



Physics-ka

Chemistry-ga

Biology-ga

Dayrta 2017-ka, isku xigxiga sayniska cusub ee caadiga ayaa lagu baran doonaa guud ahaan degmada. Fasallada 9aad ee soo socda waxaa la qori doonaa Physics-ka iyadoo la raaci doono hab koorso oo dhisi doonta aqoon waxyaalo badan ka kooban iyo xirfadaha fikirka muhiimka ah oo loogu diyaarinayo gelitaanka kulliyadda, dugsiga farsamada, ama barnaamijka tababarka xirfadeed oo kasta.

Qaababka Muhiim ah

- ❑ Waxay dejiyaan aqoonta sayniska iyo xisaabta ee loogu talagalay dhammaan ardayda
- ❑ Waxay ardayda bartaa xallinta dhibaatooyinka, curinta, naqshadayda, iyo fikirka muhiimka ah.
- ❑ Waxay jawaab ka bixisaa baahida degaanka iyo mida heer qaran ee ardayda qalin-jabisay loogu diyaarinayo xirfadaha qarniga 21aad
- ❑ Sida ay wax iskugu xigaani waa mid buuxinaysa nidaamyada wax u dhigan yihiin ee u yaala ODE
- ❑ Waxay raacdaa qaabka cusub ee heerka qaran ee loogu talagalay nidaamyada sayniska
- ❑ Ku salaysan shaybaarka iyo iyadoo muhiimada la siinayo STEM (Sayniska Tiknoolajiyada Injineernimada Xisaabta)
- ❑ Ardaydu waxay si jooqta uga qayb galaan baaritaanka sayniska iyo naqshadaynta injineernimo
- ❑ Nidaamyada Sayniska Dhulka waxaa lagu laray dhammaan koorsooyinka

Physics-ka

- Koorxada gacmaha wax laga qabanayo oo ay ardaydu aad ugu lug yeelayaan
- Muhiimad la siinayo xog ururinta, falanqeynta iyo xiriirka oo aasaaska u dhigaya koorsooyinka sayniska ee mustaqbalka
- Baaritaanka sayniska iyo naqshadaynta injineernimo oo loo isticmaalo si loo aqoonsado isla markaana loo adeegsado qaababka naqshadaha
- Kartida xisaabeed, waxqabadka xallinta dhibaatooyinka, iyo xirfadaha xiriirka farsamo oo la kordhiyay
- Mawduucyo ay ka mid yihiin socodka, awoodaha, dardarta, tamarta, hirarka, iyo isdhexgalka tamarta koronto

Chemistry-ga

- Ardayda oo ku dhisan xirfadaha iyo aqoonta ay ku barten physics-ka si ay u kordhiyaan fahamkooda qotoda dheer ee mawduucyada chemistry-ga
- Dhisida aasaaska fahamka chemistry-ga ee nolosha
- Koorso ku salaysan shaybaarka oo bixisa waayo-aragnimo dhab ah oo la xiriirta baaritaanka sayniska iyo naqshadaynta injineernimo
- Fursaddo la kordhiyay oo loogu talagalay fikirka muhiimka ah iyo sabab u yeelida
- Mawduucyo ay ka mid yihiin qaab-dhismeedka atamka iyo waxyaalaha uu ka kooban yahay, Shaxda Wakhtiyeedka Curiyayaasha, falgalka kiimikada, isbedelka kiimikada, gaasaska, dareerayaal isku jira, aashitada iyo aasaaska, tirooyinka kiimikada, aragtida kinetic, iyo sayniska la xiriira tamarka kulaylka

Biology-ga

- Ku xirka mawduucyada saynis iyo mabaa'diida ee physics-ka iyo chemistry-ga lagu xirayo noolaha dunida, sida qurubyada noolaha ee cakiran, tamarta, isbedelka tamarta iyo socodka tamarta
- Baaritaanka sayniska iyo naqshadaynta injineernimo oo loo isticmaalo si loo ogaado mas'aladaha cusub
- Adkeynta fikirka sare, xiriirka, sabab u yeelida xirfadaha lagama maarmaanka u ah diyaar u ahaanshaha kulliyad iyo shaqo iyadoo wax laga qabanayo dhinacyada kala duwan ee farsamada, taariikhda iyo deegaaanka ee la xiriira biology-ga.
- Mawduucyo ay ka mid yihiin cilmiga hab-dhiska noolaha, nidaamyada la xiriira unuga, hidaha, marxaladaha nooluhu soo maray, iyo cilmiga barashada nafleyda



Maxaa isbedelka keenay?

Diiwaanka xogta ee degmadu wuxuu muujinayaa in arday yari ay diyaar u yihiin shaqo iyo kulliyadda marka la eego sayniska, iyadoo ardaydu sayniska ay kororsadeen uu ka yaraa marka loo eego maado kale oo kasta oo muhiim ah.

Sidee ayuu isku xigxiga sayniska cusub ee caadiga ee loogu talagalay ardayda dugsigga sare ee PPS uu ugu diyaarin garaynayaa kulliyad iyo shaqo?

