

◎ 장영실의 발명품

학년 \_\_\_\_\_ 반, 이름 \_\_\_\_\_



**혼천의(1443년)**

천체의 운행과 위치 그리고 적도 좌표를 관찰하는 데 쓰이던 천체 관측 기구예요. 만원짜리 화폐에는 세종대왕의 어진\*과 '혼천의'가 함께 새겨져 있어요.

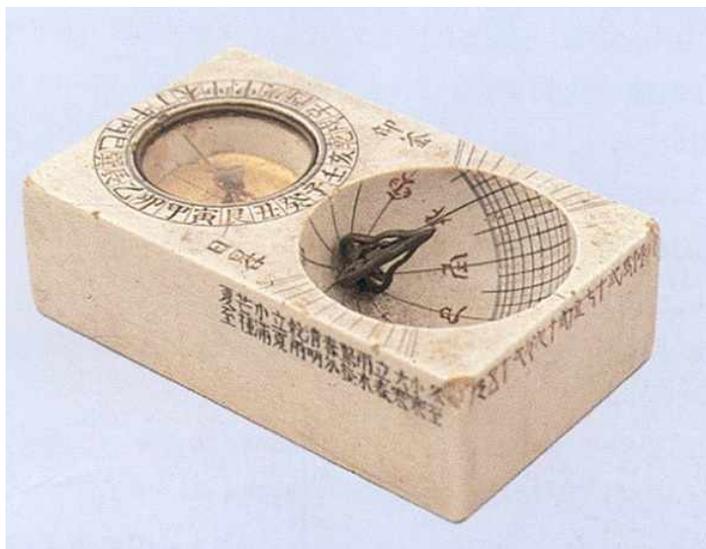
\*왕의 얼굴을 그린 그림



**양부일구(1434년)**

그림자 길이로 시간을 알 수 있는 해시계예요. 백성들이 쉽게 시간을 알 수 있도록 동물 그림으로 되어 있어요. 궁궐이나 관공서 그리고 때로는 양반들이 집에서까지 널리 사용했고, 정원에 설치해 놓고 시간을 측정했어요.

이때 제작된 양부일구는 남아 있지 않아요. 그래서 18세기에 제작된 것을 보물로 지정하였어요. 휴대용 양부일구는 주머니에 넣을 수 있을 만큼 작은 크기였어요.



◀ 휴대용 해시계 | 조선시대 말까지 계속해서 제작되었고 가장 많이 만들어진 대표적인 해시계로 돌로 만들어졌다.



### 자격루(1434년)

해시계인 양부일구보다 3개월 빨리 내놓은 시계예요, 흐린 날이나 밤에는 제 역할을 하지 못하는 해시계와는 달리 하루 종일 소리로 시간을 알려주는 시계 장치였어요.

지금은 1536년 중종 때 개량해서 만든 보루각 자격루가 덕수궁에 남아 있어요. 복잡한 자동 시보 장치가 없어지고, 3개의 물통과 2개의 물받이통만 남아 있지요. 조선왕조실록에는 자격공루, 수루, 자격 등으로 불려요.

[클릭! 자격루 원리](#)



### 측우기(1442년)

장영실은 세계 최초로 비의 양을 측정하는 측우기를 만들었어요. 이 기구 덕분에 하천의 물이 넘치는 것을 미리 알고 대비할 수 있게 되었지요.