



## 3. KROMATOGRÁFIA BARNÁ FILCTOLLAL



### 1. A kísérlet alapján karikázd be a megfelelő állításokat!

Szűrőpapírcsík aljára **fekete/barna/kék** pöttyöt rajzolunk. A papírt **vízet/sósavat/ecetet** tartalmazó pohárba állítjuk úgy, hogy a pötty a víz felszíne **alatt/felett** legyen. A víz felkúszik a papíron, miközben a barna folt színes sávokká válik szét. A lap **alján/tetején** kék, illetve zöld szín jelenik meg, a(z) **alján/tetején** pedig pirosas, barnás színt látunk. A papírban hajszálcsovek találhatók, melyekben a víz magától áramlik, közben magával ragadja a filctoll festékanyagait. A szűrőpapírhoz **erősebben/gyengébben** kötődő anyagok jelennek meg a papír **alján/tetején**, míg a szűrőpapírhoz **erősebben/gyengébben** kötődő anyagok a papír **alján/tetején**.

### 2. Döntsd el az alábbi állításokról, hogy igaz vagy hamis! A bekarikázott betűket összeolvasva a hajszálcsovesség egy fontos felhasználását kapod.<sup>1</sup>

	Igaz	Hamis
A hajszálcsovekben a víz felszíne alacsonyabban van, mint a külső folyadék szintje.	K	A
Víz helyett más folyadékot (pl. alkoholt) is használhatunk, ekkor azonban más a kísérlet eredménye, mint víz esetén.	N	T
A talajban lévő hajszálcsovek segítségével tudják a növények gyökerei felvenni a tápanyagokat.	A	É
Minél jobban kötődik az adott festékanyag a szűrőpapír felületéhez, annál hosszabb utat tesz meg.	S	L
A kísérletben a szűrőpapírhoz kevésbé kötődő anyagok jelennek meg a papír tetején.	I	R
A hajszálcsovesség jelensége figyelhető meg például a kockacukornál is, amikor pl. kávéba mártjuk.	T	P
A filctoll festékanyaga a kísérletben vízdoldható.	I	E
Ugyanilyen eredményre jutnánk bármilyen színű filctollat használva.	D	K
A pamutból készült ruhák a hajszálcsovek miatt sokkal jobb nedvszívóképességgel rendelkeznek, mint a poliszterből készültek.	A	H

Megfejtés: .....

Mivel foglalkozik a kémiának ezen ága?

.....  
 .....

<sup>1</sup> Felhasznált források: [https://www.nkp.hu/tankonyv/fizika\\_7/lecke\\_04\\_004](https://www.nkp.hu/tankonyv/fizika_7/lecke_04_004) (utolsó megtekintés: 2020. 12. 06.)  
<https://tudasbazis.sulinet.hu/HU/termeszettudomanyok/fizika/fizika-7-efolyam/a-folyadekfelszinnel-kapcsolatos-jelensegek/hajszalcsovesseg> utolsó megtekintés: 2020. 12. 06.)