

شنا در آب - سنگین

آب سنگین (D_2O) از نظر شیمیایی کاملاً شبیه آب معمولی (H_2O) است. فاصله ی متوسط ملکولها در آب سنگین و آب معمولی هم عملاً یکسان است. اما جرم ملکولی ی آب سنگین 1.1 برابر جرم ملکولی ی آب معمولی است. به همین خاطر چگالی ی آب سنگین 1.1 برابر چگالی ی آب معمولی است. چگالی ی بدن انسان تقریباً با چگالی ی آب معمولی یکسان است. پس آدمی که در آب سنگین غوطه ور شود، بی هیچ تلاش ی می تواند 10% از بدن اش را بیرون آب نگه دارد. حجم سر انسان خیل ی کم تر از 10% حجم بدن انسان است. یعنی آدم اگر در آب سنگین عمودی (وروبه بالا) باشد، حتماً سر اش (و خیل ی بیش از آن) بیرون می ماند. آدم در آب سنگین غرق نمی شود.