**Beth wnawn ni ynglŷn â llifogydd arfordirol?**

**Ymarfer Gwneud Penderfyniad**

Dychmygwch eich bod chi wedi cael swydd yng Nghanolfan Monitro Arfordir Cymru.

Bydd angen i chi ysgrifennu adroddiad byr am ran o arfordir Cymru.

Bydd angen i chi:

* Ysgrifennu gwybodaeth am y llifogydd arfordirol yn 2013 a 2014.
* Defnyddio peth o’r wybodaeth o’r brif erthygl i ddweud pam y gallai llifogydd waethygu ar hyd ein arfordiroedd.

Beth yw ystyr y termau canlynol?

* + Dim Ymyrraeth Weithredol
	+ Dal y Lein
	+ Adliniad Wedi’i Reoli
	+ Symud y Lein Ymlaen
* Defnyddiwch fapiau i’ch helpu chi i ddewis beth sydd wedi cael ei gynllunio ar gyfer lle ar hyd ein harfordir o fewn y cyfnodau canlynol:
	+ **Cyfnod** 1 (tymor byr) = 0 i 20 mlynedd
	+ **Cyfnod** 2 (tymor canol) = 20 i 50 mlynedd
	+ **Cyfnod** 3 (tymor hir) = 50 i 100 mlynedd
* Eich penderfyniad:
	+ Naill ai **cyfiawnhewch** pam rydych chi’n ystyried mai dyma’r opsiwn gorau **neu**
	+ Cynigiwch gynllun arall a **chyfiawnhewch** pam rydych chi wedi ei newid.
* Estyniad
	+ Dewiswch fwy o leoliadau er mwyn archwilio opsiynau gwahanol mewn perthynas â rheoli’n harfordir rhag llifogydd arfordirol yn y dyfodol.

…………………………………………………..

1. Defnyddiwch yr is-bennawd **Cyflwyniad** cyn ateb y cwestiynau canlynol ar ffurf paragraff (nid ar wahân):
	1. Beth yw llifogydd arfordirol?
	2. Beth ddigwyddodd ym mis Rhagfyr 2013?
	3. Beth ddigwyddodd ym mis Ionawr 2014?
2. Defnyddiwch y dyfyniad hwn i’ch helpu chi i egluro beth mae gwyddonwyr yn meddwl a allai ddigwydd yn y dyfodol.

*“Mae'r**rhagfynegiadau**ar gyfer dyfodol ein hardaloedd arfordirol yn dangos y bydd y perygl yn cynyddu, oherwydd newid yn yr hinsawdd ac, yn benodol, oherwydd bod lefel y môr yn codi.”*

1. Defnyddiwch y dyfyniad hwn i’ch helpu chi i egluro beth ddywedodd y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd yn 2014 am newidiadau yn y tymheredd ac yn lefel y môr.

*“Mae tymereddau byd-eang wedi codi 0.85°C rhwng 1880 a 2012. Mae lefel y môr wedi codi hefyd ac mae'r cynnydd hwnnw bellach yn 3.2 mm y flwyddyn. Mae'r Panel yn dweud ei bod yn debygol y bydd lefel y môr yn yr 21ain Ganrif yn codi ar gyfradd fwy na'r gyfradd yn 1971-2000, ac mae hynny'n wir am yr holl senarios a fodelwyd ar gyfer allyriadau.”*

1. Defnyddiwch y dyfyniad hwn i’ch helpu chi i egluro sut y byddai cynnydd o 0.5 metr yn lefel y môr yn effeithio ar ba mor aml y byddai digwyddiadau difrifol sy’n effeithio ar lefel y môr yn digwydd.

*“Amcangyfrifir y bydd cynnydd o 0.5m yn arwain at gynnydd rhwng 10 gwaith a 100-gwaith yn amlder eithafion lefel y môr (o'u cymharu â heddiw) yng ngogledd Ewrop erbyn diwedd y ganrif. Byddai hyn yn golygu bod llifogydd arfordirol sydd ar hyn o bryd yn debygol o ddigwydd eto ymhen 100 mlynedd yn digwydd ar gyfartaledd rhwng bob blwyddyn a bob deng mlynedd erbyn 2100.”*

1. Disgrifiwch beth mae’r graff yn ei ddangos i chi drwy ateb y cwestiynau hyn:
	1. Beth oedd lefel carbon deuocsid ym 1960?
	2. Beth oedd lefel carbon deuocsid ym 2008?
	3. Faint mae lefel carbon deuocsid wedi newid?
2. Sut gallai carbon deuocsid achosi llifogydd arfordirol?
3. Oes unrhyw resymau eraill a allai arwain at waethygu llifogydd arfordirol yn y dyfodol?
4. Ysgrifennwch yr is-bennawd **Opsiynau**.
5. Eglurwch ystyr yr opsiynau canlynol:
	* Dim Ymyrraeth Weithredol
	* Dal y Lein
	* Adliniad Wedi’i Reoli
	* Symud y Lein Ymlaen
6. Gan ddefnyddio map i’ch helpu, dangoswch beth sydd wedi ei gynllunio ar gyfer rhan benodol o arfordir ar gyfer pob un o’r cyfnodau hyn:
	* **Cyfnod** 1 (tymor byr) = 0 i 20 mlynedd
	* **Cyfnod** 2 (tymor canol) = 20 i 50 mlynedd
	* **Cyfnod** 3 (tymor hir) = 50 i 100 mlynedd
7. Ysgrifennwch yr is-bennawd **Penderfyniad**.
8. Ysgrifennwch eich penderfyniad, naill ai:
	1. **Cyfiawnhewch** pam rydych chi’n ystyried mai dyma’r opsiwn gorau **neu**
	2. Cynigiwch gynllun arall a **chyfiawnhewch** pam rydych chi wedi ei newid.
9. Ysgrifennwch yr is-bennawd **Estyniad**.
10. Edrychwch ar yr argymhellion ar gyfer rhannau eraill o’r arfordir dydych chi ddim yn cytuno â nhw, cynigiwch gynlluniau eraill a chyfiawnhewch y rhain.

Caption for graph:

Carbon deuocsid yn yr atmosffer

Wedi ei fesur ym Mauna Loa, Hawaii

Dwysedd y carbon deuocsid (ppmv)

Annual cycle = Cylchred blynyddol

Ion

Ebr

Gorff

Hyd

Ion