تلخص الإجابة فسيولوجيا الجهد البدني بأنها دراسة استجابة الجسم للنشاط البدني وتكيّفه مع التدريب. أهميتها للرياضيين تتجلى في فهم الاستجابات الفورية، وتحديد القدرات، وتخطيط التدريب الفعال، ومراقبة التقدم، وتحسين الأداء، والوقاية من الإصابات. تطبيقاتها تشمل التدريب الرياضي، إعداد اللياقة، إعادة التأهيل، البحث العلمي، والتغذية الرياضية. أما إنتاج الطاقة خلال النشاط الرياضي فيعتمد على ثلاثة أنظمة: نظام الفوسفاكيراتين (قصير الأمد وعالي الشدة)، تحلل الجلوكوز اللاهوائي (متوسط الشدة)، والنظام الهوائي (طويل الأمد ومنخفض إلى متوسط الشدة). تعمل هذه الأنظمة بشكل متكامل، مع سيادة نظام معين حسب شدة ومدة النشاط.

Summarized by © lakhasly.com