

ACTIVITATS SOBRE NEWTON



a) ACTIVITATS PRÈVIES AL VIATGE

ACTIVITAT 1. VÍDEO NEWTON

ELABORACIÓ DEL DOCUMENT *NE1_NEWTON'S_LIFE*

La vida de Newton ve marcada primer de tot per un temps convuls on guerres civils i episodis com la pesta fa que en el seu país no es donessin les millors condicions per al desenvolupament intel·lectual. Per altra banda la família de Newton era pobra i no podia pagar-li els estudis, això no va ser cap obstacle per a que Newton desenvolupés una tasca científica de primer ordre.

Newton és el científic més important de la humanitat. Podem dir que amb esforç i talent formulà les seves lleis de la Gravitació i explicà la naturalesa de la llum, etc. A continuació veurem el següent documental on descobrirem els trets més importants de la seva personalitat i la seva tasca científica.

- 1.- En quin any va néixer Isaac Newton?
- 2.- En quin any va entrar a estudiar al Trinity College de Cambridge?



3.- La mare de Newton no disposava de molts diners per a pagar-li la Universitat. Quin treball es va buscar Newton per a poder estudiar?

4.- Malgrat que Newton va construir un telescopi que va permetre millorar l'observació dels planetes i satèl·lits, perquè incorporava la utilització de miralls, no fou el primer. Em podeu dir quin va ser el primer científic en utilitzar un telescopi per a observacions astronòmiques? En quin any el va utilitzar?

5.-Encercla la resposta correcta, La llei de la Gravitació Universal de Newton fou important perquè:

- a) Va permetre entendre perquè les pomes cauen a Terra.
- b) Es va descobrir una nova partícula anomenada Graviton.
- c) Va pronosticar que en el futur hi hauria un jugador com Messi que seria el millor futbolista del món perquè el seu centre de gravetat té poca alçada.
- d) Intentà posar pau entre el catolicisme i el protestantisme.
- e) Unificà les lleis del moviment entre els cossos que es troben a prop de la superfície de la Terra i els cossos celests.

6.-Encercla la resposta correcta, La llei de la Gravitació Universal ha permès explicar:

- a) Per què es dilaten els sòlids, líquids i gasos.
- b) Procés d'absorció estimulada de la llum i la construcció del LASER.
- c) L'efecte de les mareas, la predicció dels equinoccis, moviment dels planetes, dels satèl·lits artificials, dels cometes...
- d) El descobriment de la partícula de Higgs.

7.- Com es titola el llibre on surten les seves lleis del moviment?



b) ACTIVITATS DURANT I DESPRÉS DEL VIATGE

ACTIVITAT 2. NEWTON IN LONDON AND CAMBRIDGE

ELABORACIÓ DEL DOCUMENT

NE2_NEWTON__IN_LONDON_AND_CAMBRIDGE

1.- Quan estiguis a l'abadia de Westminster, fes una foto amb el teu grup a la porta de l'abadia (Newton està soterrat a dintre).



2.- Fes una foto amb el teu grup on surti l'edifici principal del Trinity College a Cambridge.

Banc de Recursos.

<http://www.youtube.com/watch?v=sGPZndcbnz4&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=BbZ2QoZZonY&feature=related>

http://www.youtube.com/watch?v=S_Dzml0DC5c&feature=related

<http://www.youtube.com/watch?v=hfdXc5G-6bo&feature=related>