Ymdriniaeth Sgiliau - **Esgyrn, Gwaed a Darnau Gwaedlyd**

Meddwl ar draws y Cwricwlwm	Ymgysylltu	Datblygu	Arloesi	Mynegi
Gofyn cwestiynau	X	X	X	X
Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol	X	X	X	X
Cywain gwybodaeth	X	X	X	X
Pennu'r broses/dull gweithio a'r strategaeth	X	X	X	X
Pennu meini prawf llwyddiant		X	X	X
Creu a datblygu syniadau		X	X	X
Gweld gwerth mewn camgymeriadau a deilliannau annisgwyl	X	X	X	X
Meddwl entrepreneuraidd			X	X
Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau	X	X	X	X
Meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau	X			X
Pwyso a mesur tystiolaeth, gwybodaeth a syniadau	X	X	X	X
Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau	X	X	X	X
Monitro cynnydd	X	X	X	X
Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant		X	X	X
Adolygu'r broses/dull gweithio	X	X	X	X
Gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain		X	X	X
Cysylltiadau a meddwl ochrol			X	X
Cyfathrebu ar draws y cwricwlwm				
Datblygu gwybodaeth a syniadau	X	X	X	X
Cyflwyno gwybodaeth a syniadau		X	X	X
Defnyddio strategaethau darllen i ddod o hyd i wybodaeth, ei dewis a'i defnyddio	X	X	X	X
Ymateb i'r hyn a ddarllenwyd	X	X	X	X
Trefnu syniadau a gwybodaeth	X	X	X	X
Ysgrifennu yn gywir		X	X	X
Cyfleu syniadau ac emosiynau		X	X	X
Cyfleu gwybodaeth	X	X	X	X
TGCh ar draws y cwricwlwm				
Dod o hyd i wybodaeth a syniadau a'u datblygu	X	X	X	X
Creu a chyflwyno gwybodaeth a syniadau	X	X	X	X
Rhif ar draws y cwricwlwm				
Defnyddio rhifau				X
Mesur	X	X	X	X
Casglu gwybodaeth		X	X	
Defnyddio'r system rifau			X	
Defnyddio amrywiaeth o ddulliau		X		X
Trafod ac esbonio gwaith		X		X
Cymharu data	X	X		X
Cofnodi a dehongli data a chyflwyno canfyddiadau	X	X		X

