



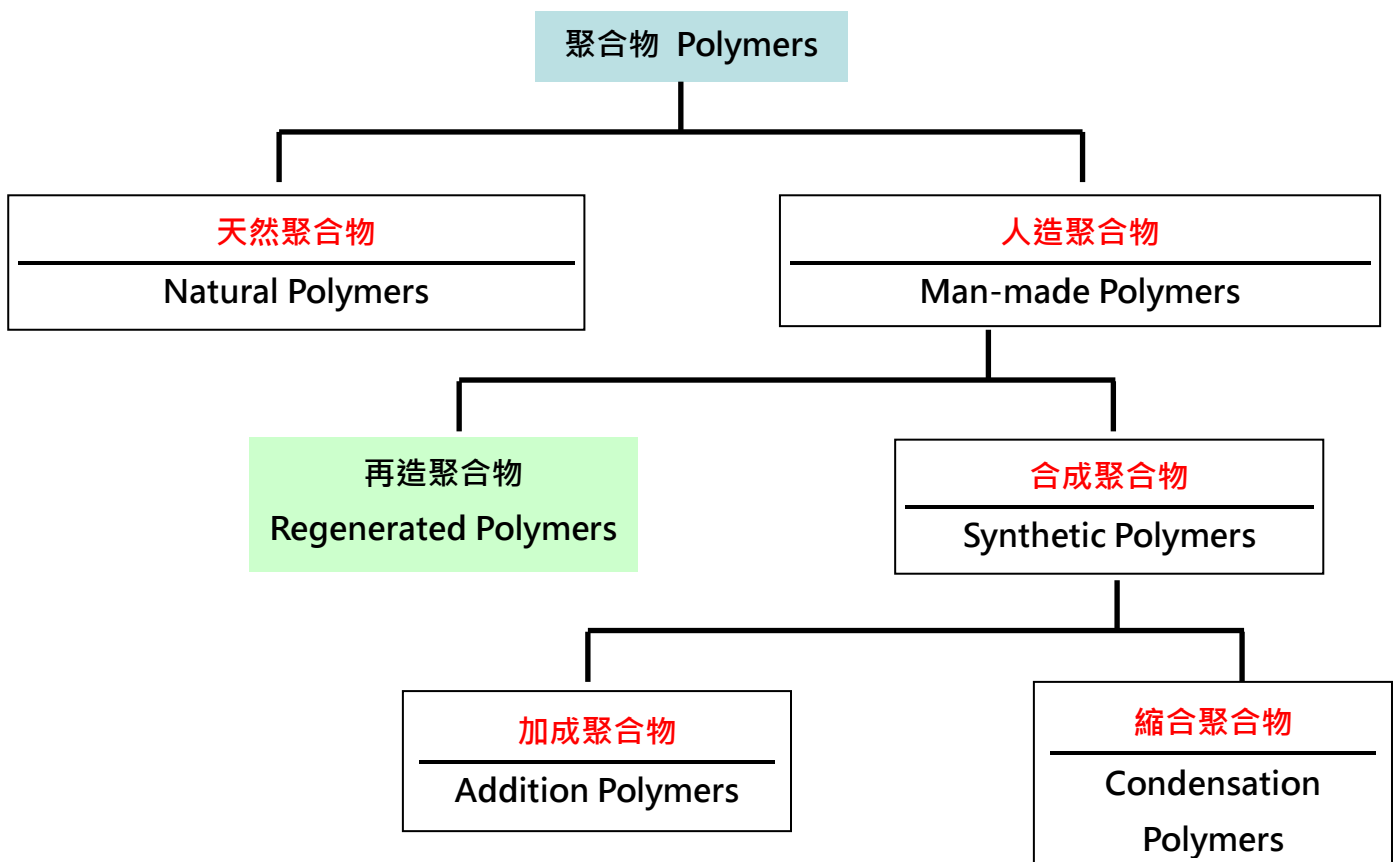
變「形」的科學 工作紙(老師專用答案)

姓名：_____ 班別：_____

1. 聚合物 (Polymers)

是指具有非常大分子量的化合物，分子 (molecules) 間由重複單位(repeating units) 或單體(monomers) 經由化學鍵 (bonding) 連接在一起。

2. 聚合物的分類 (Types of Polymers)



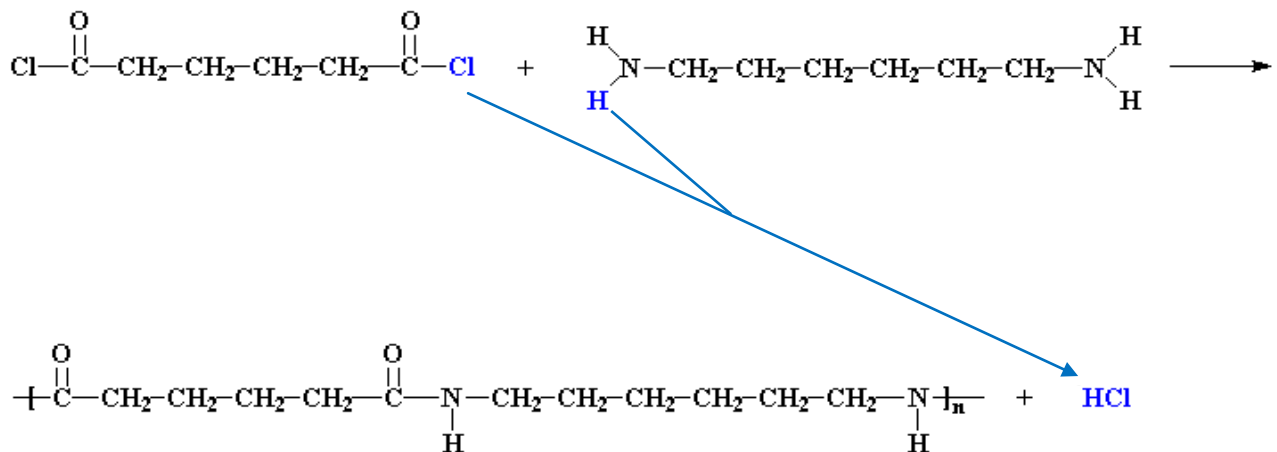
3. 加成聚合物 (Addition Polymers)

單體聚合時沒有小分子(例如：H₂O 或 HCl) 放出。



4. 縮合聚合物 (Condensation Polymers)

單體聚合時會放出小分子(例如：H₂O 或 HCl)。



5. 製作軟泥或彈彈波的原理

聚醋酸乙烯酯 (polyvinyl acetate)或聚乙烯醇(polyvinyl alcohol)及 硼砂 (borax)

是自製軟泥或彈彈波的主要物料。

硼砂會作為 交聯劑 (cross-linking agent)，把兩條聚合物鏈連接起來。當中的 氧鍵

(hydrogen bond) 較弱，容易被破壞及再生，因此軟泥或彈彈波可在壓力下慢慢延伸。