Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/

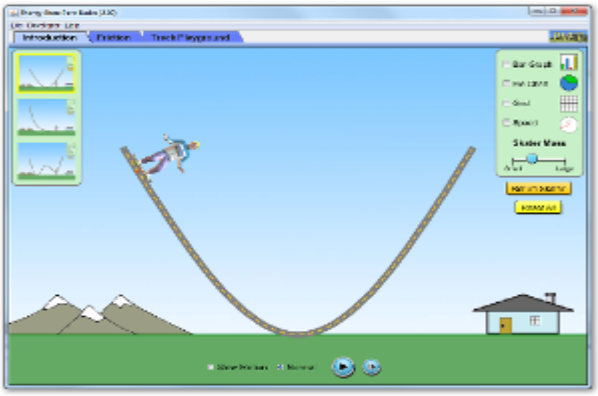
Цікаві, інтерактивні, вільно-поширювані науково-дослідницькі моделі (фізика, хімія, математика, біологія)

Автор: Порхун Алла Олексіївна

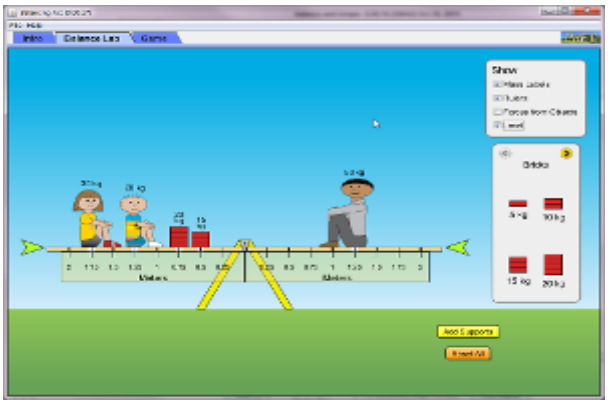
Джерело: Український проект "Якість освіти"

Проект Phet http://phet.colorado.edu/uk/створений дружньою командою Колорадського університету. Мета проекту - створити цікаві, інтерактивні, вільно-поширювані, кросплатформні, мультимовні, науково-дослідницькі комп'ютерні моделі для забезпечення освітньої ефективності.

Приклади деяких симуляцій:



Клацніть для запуску



Клацніть для запуску

у рамках українського науково-методичного проекту «Якість освіти» пропонуємо інформацію щодо використання анімаційних інтерактивних Phet симуляцій, а у подальшому чекайте детальних методичних

Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/

Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/

рекомендацій від наших фахівців про місце та способи використання конкретних симуляцій на уроках.

Симуляції написані у Java, Flash або HTML5 і можуть працювати, як у онлайн режимі так і завантажуються безпосередньо на пристрій користувача (комп'ютер, планшет, мобільний). Phet симуляції поширюються безкоштовно, але кожний бажаючий може перерахувати кошти на підтримку проекту, так як розробка таких симуляцій це дуже коштовний процес.

Більш детальні системні вимоги для Java и Flash-симуляцій (інформація з офіційного сайту):

Мінімальні вимоги до оперативної пам'яті - 256MB

1024x768 розширення екрану або краще

Остання версія Oracle Java, Microsoft Internet Explorer, Firefox 2, Adobe Flash Player 9 або більш нові версії

Від 396 до 407 MB вільного дискового простору (для повного встановлення, в залежності від ОС)

Windows системи:

Процесор - Intel Pentium

ОС - Microsoft Windows XP/Vista/7

Macintosh системи: Процесор - G3, G4, G5 або Intel Processor

OS 10.5 або більш нова версія

Linux системи:

Процесор - Intel Pentium Adobe Flash Player 9, Safari 2, Firefox 2 або більш нові версії

Для HTML5 – симуляцій:

IPad IOS 7+

Safari HTML5 Phet симуляції підтримуються в iPad2 або більш нових пристроях

Android

Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/

Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/

Офіційно не підтримується. Рекомендується використовувати Google Chrome та Android 4.1+

Chromebook

Нові версії Google Chrome Windows Нові версії Firefox, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer 10

Macintosh

OS 10.8.5 OR Later Safari 6.1+, нові версії Firefox, Google Chrome

Linux

Офіційно не підтримується

Для збільшення розміру симуляції на екрані використовуйте:

• Internet Explorer (всі версії): Натисніть клавішу F11

• Firefox: Натисніть F11 (Windows, Linux), Shift-Command-F (Mac)

• Google Chrome: Натисніть клавішу F11 (Windows, Linux), Shift-Command-F (Mac)

• Safari: весь екран з підтримкою 3-сторонніх плагінів (Mac, Windows)

• Opera: Натисніть клавішу F11 (Windows, Linux)

Як встановити Java на свій пристрій детально описано на офіційному сайті. Перейти

Розробники проекту Phet подбали про зручне офлайн використання симуляцій. Для завантаження повного пакету симуляцій та необхідного програмного забезпечення потрібно перейти за посиланням http://phet.colorado.edu/uk/get-phet/full-install

Веб сайт Phet симуляцій розроблений так, що легко перекладається на інші мови через браузер або за допомогою меню, що розташовано внизу веб-сторінки, а кожний бажаючий може долучитися до перекладу симуляцій, що ще не перекладені на українську мову і для цього не потрібно володіти спеціальними навичками програміста. Детальніше

Повний перелік симуляцій

Симуляції перекладені українською мовою

Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/