Ebost: info@cornerstoneseducation.co.uk
www. cornerstoneseducation.co.uk

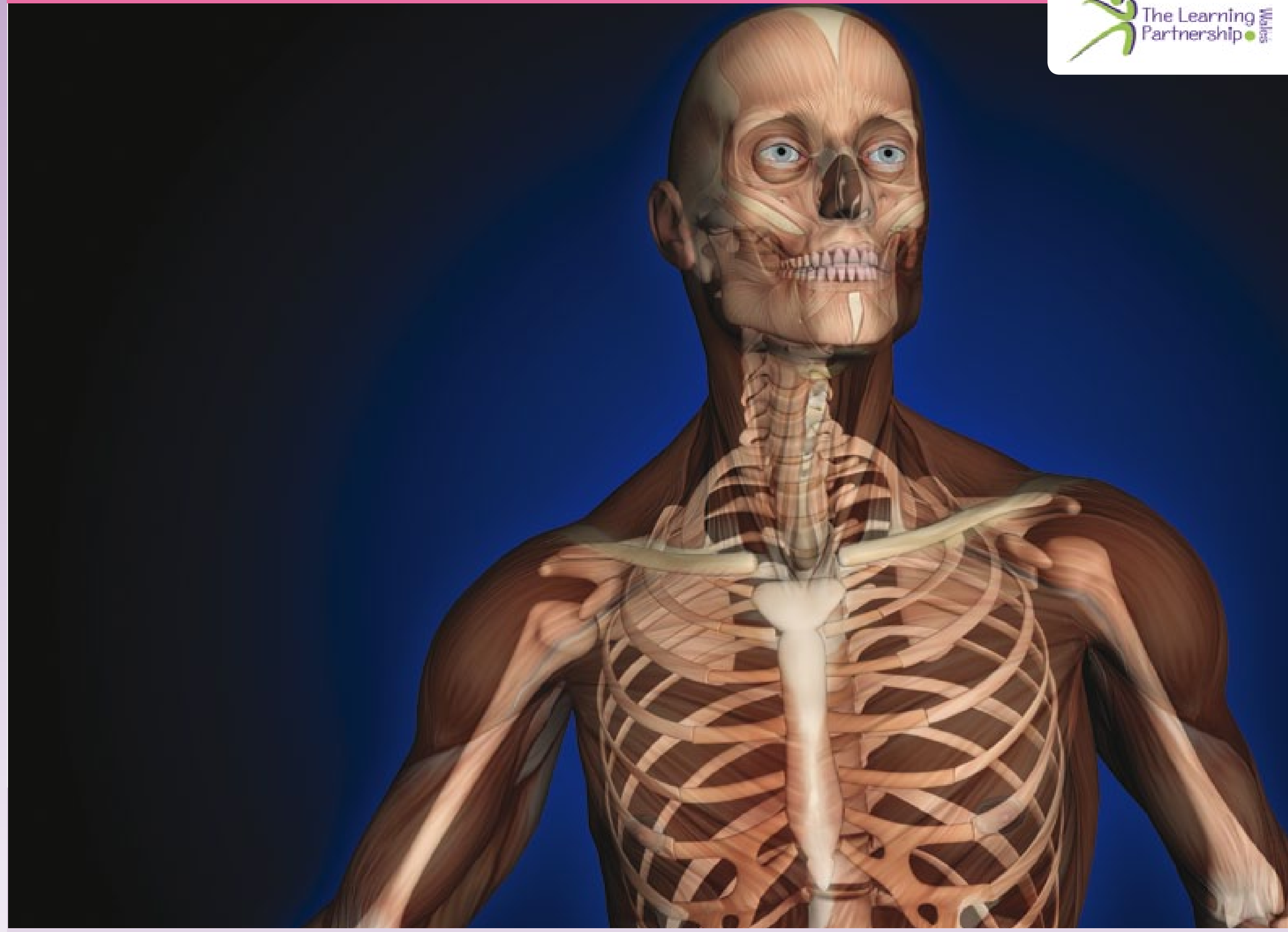
Engage Develop Innovate Express™
Cornerstones Addysg

Cynllunio a chynhyrchu'r ffolder: GLM Design & Print
Ffôn: 0114 2757444 Ebost: glmdesign@btconnect.com

Esgyrn, Gwaed a Darnau Gwaedlyd

Prosiect Dysgu Dychmygus i Blant CA2 Isaf

Engage Develop Innovate Express™
Cornerstones Cwricwlwm
The Learning Partnership Wales



YMDRINIAETH TESTUN: **Esgyrn, Gwaed a Darnau Gwaedlyd**	
Testun Ffocws PDD	Gwyddoniaeth
Genre Ysgrifennu PDD	Esboniad a Gwybodaeth
Celf a Dylunio	3D
Dylunio a Thechnoleg	Modelu
Hanes	Meddygaeth (Dynion a Menywod o bwys)
TGCh	Coladu Data a Chyflwyno Gwybodaeth
Mathemateg	Trin Data
YC	Gemau
ABCh a D	Byw'n Iachus
Gwyddoniaeth	Cyd-ddibyniaeth Organebau

Trosolwg o'r PDD

Mae'r prosiect hwn yn canolbwyntio ar wyddoniaeth ac yn dysgu plant am y corff dynol gan gynnwys organau pwysig megis y galon, yr ymennydd a'r ysgyfaint. Wrth wraidd y prosiect hwn mae plant yn ysgrifennu esboniadau i ddisgrifio prosesau biolegol y corff dynol a datblygu sgiliau ychwanegol yn defnyddio ystod o iaith dechnegol a gwyddonol.

Yn y Cam Arloesi mae plant yn cymhwyso eu sgiliau a'u dealltwriaeth trwy greu ffrind i'r anghenfil Frankenstein gan ddefnyddio ystod o rannau corff gwneud.

Yn y prosiect hwn bydd y plant yn dysgu:

- Am y galon, cylchrediad, pwls a gwaed;
- Am brif organau'r corff dynol a'u swyddogaethau yn ein cadw'n ni'n fyw ac iach;
- Sut mae ymarfer a diet iachus yn cadw'r corff yn iach a ffit;
- Am y system dreulio;
- Sut i ysgrifennu testunau esbonio gan ddefnyddio iaith wyddonol;
- Sut mae ymchwil gwyddonol a meddygol wedi newid dros amser;
- Sut i greu ffurfiau 3D gan ddefnyddio gwifren a deunyddiau eraill;
- Sut i gydweithio.

