

OTÁZKY NA ŠTÁTNU SKÚŠKU Z PREDMETU BIOMECHANIKA

1. Biomechanika človeka (základné charakteristiky a rozdelenia, štruktúra skeletu, biokinematické dvojice, základné veličiny)
2. Prototypové činnosti človeka (pohybový systém človeka, poloha, ťažisko, stabilita)
3. Biomechanika chôdze človeka
4. Biomechanika hornej končatiny
5. Bionické protézy končatín
6. Biomechanika axiálneho systému a jeho porúch
7. Invazívne a neinvazívne možnosti riešenia porúch a poškodení axiálneho systému
8. Bionika, porovnanie kinetiky biologického a technického sveta
9. Srdcová činnosť človeka, kardiostimulátory a umelé srdce
10. Sluchový systém a jeho fyzikálne vlastnosti a sluchové stimulátory
11. Biomateriály, ich vlastnosti a možnosti aplikácie
12. Biomechanické vlastnosti tkanív a tkanivových sústav
13. Biomechanické skúšky tkanív
14. Biomechanické implantáty TEP
15. Termoregulácia človeka, termoterapia a kryoterapia
16. Končatinový kompartment a mimokončatinový syndróm a možnosti jeho merania
17. Možnosti merania intraabdominálneho tlaku
18. Bioprotézy
19. Biomechanika maxilofaciálnej oblasti
20. Stomatochirurgické implantáty
21. Repozičné systémy
22. Kompresno-distrakčné aparáty
23. Biologické vlastnosti svalu a ich technické aplikácie
24. Rehabilitačné stroje
25. Implantáty pre žilovú aplikáciu
26. Technológie aditívnej výroby
27. Využitie 3D tlače v biomedicínskom inžinierstve
28. 3D skenery a ich využitie
29. Implantáty a implantológia
30. Energia, práca a výkon človeka