtsa, baina ez da erabatekoa, oraindik orain.

Dena dela, egia da genetikak erabakitzen duela kirolari baten oinarritzko fisiologia: muskuluak, arnas aparatua, zirkulazio-sistema eta abar. Muskuluaren kasuan, esate baterako, argi dago kirol-probaren arabera era bateko edo besteko muskulua egokiagoa dela. Ultrakirolariaren kasuan, denbora luzez jardungo duten muskulu erresistenteak behar ditu.

Muskulu horren erregai nagusia gantza da. Gantzak glukosak baino askoz energia gehiago ematen dio muskuluari, baina nekezago erabiltzen da. Bada, ikusi dute ultrakirolariek ohi baino errazago erretzen dutela gantza; nolabait, beste kirolariek baino etekin hobea ateratzen diote gorputzean metatuta dagoen gantzari, eta glukosa gorde egiten dute, aurrerago erre ahal izateko.

Kontrola buruak du

Baina ultrakirolariaren gorputzak, halako abantailak izanda ere, baditu mugak, gainerakoek bezala. Eta gorputzari kalte egin baino lehen muskuluak gogortu egiten dira. Babes-mekanismo bat da hori. Baina ultrakirolariek babes-mekanismo hori atzeratzea lortzen dute, antza.

Ultrakirolariek burdinazko muskuluak ez ezik, burua ere halakoxea dute. Minaren eta ezinaren muturrera iritsita ere, aurrera egiteko gai dira. Ez dute erraz etsitzen.

Noski, entrenamenduak hobetzen ditu muskuluak, eta burua bera ere bai. Baina zer neurritan da berezkoa, eta zer neurritan entrenamenduen bidez irabazia? Bada, oraingoz erantzunik gabe gaude.



Ultrakirolari onenak genetikoki kirol gogorretarako jaiok direla esan liteke. (Argazkia: Delly Carr / triathlon.org)

7K-n argitaratua.

GAIA/ASIGNATURA	Natur Zientziak
MAILA/CURSO	3. Maila
IKASTETXEA/CENTRO	Alaitz
DEPARTAMENTUA/DEPARTAMENTO	Natur zientziak

IRAKASLEA/PROFESOR / A		Juan Sagües Garcia
JATORRIA/FUENTE		
EGILEA/AUTOR		Nagore Rementeria Argote
IZENBURUA/TÍTULO		Ultrakirolariak, burdinazko muskuluak eta garuna.
ARGITALETXEA/EDITORIAL		7k aldizkaria
URTEA/AÑO		2007
ORRIALDEA(K)/PÁGINA		1
ISBN		
TESTU-MOTA/TIPOLOGÍA		
OINARRIA/SOPORTE		Aldizkaria
FORMATOA/FORMATO		Jarraia
MOTA/TIPO		Argumentatiboa
ERABILERA/USO		Publikoa
ESTRATEGIAK/ESTRATEGIAS DE LECTURA		
IRAKURRI BAINO LEHEN/ANTES DE LA LECTURA	<ul style="list-style-type: none"> -Titulua begiratuta saiatu zertaz doan asmatu. Muskulu hitza irakurtzean lokomozio aparatuan pentsatu, zertaz osatua dagoen, egiturak... -Triatloia zer den jakitea. -Genetika zer den. Materiale genetikoa zer funtzio duen -Terminoak oroitarazi: Energia, gluzidoak, gantzak... 	
IRAKURRI BITARTEAN/DURANTE LA LECTURA	<ul style="list-style-type: none"> -Informazio esanguratsuen identifikatu, genetikak zerikusirik duten, garunaren garrantzia... -Aipatzen diren terminoak identifikatu eta azaldu: -Parrafoz, parrafo irakurritakoa laburbildu 	
IRAKURRI ONDOREN/DESPUÉS DE LA LECTURA	<ul style="list-style-type: none"> -Eskema orokor bat egin. -Irakurritakoari zentzua hartu -Egiten diren baieztapenak argudiatu. 	
JARDUERAK/PROCESOS LECTORES		
Informazioa bilatzea edo eskuratzea RECUPERAR – OBTENER INFORMACIÓN	1.	Zer berezitasun aipatzen ditu testuak ultrakirolarien muskuluei buruz?
	Erantzuna/Respuesta	<i>Ultrakirolarien muskuluek, beste gizakion muskuluak baino gantzak aprobetxatzeko ahalmen handiagoa dutela dio testuak.</i>
	2.	Genetikak gorputzeko zein atalen fisiologia erabakitzen du?
	Erantzuna Respuesta	<i>Atal guztien fisiologian hartzen du parte: Muskuluetan, arnas aparatuan, zirkulazio sisteman...</i>
Ulermen orokorra COMPRENSIÓN GLOBAL	1.	Testuak zer adierazi nahi du?
	Erantzuna Respuesta	<i>Ultrakirolarien ahalmenaren zergatia azaldu nahi du.zer berezitasun fisiko eta psikiko dituzten argudiatzen du.</i>

	2.	Zein dira hiru zatitan lantzen diren gaiak? Elkartu paragrafoa dagokion gaiarekin. 1)Lehenengoa a) Genetikari Buruz 2)Bigarrena b) Triatloiar buruz hitzegiten du 3)Hirugarrena c) Garunaren ahalmenei buruz
	Erantzuna Respuesta	<i>1 b, 2 a eta 3 c</i>
Interpretazioa INTERPRETACIÓN INFERENCIAS	1.	Zer esan nahi digu idazleak “ Minaren eta ezinaren muturrera iritsi” esaldiarekin?
	Erantzuna Respuesta	<i>Zailtasunen eta nekearen aurrean kirolari hauek ez dutela etsitzen. Mina sentitu harren ez direla gelditzen. Ahalmena dutela jasandako minari eta nekeari garunaren bitartez aurre egiteko.</i>
	2.	Esan dezakegu, ultrakirolari guztiek gene bereziak dituztela? Zure erantzuna arrazoitu.
	Erantzuna Respuesta	<i>Ezin dugu zeharo baieztatu ez paita ultrakirolari guztietan gene berezirik aurkitu.</i>
Formaren gaineko hausnarketa VALORACIÓN - REFLEXIÓN FORMA	1.	Testuan erabiltzen den hizkera ikusita, nori dago zuzendua?
	Erantzuna Respuesta	<i>Herritar normal eta arrunt bati zuzendua dago testua, ezpaitu hitz tekniko gehiegi erabiltzen. Edonork ulertzeko moduko testua da.</i>
	2.	Zein hitz erabiliko zenituen textuan agertutako hitzen ordeztu, testua teknikoago bihurtzeko? 1) Gantza a) Glukogeno 2) Glukosa b) Lipidoak 3) Muskuluak c) Giharrak
	Erantzuna Respuesta	<i>1-b, 2-a, 3-c</i>
Edukiaren gaineko hausnarketa VALORACIÓN - REFLEXIÓN CONTENIDO	1.	Testua irakurrita pentsatzen al duzu ultrakirolaria izatera iritsi zaitezkeela? Arrazoitu zure erantzuna
	Erantzuna Respuesta	<i>Bai, gorputza korrika egiteko eboluzionatu zuen heinean eta beharrezkoa den entrenamendua eginik ia edonork bihurtu baitaiteke ultrakirolaria.</i>
	2.	Testuan irakurtzearekin nahiko al duzu ultrakirolariak dituzten berezitasunak ulertzeko?
	Erantzuna Respuesta	<i>Bai, oso orokorrean bada ere, haien berezitasun genetiko eta garunaren ahalmenak aipatzen ditu eta horiek dira beste kirolariengandik bereizten dituztenak.</i>

