



? Sut i ddefnyddio'r daflen waith hon

- Yn gyntaf, dylai'r plant wneud cylchedau gyda switshis. Gallent wneud darlun o'r cylched newydd neu, os yw'n briodol, diagram cylched.
- Gofynnwch iddyn nhw nodi'r gwahanol ffyrdd y mae goleuadau allanol yn cael eu rhoi ymlaen a gofynnwch iddynt os ydynt yn sylwi ar unrhyw fathau arbennig o switsh, er enghraifft synwryddion.
- Dylent gael cyfleoedd i archwilio defnydd synwryddion golau i gymharu amodau golau mewn gwahanol leoedd. Dylent hefyd archwilio defnydd synwryddion symud gyda system blwch rheoli.
- Dylai'r plant ddefnyddio synwrydd golau yn gyntaf a fydd yn troi cylched ymlaen gyda lamp pan fydd yn canfod lefel isel o olau. Bydd angen iddynt gwneud arbrofion er mwyn darganfod pa lefel i osod yr ymateb i'r synwrydd.
- Gofynnwch iddynt os yw hyn yn addas ar gyfer y tŷ yn y llun. Ydyn nhw am i'r golau aros ymlaen yr holl amser os yw'n dywyll y tu allan? Gofynnwch am oleuadau maen nhw wedi gweld sydd yn dod ymlaen pan fydd rhywun yn cerdded heibio, a chyflwynwch synwryddion symudiad.



⚡ Ffeithiau Trydan Allweddol

- Mae synwryddion yn gweithredu fel switshis mewn cylched trwy ymateb i newidiadau yn yr amgylchedd agos fel goleuni a symudiad. Yn y cylched derfynol, mae dau synwrydd: hynny yw, mae dau switsh sy'n gorfod troi ymlaen er mwyn caniatáu i'r cerrynt fynd drwy'r lamp. Mae'r rhain yn fewnbwnnau ar gyfer y meddalwedd rheoli. Yr unig allbwn yw'r lamp.
- Mae'n rhaid i'r synwrydd golau ddarganfod lefel isel o olau ac mae'n rhaid i'r synwrydd symudiad i ganfod symudiad o fewn ei gyrraedd. Os yw hyn yn wir ar gyfer y ddau fewnbwn, fe fydd yr allbwn yn dod ymlaen (y goleuadau lamp).
- Unwaith mae gan y plant gylched gyda synwrydd golau sy'n gweithio (ar y lefel cywir o olau) ac maen nhw'n ychwanegu'r synwrydd symudiad, os nad yw'r cylched yn gweithio, byddant wedyn yn gwybod mai dim ond y synwrydd symudiad sydd angen iddynt ei addasu, e.e. ei ailosod.



Estyniad i'r ymarfer: Gallai'r myfyrwyr ddod â lluniau o'u cartrefi ei hunain neu cartrefi mae nhw wedi gweld sydd yn 'anniogel' a dangos lle byddai eu cylched yn ddefnyddiol er mwyn gwneud i'r tŷ i deimlo'n fwy diogel.

Gwybodaeth ychwanegol y Cwricwlwm Cenedlaethol

TGCh

Datblygu syniadau a gwneud i bethau ddigwydd:

2b) sut i greu, profi, gwella a coethi trefn cyfarwyddiadau i wneud i bethau ddigwydd a monitro digwyddiadau ac ymateb iddynt (er enghraifft, darganfod lefelau golau a throi golau ymlaen)

GWYDDONIAETH

GW4 Prosesau ffisegol, Trydan:

1a) i adeiladu cylchedau, gan gynnwys batri neu gyflenwad pŵer ac ystod o switshys, er mwyn gweithio dyfeisiau trydanol

Adnoddau Cysylltiedig

resources.woodlands-junior.kent.sch.uk/revision/science/electricity.htm





Mae goleuadau allanol yn gwneud i bobl deimlo'n fwy diogel wrth fynd i mewn i'w cartrefi yn ystod y nos.

1. Brasluniwch olau allanol ar y tŷ hwn lle rydych chi'n meddwl y byddai golau yn ddefnyddiol.
2. Crëwch gylched ar gyfer y golau.
3. Beth fedrwch chi ychwanegu at eich cylched er mwyn sicrhau fydd y golau yn dod ymlaen pan fydd hi'n dywyll y tu allan?



4. Crëwch gylched newydd er mwyn profi'ch syniad.

Gwnewch nodyn yma am sut weithiodd y cylched ac am unrhyw beth arall gwnethoch chi er mwyn sicrhau fod y cylched yn gweithio.

5. Caif trydan eu wastraffu os bydd y golau yn aros ymlaen trwy'r nos i gyd. Beth arall allech chi ei ychwanegu at y cylched, er mwyn gwneud yn siwr fod y golau ond yn gweithio yn y tywyllwch?

6. Brasluniwch y cylched newydd isod.

**Nawr, rhowch
gynnig ar hyn!**

Ysgrifennwch gyfarwyddiadau ar gyfer y blwch rheoli a fyddwch yn defnyddio i reoli'r golau.