Hawlfraint © 2010 Addysg Cornerstones Cyfyngedig

SYNIADAU AR GYFER Y PROSIECT

Prosiect Dysgu Dychmygus: **Esgyrn, Gwaed a Darnau Gwaedlyd**

Engage Develop Innovate Express™
Cornerstones Cwricwlwm
The Learning Partnership Wales

1. YMGYSYLLTU

Mae plant yn ymgysylltu â phrofiadau dysgu pwrpasol a chyd-destunol; yn y dosbarth a'r tu allan iddo, gan wneud y defnydd gorau o bartneriaid, arbenigwyr a'r gymuned i ddarparu'r symbyliad i ddysgu.

- Archwilio organau real megis ysgyfaint, calon, afu a channwyll y llygad! Arsylwi, disgrifio, cymharu, cofnodi a'u teimlo er mwyn eu helpu i werthfawrogi'r hyn ydym ar y tu fewn a sut mae'r organau hyn yn gweithio;
- Gwahodd tîm chwaraeon lleol neu unigolyn i'r ysgol i ymarfer gyda'r plant. Mesur cyfradd curiad y galon cyn ac ar ôl ymarfer. Siarad am effaith ymarfer ar y galon a'r ysgyfaint. Dylai plant esbonio sut mae eu cyrff yn teimlo. Cofnodi cyfraddau wrth orffwys ac ar ôl ymarfer gan ddefnyddio graffiau a siartiau syml.
- Gwahodd nyrs neu ddoctor i'r ysgol i siarad â'r plant am edrych ar ôl y galon. Paratoi cwestiynau i'w holi a chofnodi atebion gan ddefnyddio sgiliau cymryd nodiadau mewn logiau dysgu. Ysgrifennu crynodeb o'r wybodaeth a roddwyd. Dechrau trafod beth arall yr hoffen nhw ei ddarganfod yn ystod y prosiect.
- Dysgu am wahanol rannau o waed a grwpiau gwaed. Deall rôl gwaed wrth gadw bodau dynol yn fyw. Edrych ar sefydliadau megis 'Rhowch Waed' a phwysigrwydd rhoi gwaed. Gwahodd arbenigwr i siarad am waed. Mewn sgwrs gyda phartner galw i gof bwyntiau gwybodaeth allweddol a roddwyd.
- Ymweld ag amgueddfa feddygol er mwyn gweld datblygiad meddygaeth a llawfeddygaeth ar hyd yr oesoedd.
- Gwylio rhaglenni nodwedd meddygol am y galon a phrif organau eraill y corff. Gwneud nodiadau a mapiau meddwl er mwyn cofnodi pwyntiau pwysig a chwestiynau pellach er mwyn ymchwilio'n annibynnol.
- Arddangos testunau a thaflenni gwybodaeth am y galon a bod yn iachus. Defnyddio'r rhyngrwyd i ymchwilio ffeithiau allweddol a chofnodi ar fapiau meddwl a logiau dysgu.
- Arddangos model o sgerbwd a modelau gweithiol eraill megis y galon, gan ganiatáu iddynt chwarae, labelu ac archwilio. Tynnu lluniau o'r galon, y corff a chyhyrau.
- Gwahodd dawnsiwr, athletwr neu hyfforddwr chwaraeon i'r ysgol i weithio gyda'r plant yn paratoi eu cyrff ar gyfer ymarfer.
- Mynd i redeg gyda'r plant bob dydd. Gwneud hyn yn rhan o'r drefn ddyddiol. Cofnodi amserau a gweld os ydyw'r rhain yn gwella dros amser. Trafod pam.
- Gwneud stethosgopau er mwyn clywed ein synau mewnol gan gynnwys curiadau'r galon. Archwilio gwahanol hyd a thyllfeddau tiwbiau, cysylltyddion a meintiau twmffedi er mwyn cynllunio'r stethosgopau mwyaf effeithiol.
- Meddwl ac ysgrifennu esboniadau syml ynglŷn â synau eraill y mae'r corff yn eu gwneud! Ystyried beth mae'r synau hyn yn ei ddweud wrthym am beth mae'r corff yn ei wneud. Ysgrifennu esboniadau syml am yr hyn maen nhw'n ei gredu mae'r corff yn ei wneud ac ymchwilio i ddarganfod os ydyn nhw'n iawn ai peidio.
- Arbrofi gyda'r synhwyrau gan ddefnyddio sain, golwg, arogl, cyffwrdd a blasu. Cyflawni profion i ddangos y cyswllt rhwng arogl a blas. Trafod rôl y synhwyrau yn cadw bodau dynol yn ddiogel.

