

Kör és gömb a környezetünkben

Készítették: Juhos Melanie, Hunyadi Zita, Kazi Ádám

A kör és gömb mindenhol ott van: ilyen alakja van néhány közlekedési táblának, a labdáknak, a hógolyóknak és hóembereknek, az úszógumiknak, a CD-nek, és még órákig sorolhatnánk. Most a legfontosabbakról lesz szó, és a történetükről.

Ha felnézünk az égre, a Napra, egy kerek égitestet látunk. A **bolygóknak** látszólag gömb alakjuk van, mivel forgás közben alakultak ki, és sűrűsödtek össze. Persze ez nem tökéletes gömb alakot jelent, de szinte. Először az ókori csillagászok fedezték fel az apró fényeket, ahogy észrevehetően mozognak a csillagokhoz képest. Az ókori görögök vándorló csillagoknak hívták őket.



A **kerék** egy forgástest alakú szerkezet, amely alkalmas a tengelye körüli forgásra, és lehetővé teszi a gördülő mozgást. A tűzhasználat és az élelemtermelő életmódra történt áttérés után a kerék alkalmazása volt a harmadik forradalmi lépés az emberiség múltjában, azaz kb. 5500 éve ismerik, de eredete bizonytalan. A kocsival együtt áthidalhatóvá tette a távolságot, megkönnyítette a szállítást, rendszeressé tette a kereskedelmet, és fontos szerephez jutott a harcászatban is. Először *tömörkereket* használtak, majd *küllős kereket*, ami gyorsabb, kecsesebb mozgást tett lehetővé. [képen: szekér Urból]



A **fazekaskorong** a kerékkal nagyjából egyidőben jelenhetett meg. Ezzel a fazekasok az agyagot könnyebben, és szabályosabb formájúra tudták formálni. Az edények, korsók, vázák hagyományosan forgástestet formálnak. Miután az edény elnyerte végső formáját, a fazekas kiégeti (ekkor már cserépnek hívják), és lemácsolja, ugyanis ez a szilárd bevonat teszi lehetővé, hogy az edényben folyadékot tároljunk.



A **labda** általában gömb alakú sportszer, de lehet tojásdad (pl. *rögbi-labda*) vagy egyéb, sajátos formájú is (pl. *tollaslabda*). Az ősi Kínában és Egyiptomban már i.e. 2500 körül játszottak labdajátékokat. A labdát kezdetben állatbőrökből, állati hólyagból vagy parafából készítették. A gumiból készült labda csak a XVI. század után terjedt el, mivel Amerika felfedezése előtt az európaiak nem ismerték a kaucsukot, amiből a gumi készül. [képen: azték „széllabda”]



A **malmok** szilárd anyagok őrlésére szolgálnak, és Hagyományosan szél- vagy vízenergia hajtotta, de ahol ez nem állt rendelkezésre, ott állatokat is bevetettek. A *vízimalom* használatának első megbízható bizonyítékai az ókori görög-római világból valók. Homályos említések utalnak arra, hogy a mai Irak területén esetleg már több ezer évvel ezelőtt ismerték valamilyen formában a *szélmalmot*, de ennek eredete bizonytalan. A *szárazmalmot* is az ókori görög-római időkben jelent meg. Ezeket számmal vagy öszvérrel hajtották.



A **gyűrűk**, mint ékszerek mai napig nagyon elterjedtek. Már a babilóniaiak, a perzsák és az egyiptomiak is hordtak gyűrűket különféle okokból. Az egyik legősibb történet a görög mitológiából származik (Zeusz egy vasból készült gyűrűvel „kötötte” Prometheuszt egy hegyhez, miután Herkules kiszabadította). Már a bizánci eljegyzési rítusoknak is része volt, hogy a jegyesek jegygyűrűt adtak egymásnak, de csak a középkorban terjedt el, hogy a menyasszony *eljegyzési gyűrűt* kap. A *jegygyűrű* eredetileg sima, dekoráció és berakások nélkül készült egyszerű arany gyűrű, mely a XIX. század óta terjedt el. Ez a szerelmet, a hűséget és a soha véget nem érő összetartozást szimbolizálja. [képen: középkori uralkodó kezei, jegygyűrűk]



