

Lääketieteellisen pääsykoe 2004

Lyhyt summaus tehtävistä, kirjoittanut Minna Pöntinen

Nro	Tehtävä	Max. pts
1	Miehen energiankulutus; kokonaisenergiankulutuksen vaihtelu (laskuja)	10
2	a) Fosfaattivarastojen täydentymisen mekanismit b) ATP-varastojen täydentymisen solumekanismit c) Dissosiaatiokäyrät -> miten lihaksen hapensaanti vaihtelee	18
3	a) Hemiraudan hapetuslukuista b) Häikämyrkytys (syitä jne.) c) Montako g hapetta litra verta luovuttaa kudoksissa (lasku)	15
4	a) Hiilidioksidin kuljetusmuoto = ? b) Montako g hiiltä uloshengityksessä poistuu vrk:ssa (lasku)	12
5	a) Rintaontelon elimien nimeämistä kuvaan b) Sydänlihaksen verenkierto (erityispiirteet, koronaarisuonet jne)	14
6	a) Sydämen piirtäminen keuhkoröntgenkuvaan b) Sydämen suhteellisen tilavuuden laskeminen (lasku) c) Sydämen suhteellisen tilavuuden laskeminen #2 (lasku) d) Sydämen erottuminen keuhkoröntgenkuvassa	12
7	Miten luustolihas-ten verenvirtaus lisääntyy rasituksen kasvaessa? (essee)	16
8	Veren laktaattipitoisuuden määrittäminen NADH-konsentraation ja absorptiospektrofotometrian keinoin (lasku annetuista arvoista)	8
9	a) Henkilön hiilidioksidintuoton määrittäminen (lasku) b) Henkilön energiansaanti hiilidioksidintuotannosta määriteltynä (lasku)	10
10	a) Kuinka paljon energiaa vastaa tietty määrä rasvaa (lasku) b) Henkilön laihdutus määrä tietynlaisen laihdutuskuurin aikana (lasku) c) Henkilön painoindeksi ja lihavuusluokituksen muutokset d) Liikunnan merkitys laihdutuksessa	16
11	a) Kehon resistanssin ja kehossa kuluvan sähkötehon laskeminen rasvaprosenttimittauksessa ja rasvaprosentin muutoksen perustelu (lasku) b) Henkilön rasvaprosentit ennen ja jälkeen laihduttamisen ja hikoilun kautta tapahtuneen painonpudotuksen (lasku); tulosten tulkinta	10
12	a) Tyydyttyneen ja kahden monitydyttymättömän rasvahapon tunnistaminen annettujen molekyylien joukosta b) Eräseen fosfolipidimolekyyliin esteröityneiden happojen tiivistettyjen rakennekaavojen piirtäminen	15
13	a) Kolesterolin tunnistaminen annettujen molekyylien joukosta b) Elimistön kolesterolinlähteet c) Kolesterolin käyttökohteet elimistössä d) LDL-kolesterolin vaikutukset elimistössä	10
14	a) Henkilöön vaikuttava painovoima (lasku) b) Loitontajalihakseen kohdistuva vetovoima tietyssä tilanteessa (fysiikka, lasku) c) Loitontajalihaksen vetovoiman vaakasuora komponentti (fysiikka, lasku) d) Niveleen vaikuttava voima (fysiikka, lasku)	11
15	a) Kahden lääkeainemolekyylin vetysidoksiin osallistuvien osien piirtäminen b) Kahden lääkeainemolekyylin funktionaalisten ryhmien nimeäminen	12
16	a) Potilaan reisiluun kaulan tiheyden määrittely, ja diagnosointi saadun arvon ja taulukkoarvojen perusteella; reisiluun murtumariskin määrittely (lasku) b) Reisiluun kaulan lujuuden heikentymisen määrittely iän kuluessa (lasku)	8
	Total	197