

EL DISC DE NEWTON

Sir **Isaac Newton**, va nèixer a Anglaterra, Lincolnshire, un poble agrícola el 4 de gener de 1643 va morir a Londres durant la nit del 31 de març del 1727, i va ser enterrat a l'abadia de Westminster enmig dels grans personatges d'Anglaterra.

Va ser professor durant 30 anys, però durant els últims trenta anys de la seva vida, va abandonar pràcticament les seves investigacions i es va dedicar a estudis religiosos.

Newton va ser respectat durant tota la seva vida com cap altre científic, i prova d'això van ser els diversos càrrecs amb què se'l va honorar.

El 1705, va ser fet cavaller per la reina Anna, com a recompensa als serveis prestats a Anglaterra.

Newton fou el primer que demostrà que les lleis naturals governen els moviments de la Terra, i dels objectes celestes.

Newton també va crear un model matemàtic ampliant les lleis dels moviment dels planetes a partir de la **lei de la gravitació universal**.

Així va demostrar que les òrbites (com les dels estels amb cua) podien ser el·líptiques, hiperbòliques i parabòliques.

Fou un físic, matemàtic i filòsof.

També va formular moltes lleis físiques i va estudiar la velocitat del so.

Newton va escriure sobre la seva vida.

"No sé com em deu veure el món, però, al meu entendre, em sembla que he estat només com un nen que juga a la vora del mar, i que es diverteix buscant de tant en tant una pedra més polida i una conquilla més bonica del normal, mentre que el gran oceà de la veritat s'exposava davant meu completament desconegut."

En òptica, va construir el primer telescopi reflector pràctic

i va desenvolupar una teoria sobre el color basada en l'observació que un prisma descompon un raig de llum blanca en els colors de l'espectre visible (colors de l'arc

de Sant Martí

El **disc de Newton** es un dispositiu, consistent en un cercle repartit en 7 parts pintades amb els colors del l'arc iris : roig, taronja, groc, verd anyil, blau i violeta.

Al fer girar el disc a gran velocitat es veu com els colors combinats formen el color blanc.

COM FER UN DISC DE NEWTON

NECESSITEM:

una canica

un CD vell o inservible

silicona calenta

paper

tisores

retoladors o colors, un regle,...

COM HO FEM ?

Retallem un cercle de paper

Repartim el cercle en 7 parts iguals i les pintem amb els colors de l'arc iris.

L'enganxem al CD

Apeguem la canica amb la silicona al forat del CD

Ja el podem fer girar !!

QUÈ PASSA ?

Els colors es barregen i veiem quasi blanc o colors bonics, difuminats, ...espirals, ratlles hipnotitzadores, segons el disseny.

TAMBÉ POTS FER ELS TEUS PROPIS MODELS DE COLORS .