

Нобель сыйлыгы жана анын физик



окумуштуулары.

Сабактын темасы: Нобель сыйлыгы жана анын физик окумуштуулары.

Сабактын максаты: Окуучуларга Нобель ким болгондугу, анын сыйлыктары кимге берилгендиги, кайсы физик окумуштуулар ал сыйлыктарды алгандыгы жөнүндө маалымат берүү. 10-декабрь сыйлык тапшыруу күнү болгондуктан, ушул күнү бул сабакты өткөрүү. Бул сыйлыкка жетүүгө балдарга багыт берүү, тарбиялоо.

Сабактын жүрүшү:

Алып баруучу: Нобелдин өмүр баяны боюнча маалымат берди.

Слайд көрсөтүлдү.

Нобель сыйлыгын алган физик окумуштуулар жөнүндө ар бир окуучу маалымат берди. Медаль жасап окумуштууларга сыйлык тапшырылды.

Эң алгач сыйлыкты алган физиктер:

1. Рентген 1901ж
2. Мария Кюри 1903 ж
3. Пьер Кюри 1903 ж
4. Э. Резерфорд 1908 ж
5. М. Планк 1918 ж
6. А. Эйнштейн 1921 ж
7. Н. Бор 1922 ж

Баалоо

Сабакты жыйынтыктоо.

Үйгө тапшырма : Реферат жазуу “ Нобель ким болгон?”

Эң алгач Нобель сыйлыгын алган физиктер:

1. Рентген 1901-ж
2. Мария Кюри 1903-ж
3. Пьер Кюри 1903-ж
4. Э. Резерфорд 1908-ж
5. М. Планк 1918-ж
6. А. Эйнштейн 1921-ж
7. Н. Бор 1922-ж ж.б.

Окумуштуулар жөнүндө маалымат берилет.

Сыйлыктар тапшырылат.

Нобель боюнча маалыматтар берилет. Слайд көрсөтүлөт. Сыйлык тапшыруу аземин музыканын коштоосунда көрсөтүшөт.



Альфред Нобель (1833 – 1896)

Вильгельм Рентген

Вильгельм Конрад Рентген (нем. Wilhelm Conrad Röntgen, айтылышы: /ˈrɛntɡən, -dʒən, ˈrɒnt-/, немис тилинде айтылышы: [ˈvɪlhɛlm ˈʁœntɡən]; 1845-жылы 27-март – 1923-жылы 10-февраль) – немис инженер-механиги жана физик, Рентген 1895-жылдын 8-ноябрында толкундун узундугунун мейкиндигинде **X-rays** же рентген нурлары катары таанымал болгон электромагниттик радиацияны тапкан, бул жетишкендиги үчүн окумуштуу 1901-жылы физика жаатындагы "**Нобель**" сыйлыгына ээ болгон. Рентгендин жетишкендигинин урматына 2004-жылы Теоретикалык жана колдонмо химия жаатындагы эл аралык бирлик (англ. International Union of Pure and Applied Chemistry) 111 атомдук номурундагы радиоактивдүү жана туруктуу эмес изотоптуу элементти "рентгений" деп атаган.



Вильгельм Рентген (1901-жыл).

Мазмуну

Өмүр таржымалы

Илимий ишмердиги

Сыйлыктары

Башка сыйлыктары:

Шилтемелер

Өмүр таржымалы

Илимий ишмердиги

Сыйлыктары

1901-жылы Рентген эң биринчи физика жаатындагы "**Нобель**" сыйлыгына ээ болгон. Сыйлык "окумуштуунун урматына аталып калган жашоодо маанилүү болгон нурларды издеп тапканы үчүн" ыйгарылган. Рентген "**Нобель**" сыйлыгынын акчалай сыйакысын өзүнүн университетинин муктаждыгына жумшаган. Пьер Күри сыяктуу эле Рентген ачылышына патент алуудан баш тарткан, анткени окумуштуу бул кубулуштун жашоодогу колдонуусу менен бүткүл адамзат пайда көрсүн деген ойдо болгон.

Башка сыйлыктары:

- Румфорд медалы (англ. RumfordMedal, 1896)
- Маттеуччи медалы (англ. MatteucciMedal, 1896)
- Эллиот Крессондун медалы (англ. ElliottCressonMedal, 1897)
- Физика жаатындагы "**Нобель**" сыйлыгы (1901)

WIKIPEDIA

Мария Кюри

Мария Склодовская-Кюри - (07.11(1867-ж.)-04.07(1934-ж.) - радиоактивдүүлүк боюнча алгачкы илимий изилдөө жүргүзгөн поляк улутундагы белгилүү француз физиги жана химиги. Нобель сыйлыгын алган биринчи аял, эки жолу алган биринчи киши жана биринчи аял, эки башка илим боюнча алган жалгыз киши жана беш Нобель сыйлыгын алган үй-бүлөнүн мүчөсү.



Мария Склодовская-Кюри (1920).

