

Amikor a tollat kézbe vesszük és írni kezdünk vele, akkor az a kezünk melegétől kissé felmelegszik. A toll tartályában levő anyag a hőmérséklet-emelkedés hatására kitágul, és így tinta folyik ki a tollból.

A tinta térfogati hőtágulási együtthatója körülbelül akkora, mint a vízé: $0,00013 \text{ l/}^\circ\text{C}$. A szobahőmérsékletű levegőé viszont $0,0034 \text{ l/}^\circ\text{C}$, tehát 26-szor nagyobb. Ezért a jelenség csak akkor észlelhető, ha a toll tartályában sok a levegő.

A jobb minőségű (drágább) töltőtollak tartálya kisebb átmérőjű, mint a toll háza (a belső cső, amelyet fogni kell), így a két cső közötti üreg, melyet jó hőszigetelő levegő tölt ki, megakadályozza a tinta gyors felmelegedését, így általában a folyást is.

Sándor Erika (Jászberény, Lehel Vezér Gimn., I. o. t.)