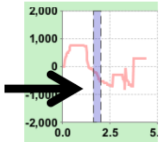
Leideanna PhET do Mhúinteoirí **An Rampa**

Tá leagan athbhreithnithe ann ar a dtugtar An Rampa - Fórsaí agus Gluaisne atá bunaithe ar an taighde atá déanta againn

Leideanna maidir le rialaitheoirí:

- Bain úsáid as na rialaitheoirí ar bun chun an ghluaisne a **Chuir ar Sos (Pause)**, a **Chéimniú (Step)** nó chun an ghluaisne a **Athsheinm (Playback)**.

- Is féidir breith ar an líne liath cheartingearach i mód an **Athsheinm (Playback)**. Tá sé úsáideach chun cabhrú le gaol a tharraingt idir ghluaiseacht an réada agus na graif.



Nótaí samhaltaithe tábhachtacha / simpliúcháin:

- Fuinneamh Teirmeach - éireoidh an dromchla te de bharr na hoibre a dhéanann an fhrithchuimilt. *Ní athraíonn* na comhéifeachtaí frithchuimilte nuair a éiríonn an dromchla te.
- Bainfear an fuinneamh teirmeach ach an chnaipe "Glan an Teas" a úsáid. Fad a bhíonn an dromchla fliuch (gorm), íslítear na comhéifeachtaí frithchuimilte go dtí go mbíonn an dromchla tirim arís (donn).
- Má's mian leat fiosrú a dhéanamh ar an iarmhairt a bhíonn ag comhéifeacht na frithchuimilte agus ag an mhais ar na fórsaí frithchuimilte, bain úsáid as an táb **Frithchuimilt (Friction)** san ionsamhlúchán Fórsaí agus Gluaisne

Léargais ar úsáid / smaointeoireacht an dalta:

- Bhí a lán fadhbanna ag baint leis an ionsamhlúchán seo agus dá bharr sin rinneamar athbhreithniú air; is é an t-ionsamhlúchán nua ná: An Rampa - Fórsaí agus Gluaisne. (Is leagan níos sine é "An Rampa" ina bhfuil graif fuinnimh. Tá sé in aigne againn ionsamhlúchán fuinnimh a scríobh chun na haidhmeanna foghlama a bhaint amach).
- Dhá ionsamhlúchán atá gaolta le seo ná Imrothlú an Bhóin Dé agus Gluaisne 2T an Bhóin Dé.

Moltaí maidir le húsáid an ionsamhlúcháin:

- Dhearamar na hionsamhlúcháin do ghluaisne i dtreo go mbainfí úsáid astu san ord seo a leanas: An Fear Gluaisteach, Fórsaí agus Gluaisne agus An Rampa: Fórsaí agus Gluaisne.
- Dhá ionshamhlúchán a bhaineann leo seo ná Imrothlú an Bhóin Dé agus Gluaisne 2T an Bhóin Dé.
- Chun leideanna a fháil ma.dir le hionsamhlúcháin PhET a úsáid led' scoláirí, breathnaigh: Treoirlínte d'Ionchuir maidir le Fiosrúcháin (Guidelines for Inquiry Contributions) agus Ionsamhlúcháin PhET a úsáid (Using PhET Sims).
- Baineadh úsáid rathúil as na hionsamhlúcháin PhET le haghaidh obair bhaile, léachtaí, gníomhaíochtaí ranga agus gníomhaíochtaí saotharlainne. Bain úsáid astu chun réamhrá a thabhairt ar choinceapa, coincheapa nua a fhoghlaim, atreisiú a dhéanamh ar choincheapa nó mar áis amhairc i gcóir léirithe idirghníomhacha. Chun níos mó a léamh, breathnaigh Fisic a Mhúineadh ag Úsáid Ionsamhlúcháin PhET (Teaching Physics Using PhET Simulations.
- Chun teacht ar ghníomhaíochtaí agus ar phleananna ranga atá scríofa ag foireann PhET agus ag múinteoirí eile, breathnaigh Smaointe agus Gníomhaíochtaí ó Mhúinteoirí (Teacher Ideas and Activities)

Scríofa ag Trish Loeblein, Noah Podolofesky
Uasdátú deireannach Meitheamh, 2011