**11-р анги**

**Асуулт**

## **1.1. Моль ба стехиометр**

1. 6.06∙1023 моль-1 буюу онолын утгатай ойролцоо гарсан. Бага зэргийн зөрүүтэй гарсан шалтгаан нь анодын массын бууралтыг хэмжих нарийвчлал болон гүйдэл хэлбэлзэх зэрэг туршилтын багажийн алдаанаас үүссэн байж болно.
2. Ус цахилгаан дамжуулдаггүй. Усны цахилгаан дамжуулах чанарыг нэмэгдүүлэхийн тулд хүхрийн хүчил нэмдэг.
3. Электролитийн өнгө мэдэгдэхүйц өөрчлөгдөхгүй. Анодоос уусмалд цэнхэр өнгөтэй Cu2+ ион үүсэх боловч катод дээр дахин ангижирна. 4. Катодоос анод уруу электроны урсгал чиглэнэ.

## **2.1. Химийн энерги**

1. Уусмалын эзлэхүүн масстай тэнцүү буюу уусмалын нягтыг усны нягттай адил гэж үзсэн, мөн хүрээлэн буй орчинд дулаанаа алдах зэрэг шалтгаанаас үүдэн алдаа үүсдэг.
2. Шилний дулаан багтаамж 840 Ж∙кг-1∙ᵒC-1, элс 290 Ж∙кг-1∙ᵒC-1 байхад полистирол сав дулаан багтаамж 1300 – 1500 Ж∙кг-1∙ᵒC-1 буюу харьцангуй их тул гадагшаа дулаанаа бага алддаг. Мөн стандарт нөхцөл бүрдүүлэхэд чухал үүрэгтэй.
3. Усны температурын ихсэлт этанолыг авснаас бага. Учир нь метанолын шатах урвалын энтальпи этанолынхоос бага байдаг.
4. а) Cl-Cl, Br-Br дагуу холбооны энерги багасаж, холбооны урт ихсэнэ. б) C-C, C=C, C≡C дагуу холбооны урт богиносож холбооны энерги ихсэнэ. в) C-H, H-H, O-H дагуу холбооны энерги ихсэнэ. C-H, O-H, H-H, холбооны урт багасна.
5. а), в) экзотермийн, б), г) эндотермийн
6. Химийн холбооны диссоциацийн энерги нь 1 моль нэгдэл дэх нэг холбоог гомолитик тасралд оруулахад зарцуулагдах энерги байдаг бол холбооны энерги нь янз бүрийн нэгдэл дэх адил холбоог таслахад зарцуулагдсан энергийн дундаж утга юм.