

الإجابة النموذجية لامتحان التغذية الرياضية

السؤال الأول (06 نقاط): تحديد مفاهيم المصطلحات

- 1- التغذية: عملية حصول الجسم على الغذاء واستعماله من أجل النمو، وإنتاج الطاقة، والمحافظة على الصحة والوظائف الحيوية. (1ن)
- 2- السعة الحرارية: وحدة قياس الطاقة التي يحصل عليها الجسم من الغذاء أو يستهلكها أثناء النشاط البدني، وهي تعبر عن كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة (1) لتر من الماء درجة مئوية واحدة، وتقاس غالبًا بالكيلو سعرة حرارية (كيلو كالوري). (1ن)
- 3- التمثيل الغذائي القاعدي: هو الحد الأدنى من الطاقة التي يحتاجها الجسم للحفاظ على الوظائف الحيوية الأساسية في حالة الراحة، مثل التنفس والدورة الدموية. (1ن)
- 4- الغذاء المتوازن: هو الغذاء الذي يحتوي على جميع العناصر الغذائية الأساسية (الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون، الفيتامينات، الأملاح المعدنية، والماء) وبكميات مناسبة لتلبية احتياجات الجسم. (1ن)
- 5- العناصر الغذائية الأساسية: هي المواد الضرورية التي يحتاجها الجسم للقيام بوظائفه الحيوية، وتشمل: الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون، الفيتامينات، الأملاح المعدنية، والماء. (1ن)
- 6- الكربوهيدرات: عناصر غذائية عضوية، تُعد المصدر الرئيسي والسريع للطاقة في الجسم، خاصة أثناء النشاط البدني، تتكون أساسًا من الكربون، الهيدروجين والأكسجين ($C_nH_nO_n$) ويطلق عليها كذلك اسم الغلوسيدات. (1ن)

السؤال الثاني (05 نقاط):

- 1- الاحتياجات الطاقوية للرياضي: مجموع كمية الطاقة (بالسعرات الحرارية) التي يحتاجها جسم الرياضي لتغطية العمليات الحيوية الأساسية، والنشاط البدني المبذول، وعمليات الاستشفاء وإعادة البناء العضلي. (1ن)
 - 2- اذكر أربعة عوامل تؤثر على الاحتياجات الطاقوية عند الرياضي؟ مع الشرح. (2ن)
- العمر: يكون احتياج الأعمار الصغيرة إلى الطاقة أكبر، وتبلغ عند الرضيع: 130 كالوري/كغ من الوزن يوميًا، وتصل إلى 100 كالوري عند نهاية السنة الأولى، ومن ثم تبدأ بالانخفاض بعد انتهاء مرحلة الشباب نتيجة انخفاض الأيض القاعدي والنشاط العضلي.
- الجنس: الرجل يحتاج إلى سعرات أكثر من المرأة؛ بسبب ارتفاع الكتلة العضلية.
- وزن الجسم: تزداد السعرات في الوزن الأكثر وتقل السعرات بقلّة الوزن.

- الطقس: تزيد الحاجة إلى السعرات الحرارية في درجات الحرارة المرتفعة وتحصل زيادة 1/2 % لكل درجة واحدة في الجو الحار، وفي درجات 30-40 مئوية.

- الحالة الفسيولوجية: ترتفع السعرات الحرارية للحوامل بحدود 200 كالوري يومياً في الستة أشهر الأولى وذلك لبناء المشيمة عند الجنين، أما في حالة الرضاعة فيزداد 120 كالوري كمتوسط لكل 100 سم تفرزه من الحليب.

- النشاط البدني الرياضي ونوعه: يتفاوت الأشخاص في مدى النشاط البدني، فكلما زاد زادت الحاجة للسعرات بسبب الأيض القاعدي للفرد، وتبعاً للجهد الذي يبذله، كما تختلف الاحتياجات حسب نوع الرياضة، فرياضات التحمل تحتاج طاقة أكبر من الرياضات الخفيفة.

- شدة ومدة التدريب: كلما زادت شدة التدريب ومدته ارتفع استهلاك الجسم للطاقة.

3- الفرق بين الاحتياجات الطاقوية عند الرياضي وعند الإنسان العادي: تكون الاحتياجات الطاقوية عند الرياضي (يحتاج في المتوسط ما بين: 2500-5000 سعرة حرارية وتختلف باختلاف نوع الرياضة) أكبر من الإنسان العادي (يحتاج في المتوسط ما بين: 1800-2500 سعرة حرارية) بسبب الجهد البدني المرتفع وكثرة استهلاك الطاقة أثناء التدريب والمنافسات، وبذلك تختلف كمية المواد الطاقوية (الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون) التي يحتاجها كل منهما. (1ن)

4- أهمية التغذية السليمة المتوازنة في تغطية الاحتياجات الطاقوية للرياضي: تساعد التغذية المتوازنة على:
- توفير الطاقة اللازمة للأداء الرياضي.

- تحسين القدرة البدنية.

- تأخير التعب.

- تسريع الاستشفاء العضلي.

- المحافظة على الصحة والتوازن الوظيفي للجسم. (1ن)

السؤال الثالث (09 نقطة): تفسير العبارات:

1- يُفصّل تناول الوجبة الرئيسية قبل النشاط البدني بحوالي 3 ساعات: لإعطاء الجسم الوقت الكافي لهضم الطعام وامتصاصه، وتجنب اضطرابات المعدة أثناء النشاط البدني. (1.5ن)

2- الإفراط في تناول الديون قبل المنافسة قد يؤثر سلباً على الأداء الرياضي: لأنّ الدهون بطيئة الهضم وقد تسبب الشعور بالثقل والخمول أثناء المنافسة. (1.5ن)

3- يجب على الرياضي أخذ كفايته من السوائل قبل وأثناء وبعد المنافسة أو التدريب: لأن الجسم يفقد الماء والأملاح المعدنية عن طريق التعرق، وتعويض السوائل يساعد على الوقاية من الجفاف ويعمل على تحسين الأداء البدني. (1.5ن)

4- تُعدّ الكربوهيدرات المصدر الأساسي للطاقة عند الرياضي: لأنها تتحوّل بسرعة إلى طاقة تستعملها العضلات أثناء الجهد البدني. (1.5ن)

5- لا تقل أهمية التغذية بعد التدريب عن أهميتها قبل التدريب: لأن التغذية بعد التدريب تساعد على تعويض الطاقة المفقودة وإعادة بناء العضلات وتسريع الاستشفاء. (1.5ن)

6- من بين أهم وظائف الغذاء: إمداد العضلات بالطاقة اللازمة للانقباضات العضلية: لأن العضلات تحتاج إلى الطاقة للقيام بالحركة والانقباض أثناء النشاط البدني ، ويوفّر الغذاء هذه الطاقة اللازمة عن طريق تفكيك العناصر الغذائية الطاقوية (الكربوهيدرات ، الليبيدات ، البروتينات). (1.5ن)