

Dr. Balázs László - Űrutazás pszichológiai és neurobiológiai kihívásai

2025. október 20-án iskolánkban, a Kispesti Deák Ferenc Gimnáziumban megrendezésre került a „Nem középiskolás fokon” előadássorozat következő állomása. Ennek keretében a legkülönbözőbb tudományágak képviselői látogattak el hozzánk, és vezettek be minket saját kutatásaik rejtelmeiben.

Az előadás egy rendkívül sokoldalú szakember életútját elmesélve vezette be a hallgatóságot az űrkutatás világába. Dr Szabó Balázs eredetileg villamosmérnökként kezdte a pályáját, majd az élettani kutatás irányába fordult, később az USA-ban is szerzett tapasztalatokat, végül pedig a Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai és Neurobiológiai Intézetében csatlakozott egy nemzetközi, európai űrkutatási projekthez. Ez az előadás is ebbe nyújtott betekintést: hogyan kapcsolódik össze az űrkutatás a pszichológia és a biológia.



Sokunknak meglepő információ volt, hogy egy űrhajós fél évet tölt jelenleg az űrben és egyszerre az űrállomáson hat fő tartózkodik. Az űrállomás ugyan nagyobb, mint egy családi ház mégis szinte megszűnik az emberek privát szférája a kint töltött idő erejéig. Az előadó részletesen beszélt az űrállomáson való élet nehézségeiről például: a levegő kellemetlen szaga (mesterséges mivolta miatt), a pszichés megterhelésről is. A legérdekesebb anekdota egy korábbi incidens története volt, amikor egy űrhajós feltehetően saját kezűleg okozott sérülést az állomáson remélve ezzel azt eredményezi, hogy haza küldik őket. Valószínűleg ezt a próbálkozást a stressz okozta.

Ezekután arról beszéltünk, hogy az űrhajósoknak azért tették kötelezővé a napi másfél óra edzést, mert a súlytalanság következtében az izmok és a csontok leépülnének. Élettani változások között megtudtuk azt is, hogy az ISS-en 90 percenként kel fel és nyugszik le a Nap, ami pedig felborítja a bioritmust.

Végül de nem utolsó sorban röviden ismertette Dr. Szabó Balázs azt a kísérletet is, amiben ő maga is részt vett. Ebben a kísérletben azt mérték hogyan változik a figyelem és a döntéshozatal, miközben a résztvevők különböző vonalokról próbálták rövid időn belül eldönteni, hogy párhuzamosak-e vagy nem. A felmérés azt mutatta, hogy az agy működés romlik az első hét után ezután viszont szinte ugyanolyan marad. Ebből azt állapították meg, hogy a spacefog nem tűnik el teljesen tehát az agy a saját romlásához is alkalmazkodik.

Az előadás személy szerint azért tetszett igazán, mert Dr.Szabó Balázs rendkívül közvetlen volt velünk ezáltal tényleg bármit kérdezhettünk, amire kíváncsiak voltunk.

Írta: Zámbo-Kiss Hanna és Orosz Zsófia 12.a

Az esemény az MTA Alumni program segítségével valósult meg.