**第二章 固体、 液体和气体**

**第2节 液体**

1.液体的表面张力

（1）表面层：液体跟 气体 接触的表面存在一个薄层，叫作表面层。

（2）表面张力：

①定义：在表面层，分子比较稀疏，分子间的作用力表现为 引力 ，这种力使液体表面

绷紧 ，叫作液体的表面张力。

②方向：总是跟液体相切，且与分界线 垂直 。

③表面张力会使液面收缩，使液体的表面积趋于最小。

2.浸润和不浸润

（1）浸润和不浸润

①浸润：一种液体会 润湿 某种固体并 附着 在固体的表面上的现象。

②不浸润：一种液体不会润湿某种固体， 不会 附着在这种固体的表面上的现象。

③当液体和与之接触的固体的相互作用比液体分子之间的相互作用强时，液体能够浸润固体。反之，液体则不浸润固体。

（2）毛细现象：浸润液体在细管中 上升 的现象，以及不浸润液体在细管中 下降 的现象。

（3）要增强雨伞的防水作用，伞面可选择对水是 不浸润 （填“浸润”或“不浸润”）的布料；布料经纬线间空隙很小，小水珠落在伞面上由于 表面张力 的作用，不能透过空隙。

判断

1.表面张力的作用是使液面具有收缩的趋势，是分子力的宏观表现 （ √ ）

2.昆虫可以在水面上自由走动是表面张力在起作用 （ √ ）

3.水对所有固体都浸润 （ × ）

4.毛细管插入水中，管的内径越大，管内水面升高得越高 （ × ）

5.液晶是液体和晶体的混合物 （ × ）

6.烧热的针尖接触涂有蜂蜡薄层的云母片背面，熔化的蜂蜡呈椭圆形，说明蜂蜡是晶体

（ × ）

7.在空间站完全失重的环境下，水滴能收缩成标准的球形是因为液体表面张力的作用

（ √ ）