Diiwaanka xogta ee Qaran iyo Degmadu waxay muujinayaan in ardayda qaadata sanad buuxa oo ah physics-ka, chemistry-ka, iyo biology-ga ay keenaan dhibco sare oo ah SAT iyo ACT; imtixaanada waxaa loo adeegsadaa in ay tilmaan u noqdaan diyaar u ahaanshaha kulliyadeed. Isku xigxiga sayniska cusub ee caadiga wuxuu koorso kasta u saamaxaa in lagu saleeyo aqoontii uu hore lahaa ardaygu, taasi oo tiro badan oo ardayda ka mid ah u saamaxda in ay qaataan koorsooyinka sayniska cusub taasi oo iyaga u diyaarin doonta in gaaraan kulliyad iyo shaqo.

Waa maxay isku xigxiga cusub ee koorsooyinka sayniska ee loogu talagalay ardayda dugsigga sare?

Inta badan ardaydu, physics-ka waxay qoodan doonaan sanadka hore ee waxbarasho, chemistry-ga waxay qaadan doonaan sanadka labaad, iyadoo ay biology-ga, qaadan doona, sanadka saddexaad. Ardayda ku jirta sanadkii u dambeeyay waxay dooran karaan Meelaynta Horumarsan (AP) ama Shahaadada Caalamiga ah (IB) ama sayniska kala ee la kala dooranayo.

Maxaa physics-ka loogu soo horreysiiyay?

Physics-ku wuxuu noqon karaa fasal firfircoon isla markaana wax mashquuliyaa, oo ku habboon ardayga sanadka hore ku jira. Ardayda marka hore qaata physics-ku waxay yeelan doonaan aasaas adag oo loogu talagalay koorsooyinka mustaqbalka. Physics-ku wuxuu sharaxaa sharciyada dabeecada, qiyaasta caalamka, keydinta tamarka iyo wareejinta aasaaska u ah chemistry-ga iyo biology-ga. Injineermimada si toos ah ayaa loo baran doonaa iyada oo xiriirka dhabta ah ee ku aadan xisaabta la samayn doono. Baaritaanka saynisku wuxuu bixin doona waayo-aragnimo gacmaha wax laga qabanayo oo ay la socota xog ururin, falanqeyn, iyo aqoonsiga qaababka naqshada.

Faa'iidooyinkee laga arkay dugsiyada degmada ee qaatay nidaamka physics-ka ee la soo horreysiiyay?

Isqorid soo kordhaysa oo la isqorayo koorsooyinka sayniska ee heerkoodu sarreeyo ee AP iyo IB, tiro soo korodhay oo la xiriirta gabdhaha ardayda ah ee ka tirsan koorsooyinka physics-ka ee heerkoodu sarreeyo, guusha arday gaadhay oo korodhay, iyo niyada wanaagsan ee ardaydu u qabo sayniska ayaa ah kuwo caddeymo ah.

(https://bscs.org/sites/default/files/legacy/pdf/Products_An%20Invitation%20to%20Conversations%20about%20The%20Cornerstone-to-Capstone%20Approach.pdf)

Sidee isku xigxiga oo dhani wax u saameyn doonaa?

Waxaa yeelan doonaa hal isku xigxig oo ardayda u diyaarin doona in ay gaaraan kulliyad iyo shaqo. Koorsooyinka ayaa la baran doonaa si horumar waxbarasho oo adag oo sayniska ku saabsan loo gaaro. Sida ay wax iskugu xigxigaan oo isku dhan ayaa wax loo baran doonaa halkii laga baran lahaa saddex koorsooyin oo kala gooni ah isla markaana aan isku xirnayn.

Muxuu fasalkani kaga duwan yahay fasalka caadiga ah ee physics-ka?

Culayska waxaa la saari doona adeegsiga physics-ka si loo xalliyo mas'aladaha isla markaana loo ogaado qaababka naqshadaha ee xogta ku jira iyo dunida jireed. Waxaa jiri doona in xooga aad loo saaro fahamka aragti ee fikradaha la xiriira physics-ka, baaritaanka iyo injineermimada, iyadoo aan laga tagaynin falanqeynta xisaabeed ee adag iyo qaladaadka. Waxaa jiri doonta in aan aad loogu tiirsanaan doonin buugaagta waxbarashada - inkastoo mid la isticmaali doono.

Ardaydu ma u diyaar garoobi doonaan xisaabta looga baahan yahay ee loogu talagalay koorsooyinka physics-ka ee ardayga sanadka hore ku jira?

Xisaabta fasalada 9aad ee fasalka physics-ku waxay culayska saari doontaa isticmaalka qaababka naqshadeed ee dabeecada. Koorsoada waxaa loo qorsheeyay in ay ardayda kala shaqayso dareenka fikradeed ee physics-ka ee dunida dabiiciga ah iyadoo la adeegsanayo shaybaaro si su'aal looga keeno qaladka ay ka fahamsan yihiin xogta ay soo ururiyeen. Sayniska iyo xisaabta bartilmaameedka khaas ah waxaa lala simay manhajka fasalka 9aad si uu taageero uga geysto bixinta isticmaalka iyo isku xirka ka dhexeeya dhinacyada hadalka. Mid faa'iido ah oo ay leedahay sidan ay wax iskugu xigaani waa in uu korodh ku yimid fursadda ay ardaydu ugu isticmaalayaan xirfadaha sabab u yeelida xisaabta oo laga yaabo in ay ka caawiso kordhinta xirfadaha xisaabeed ee ardayda iyo awoodda.