Мазмуну

Сыйлыктары

Эмгеги

Өмүр баяны

Өмүрүнүн аягы

Колдонулган адабият

Сыйлыктары

Нобель сыйлыгынын эки жолку лауреаты - 1903-ж. физика жана 1911-ж. химия боюнча.

Эмгеги

Күйөөсү Пьер менен бирдикте **радий** (лат. radium - нурлуу) жана **полоний** (лат. polonium - польский - туулган жеринин наамынан) элементтерин ачкан. Ал Парижде жана Варшавада Кюри институттарынын негиздөөчүсү.

Өмүр баяны

Польшанын борбору Варшава шаарында төрөлгөн, кичинесинен энесинен жана эжесинен ажырап калган. Бирок, кайгыга чөмүлүп калбастан, абдан тырышып билимин жогорулаткан. Ал убакта аялдар билим алуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болбогондуктан, тарбиячы - губернантка болуп иштеп, 24 жашында туугандарынын жардамы менен Сорбоннага, Парижге келип, химия менен физиканы үйрөнө баштаган. Мээнетинин акыбети кайтып, бул университеттин тарыхында алгачкы айым - окутуучу болууга жетишкен. Болочок жолдошу Пьер менен ушул жерде таанышкан.

Өмүрүнүн аягы

Склодовская-Кюри 1934-жылы радиоактивдүү изопоттор менен иштөөдө коргонбогондуктан, лейкемия оорусуна чалдыгып, ошондон каза тапкан. Талисман катары радийдин ампуласын тошүно илип жүрүүсү да таасирин тийгизбей койгон эмес.

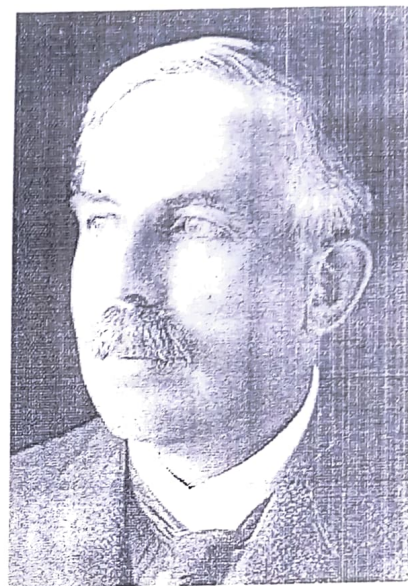
Колдонулган адабият

- Шоокум журналы. №3 20-март 2008-жыл.

Эрнест Резерфорд

Эрнест Резерфорд (англ. Ernest Rutherford; 1871-жыл 30-август -- 1937-жыл 19-октябрь) -- Жаңы Зеландияда дүйнөгө келген британиялык физик болгон. Ал өзөктүк физиканын атасы катары белгилүү. Британника энциклопедиясы аны Майкл Фарадейден (1791-1867) кийинки улуу эксперименталист деп атаган.

Алгачкы эмгегинде Резерфорд радиоактивдүү жарым жашоо түшүнүгүн ачып чыккан. Ал радиоактивдүүлүк бир химиялык элементтин башка бир элементтин өзөктүк трансмутациясына тиешеси бар экенин далилдеген. Ошондой эле альфа жана бета бөлүкчөсүн айырмалаган. Бул иш Канададагы МакГилл университетинде жүргүзүлгөн. Бул анын 1908-жылы алган Нобел сыйлыгынын негизи болгон. Ал "элементтердин бөлүнүшүн жана радиоактивдүү заттардын химиясын изилдегени" үчүн сыйлыкка татып, алгачкы канадалык жана океаниялык Нобелдин лауреаты болуп калган.



Эрнест Резерфорд.

Резерфорд 1907-жылы Бириккен Падышалыктагы Манчестер Виктория университетине (азыркы Манчестер университети) көчүп барып, ал жакта Томас Ройдс экөө альфа радиациясы гелий өзөгү экенин далилдеген. Резерфорд эн атактуу эмгегин Нобел сыйлыгынын лауреаты болгондон кийин жараткан. 1911-жылы оң же терс экенин далилдеп бере алган эмес болсо да, ал атомдор өздөрүнүн кубатын абдан кичинекей бир өзөктө топтогонун теория кылган. Ханс Гейгер менен Эрнест Марсдендин тажрыйбасы менен өзүнүн ойлоп табуусу жана Резерфорд формуласын чечмелөө аркылуу ал атомдун Резерфорд моделине чыйыр салган. Ал 1917-жылы изилдөө жүргүзүп, анда азот менен альфа бөлүкчөлөрүнүн ортосундагы өзөктүк реакция атомдун алгачкы "бөлүнүшүнө" алып барган. Ошондой эле протонду ачып чыккан (жана атаган).

