

چرا در جدول ۴-۵ گرمای نهان تبخیر آب با افزایش دمای آن کاهش می‌یابد؟

جدول ۴-۵ مقادیر L_V برای آب در دماهای مختلف*	
L_V (kJ/kg)	دما ($^{\circ}\text{C}$)
۲۴۹۰	۰
۲۴۵۴	۱۵
۲۳۷۴	۵۰
۲۲۵۶	۱۰۰
۲۱۱۵	۱۵۰
۱۹۴۰	۲۰۰

نیروهای چسبندگی مولکولی به فاصله بین مولکول‌ها بستگی دارند
با افزایش دما و کاهش چگالی، فاصله بین مولکولی در حالت مایع
افزایش و نیروی چسبندگی بین مولکول‌ها کاهش می‌یابد و در نتیجه
تفاوت بین انرژی‌های درونی جسم در حالت مایع و بخار کاهش می‌یابد
و در نتیجه تفاوت بین انرژی‌های درونی جسم در حالت مایع و بخار کاهش می‌یابد

با افزایش دما، مولکول‌ها ساده‌تر می‌توانند از سطح آزاد مایع بگریزند و به گرمای کمتر برای این کار نیاز دارند