2. DATBLYGU

Mae plant yn datblygu gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau testun sydd eu hangen i ddatblygu eu dysgu trwy wahaniaethu ansawdd a thasgau a phrofiadau dysgu gyda ffocws arbennig.

- Astudio rôl treuliad a'r system treulio. Defnyddio ystod o eitemau o'r cartref a deunyddiau eraill i greu system dreulio. Arddangos y broses o'r dechrau i'r diwedd gan ddechrau gyda chnoi a chorddi (peristalsis). Gweld beth sy'n digwydd pan gaiff llawer o fwydydd gwahanol eu corddi gyda'i gilydd.
- Gwneud chwyd ac ysgarthion gan ddefnyddio'r systemau treulio a wnaed ganddynt. Ysgrifennu esboniad o sut mae eu modelau'n gweithio.
- Archwilio rôl poer sy'n dechrau'r system treulio - yn trawsnewid startsh i siwgr. Profi gallu poer i dreulio amrywiaeth o fwydydd ac archwilio asidedd/alcalinedd trwy'r dydd i weld sut mae'n newid a pham? Gwneud rhagfynegiadau a chofnodi eu canlyniadau.
- Dysgu ffeithiau am y galon a chylchrediad. Cyflawni profion teg i fesur a chofnodi cyfraddau curiad y galon ac archwilio sut y byddan nhw'n newid yn ystod gweithgareddau. Cofnodi a chyflwyno ffeithiau a gwybodaeth gan ddefnyddio TGCh a Phwerbwynt.
- Dysgu am a lleoli organau pwysig eraill y corff gan gynnwys afu, ysgyfaint, arennau ac ymennydd. Sefydlu carwsél ymchwil i gasglu gwybodaeth a chofnodi ffeithiau a data am yr organau hyn.
- Archwilio rôl a chyfansoddion gwaed, a deall bod rhwydwaith o bibelli gwaed yn y corff a adwaenir fel gwythiennau a rhydwelïau. Dysgu ffeithiau pwysig megis - mae rhydwelïau yn cario gwaed o'r galon a gwythiennau yn cario gwaed yn ôl tuag ati.
- Parhau i ymarfer bob dydd. Cadw dyddiadur ymarfer. Cofnodi pellterau, amserau a chyfraddau curiad y galon. Yfed dŵr a chael byrbryd iachus ar ôl ymarfer i ail-danio ac ail-hydradu.
- Creu llinell amser o ddatblygiadau meddygol o bwys mewn perthynas â'r galon ac organau eraill. Ymchwilio unigolion pwysig sy'n gysylltiedig â datblygiadau meddygol gan gynnwys datblygiad anaesthesia.
- Gwneud portffolio digidol i storio gwybodaeth a delweddau fel rhan o'r prosiect.
- Datrys problemau fesul thema a chofnodi data gan ddefnyddio graffiau, siartiau a thablau, Cyflawni archwiliadau a defnyddio data i ddatrys problemau ar y thema.
- Astudio cyhyrau a grwpiau cyhyrau. Gwneud diagramau a labelu cyhyrau a grwpiau cyhyrau. Esbonio sut mae gwahanol grwpiau'n gweithio. Cynllunio dilyniant o ymarferion i ymestyn y cyhyrau a grwpiau cyhyrau.
- Astudio pelydr-x er mwyn edrych ar esgyrn. Dadansoddi lle mae'r rhain yn dangos esgyrn wedi torri. Siarad am brofiadau personol o dorri asgwrn a deall sut mae'r corff yn cyweirio'i hun.
- Datblygu sgiliau gan ddefnyddio gwifren i greu ffurf ddynol. Gwneud sgerbydau bychain gan ddefnyddio cerflun gwifrau- defnyddio gwaith artistiaid megis y cerflunydd Giacommetti i ysbrydoli eu gwaith.
- Archwilio bwydydd iach, gan gynnwys y rheiny sy'n darparu fitaminau, mwynau ac sy'n ffynhonnell dda i egni. Blasu bwydydd iach a gwneud rhai eu hunain. Gwneud samplau er mwyn i eraill eu blasu. Ysgrifennu esboniadau i ddangos beth sydd yn y samplau a pham eu bod yn dda i chi.
- Dysgu am nodweddion ysgrifennu esboniadol a defnyddio ystod o dechnegau ar gyfer gosod gwybodaeth megis penawdau, is-benawdau, paragraffu a phwyntiau bwled. Defnyddio ystod o destunau fel enghraifft.
- Dysgu am gynnydd arwyddocaol yn nhriniaeth y galon dros y 100 mlynedd diwethaf.