A **jojó** alapvetően egy igen olcsó és egyszerű játék, és mindenki ismeri. Ez a második legrégebbi (ismert) játék; már kr.e. 500-ban megjelent az ókori Görögországban. A modernkori jojó a Fülöp-szigetéről származik, a XVI. századból. A nevét is ekkor és innen kapta: a „yo-yo” azt jelenti „gyere-gyere”. [képen: görög vázán jojózó ember]



A **hanglemez** hanganyag tárolására szolgáló adathordozó. Egy lapos korongból áll, amin a lemez mindkét oldalán a széléről a közepe felé spirális barázdák indulnak, amikről a hangszedő olvassa le a hangot. Bakelitlemeznek is hívják, de tévesen: a bakelit az legrégebben használt valódi szintetikus anyag – a hanglemezek nem ebből készülnek. 1877-ben Thomas Alva Edison fejlesztette ki a lemezjátszó őst, a *fonográfot*. A *barázdás hanglemezt* Emile Berliner találta fel 1888-ban. Az első *sztereó lemezek* 1958-ban jelentek meg, majd 1971-ben mutatták be a *quadrofon lemezeket*. 1990 után egyre kevesebb lemez jelent meg, egyes országokban végleg be is fejezték a gyártást.

A **CD** (a Compact Disc rövidítése) általában 700 MB kapacitású optikai tároló, amely hang, kép, valamint adat digitális formátumú tárolására használatos. Az első kereskedelmi forgalomba került CD 1982.aug.17.-én készült el. A németországi



Hannoverben található első gyártósorról az Abba: The Visitors című albumának példányai gördültek le elsőként. Ahogy a CD-lejátszók ára rohamosan csökkenni kezdett, úgy érték el egyre nagyobb közkedveltséget a pop- és rockzenei piacon is.

A **DVD** (a Digital Versatile Disc rövidítése) megalkotására 1995-ben több cég ült össze. Egy olyan az eddigieknél nagyobb kapacitású adathordozót akartak létrehozni, mely paramétereiben ugyanakkora, mint a CD.

Az első magyar ősKRESZ-nek (a Közúti Rendelkezések Egységes Szabályozása rövidítése) egy 1910-ben született belügyminiszteri rendeletet tekintünk. Azóta már kibővült a szabályok listája, és táblákból is egyre több lett. A **jelzőtáblákat** formájuk, és színük alapján csoportokba lehet rendezni. A *kerek piros* táblák valamilyen tiltást fejeznek ki (pl. behajtani tilos), a *kerek kékek* utasítást adnak (pl. hajts jobbra).

A diszkó-korszak ősének az Amerikában már az '50-es években elterjedt helyi rádiók műsorvezetőit, lemezlovasait tekinthetjük. A disco igazi befutása a '70-es években volt; ekkor robbant be az ABBA zenekar. Ebben a korszakban jelent meg a **disco gömb** is, ami a fényeket veri vissza. Nem teljesen gömb alakú: kis kocka alakú, csiszolt lapok borítják.

A Budapesten (Ötvenhatosok terén) található **időkerék** a világ legnagyobb homokórája, amelyet 2004.ápr.30-án, az Európai Unióhoz való csatlakozásunk alkalmából avattak fel. Vörös gránitból, rozsdamentes acélból és golyóálló üvegből készült, súlya 60 tonna.

A gömb forma különlegessége miatt sokszor jelenik meg a lakásban dísz tárgyak formájában, pl. **gömb akvárium**, **üveggömb**. Emellett ruhákon **bojt** formájában lehetnek jelen, és vannak ilyen formájú ékszerek is (**gyöngyből**).

