|  |  |
| --- | --- |
|  | **Arholiad Mynediad**  **Mai 2021** |
| **BIOLEG 1: MOLECIWLAU I ORGANAU**  Amser: 1.5 awr (90 munud)  **Rhowch gynnig ar DRI chwestiwn** | |

1. Ym 1816, a natur bywyd yn dal i fod yn ddirgelwch, dywedodd William Lawrence, Athro yng Ngholeg Brenhinol y Llawfeddygon, fod popeth byw "wedi cymryd rhan ym modolaeth bodau byw eraill ... mae bywyd yn dechrau ym mywyd y rhieni". Trafodwch yr hyn a wyddom erbyn hyn ynglŷn â sut mae bywyd yn cael ei etifeddu.
2. Ysgrifennwch arolwg o drefniadaeth celloedd ewcaryotig a chelloedd procaryotig a'u dull o atgynhyrchu.
3. Mae graddfa dal egni'r haul trwy ffotosynthesis ar y Ddaear tua chwe gwaith yn fwy na’r ynni a ddefnyddir gan [bobl ar y blaned](http://en.wikipedia.org/wiki/World_energy_resources_and_consumption). Disgrifiwch rai o fanylion biocemegol a chellol ffotosynthesis.
4. Beth yw 'ATP' a pham y mae mor ganolog mewn bioleg?
5. Ymhle ym myd natur y gellir dod o hyd i bolysacaridau, a pha fath o adeileddau sydd iddynt?
6. Rhowch rai enghreifftiau o ensymau ac esboniwch eu swyddogaeth a'u nodweddion.
7. Ysgrifennwch draethawd ar bwysigrwydd biolegol dŵr.
8. Os mai cynnydd CO2 yn atmosffer y Ddaear sy'n gyfrifol am y Newid yn yr Hinsawdd, oni ddylai hyn wneud i blanhigion dyfu yn gyflymach?
9. Beth yw'r ddau fath o systemau cludiant a geir mewn planhigion a sut y maen nhw'n gweithio?
10. Amlinellwch adeiledd a swyddogaeth blodau.
11. Trwy ddefnyddio enghreifftiau, esboniwch beth yw ystyr ‘homeostasis’.
12. Ysgrifennwch draethawd am (unrhyw agwedd ar) yr ymennydd dynol.
13. Amlinellwch ddull gweithredu system cylchrediad mamaliaid.
14. Esboniwch sut mae cyhyrau'n gweithio.
15. Pan fyddwch eisiau mynd i’r toiled, beth sy'n digwydd y tu mewn i'ch corff? (Dewiswch unrhyw sefyllfa bosib.)
16. Disgrifiwch y systemau ffisiolegol lle gwelir cynnydd mewn gweithgarwch yn ystod gêm bêl droed.
17. Trafodwch elfennau biolegol unrhyw salwch meddygol yr ydych yn gyfarwydd ag ef.
18. Gan ddefnyddio ffurf safonol adroddiad gwyddonol ('Rhagarweiniad', 'Deunyddiau a Dulliau', 'Canlyniadau', 'Trafodaeth', a 'Tablau' neu 'Ffigurau'), cyflwynwch ddamcaniaeth, cynllun a chanlyniadau unrhyw arbrawf gwyddonol, gwirioneddol neu ddychmygol.