Резерфорд 1919-жылы Кембриж университетиндеги Кавендиш лабораториясынын директору болуп калган. Анын жетекчилиги астында нейтрон Жеймс Чадвик тарабынан 1932-жылы ачылып чыгып, ошол эле жылы биринчи жолу өзөктүн бөлүнүшү боюнча эксперимент жүргүзүлгөн. Ал толук көзөмөлдөнгөн абалда, өз жетектөөсү менен анын студенттери Жон Кокрофт жана Эрнест Уолтон тарабынан жүзөгө ашырылган. 1937-жылы көзү откондон кийин сөөгү Бириккен Падышалыктын улуу илимпоздорунун катарында, Вестминстер чиркөөсүндөгү Исаак Ньютондун мүрзөсүнүн жанында жерге берилген. Резерфорддун атуу химиялык элемент (104-элемент) 1997-жылы анын урматына аталган.

Мазмуну

Өмүр таржымалы

Илимий ишмердиги

Сыйлыктары

Шилтемелер

WIKIPEDIA

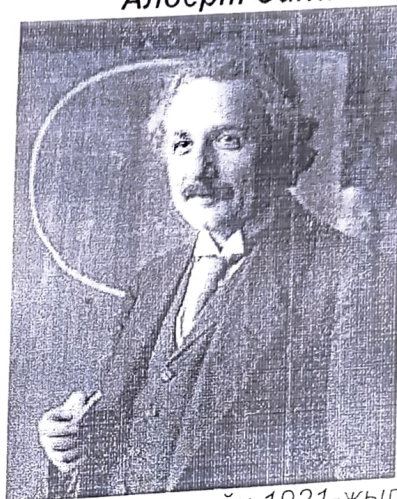
Альберт Эйнштейн

Альберт Эйнштейн (англ. *Albert Einstein*, айтылышы: /ˈaɪnʃtaɪn/; немис тилинде айтылышы: [ˈalbɛʁt ˈaɪnʃtaɪn]; 1879-жылы 14-март – 1955-жылы 18-апрель) — немис физик-теоретиги, салыштырмалуулук теориясынын жана ошондой эле мейкиндик, мезгил, кыймыл, жарык, зат жана тартылуу жөнүндөгү түшүнүктөргө жаңы мазмун берип физикалык теорияларды ачкан XX кылымдын улуу окумуштуусу.

Эйнштейн заманбап физиканын эки (кванта механика менен бирге) негизги тирөөлөрү болгон бирисини - салыштырмалуулук теориясын иштеп чыгарган. Эйнштейндин эмгеги илим философиясына таасирин тийгизгени менен таанымал. Эйнштейн көпчүлүккө өзүнүн $E = mc^2$ ("Дүйнө жүзүндөгү эн белгилүү теңдемеси" деп аталган) күч менен массанын тең күчтүүлүк теңдемеси менен белгилүү. 1921-жылы ал кванта теориясынын өнүгүүсүнүн негизги баскычы болгон "теориялык физикага кошкон салымы, жана айрыкча фотоэлектрдик таасиринин мыйзамын ачканы үчүн" физика жаатындагы "Нобель" сыйлыгына ээ болгон.

Илимий изилдөөлөрүнүн баштапкы баскычтарында, Эйнштейн Нютондун механикасы классикалык механика менен электромагнит талаасынын мыйзамдарын жараштыруу үчүн жетиштүү болбогондугун билдирген. Бул ой Эйнштейн 1902-1909-жылдар арасы швейцариялык патент кеңсесинде Бернде (Швейцария) жүргөн кезинде өзүнүн атайын салыштырмалуулук теориясын изилдөөгө алып келген. Ошентсе да, Эйнштейн, салыштырмалуулуктун негизги жобосун гравитация талаасына да таратуу мүмкүндүгүн ойлоп 1916-жылы кийин чыккан гравитациялык теориясы менен ал жалпы салыштырмалуулук жөнүндө макала жазган. Окумуштуу бөлүкчө теориясы жана молекулалардын кыймыл аракеттеринин себептерине жооп берген статистикалык механика менен кванта теориясынын суроолорун изилдөөнү уланткан. Ал ошондой эле жарыктын фотон теориясынын негизин түзгөн жарыктын жылуулук касиеттерин изилдеген. 1917-жылы Эйнштейн өзүнүн жалпы салыштырмалуулук теориясын ааламдын ири түзүлүшүнүн үлгүлөөсүндө колдонгон.

Альберт Эйнштейн



Альберт

Эйнштейн 1921-жылы.

Жалпы маалымат

Төрөлгөндө берилген аты:	Альберт Эйнштейн
Туулган жылы:	1879-жыл 14-жалган куран (март) айы
Туулган жери:	Улм жергеси, Вүртемберг падышалыгы, Германия дөөлөтү
Өлгөн жери:	Принстон, Нью-Жерси, АКШ
Өлгөн жылы:	1955-жыл 19-чын куран (апрел) айы
Өлкө:	
Илимий ишмердүүлүгү:	Физика. Так илимдер
Ишмердүүлүгү:	Физик окумуштуу
Альма-матер:	Цүрих университети, Швейцария
Илимий жетекчиси:	Генрих Фридрих Вебер (Heinrich Friedrich Weber)
Белгилүү окуучулары:	<ul style="list-style-type: none"> Эрнст Г.Штрос (Ernst G. Straus) Натан Розен
Сыйлыктары:	Физика тармагындагы Нобел сыйлыгы (1921-жыл)