3. ARLOESI

Rhoddir cyfle i blant i arloesi trwy gymhwyso eu gwybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth trwy brocio heriol, gan ddefnyddio eu syniadau eu hunain a rhai a drafodwyd.

Enghraifft o brocio

Yn 1818 cyhoeddodd Mary Shelley ei llyfr Frankenstein. Yn y stori mae Dr Frankenstein, gwyddonydd, yn creu anghenfil o wahanol rannau o'r corff. Mae'r anghenfil yn dod yn fyw ac yn gofyn i Dr Frankenstein am greu ffrind iddo er mwyn iddo fod yn hapus fel creaduriaid byw eraill. Rhaid i chi gwblhau'r dasg na chafodd ei chwblhau gan y Dr Frankenstein trwy greu ffrind iddo 'fe' (yr anghenfil).

Er mwyn bod yn llwyddiannus yn y dasg hon, rhaid i chi:

- Creu fframwaith sy'n sefyll ar gyfer eich anghenfil gan ddefnyddio deunyddiau cadarn;
- Gwneud a lleoli prif organau'r corff dynol a phenderfynu sut y byddwch yn gwneud iddynt edrych yn realistig;
- Dangos sut mae gwaed yn cylchredeg o gwmpas y corff;
- Creu rhannau eraill o'r corff megis llygaid, cyhyrau, gwallt, croen a chlustiau;
- Ysgrifennu esboniad o sut y gwnaethoch chi'ch anghenfil a thynnu lluniau i ddogfennu ei greu.

4. MYNEGI

Mae plant yn mynegi a gwerthuso eu gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau, fel deilliannau'r dysgu mewn dulliau cofiadwy gwahanol yn cynnwys defnyddio amrywiaeth o gyfryngau a thechnoleg.

- Cyflwyno eu hesboniadau (yn y Gymraeg a'r Saesneg), modelau a ffotograffau i gynulleidfa. Ysgrifennu stori fer i esbonio beth ddigwyddodd ar ôl creu ffrind iddo 'fe' ac iddo ddod yn fyw.
- Adolygu effeithlonrwydd eu hangenfilod - barnu cryfder, cymeriad a chywirdeb.
- Mynegi'r hyn a ddysgwyd am y corff trwy wneud cyflwyniadau Pwerbwynt a gwahodd oedolion perthnasol i'r dosbarth megis - athletwr, doctor, llawfeddyg, hyfforddwr ffitrwydd i'w clywed. Defnyddio iaith wyddonol a mathemategol a data yn eu cyflwyniadau.
- Cynllunio bwydlen iachus am yr wythnos a'i chyflwyno i arlwywyr yr ysgol er mwyn cael adborth. Gwerthuso ac ysgrifennu adolygiadau o'r bwydlenni.
- Creu arddangosfeydd o gwmpas yr ysgol i ddangos yr angenfilod. Arddangos gyda chopïau terfynol o'r stori ddilyniant.
- Dadansoddi a chymharu ystod o daflenni a llyfrynnau gwybodaeth. Trafod pa mor effeithiol ydyw'r wybodaeth ac awgrymu sut y gellir eu gwella a'u haddasu ar gyfer darllenydd iau. Gwneud enghreifftiau o daflenni, posteri a llyfrynnau i blant iau.
- Defnyddio amser cylch i drafod effaith ymchwil a datblygiad meddygol. Ystyried sut a pha newidiadau meddygol allai ddigwydd yn y dyfodol a beth fyddai'r effaith ar yr hil ddynol.
- Cynllunio patrwm ymarfer rheolaidd iddyn nhw eu hunain neu'r dosbarth.

Hawlfraint © 2010 Addysg Cornerstones Cyfyngedig