



Prifysgol Cymru
Y Drindod Dewi Sant
University of Wales
Trinity Saint David

Yr Athrofa
Centre for Education
Addysg i Gymru | Education for Wales

ECAD4016

Y Plentyn fel dysgwr

Theori Dysgu 1



Partneriaeth Dysgu Proffesiynol Yr Athrofa
Yr Athrofa Professional Learning Partnership

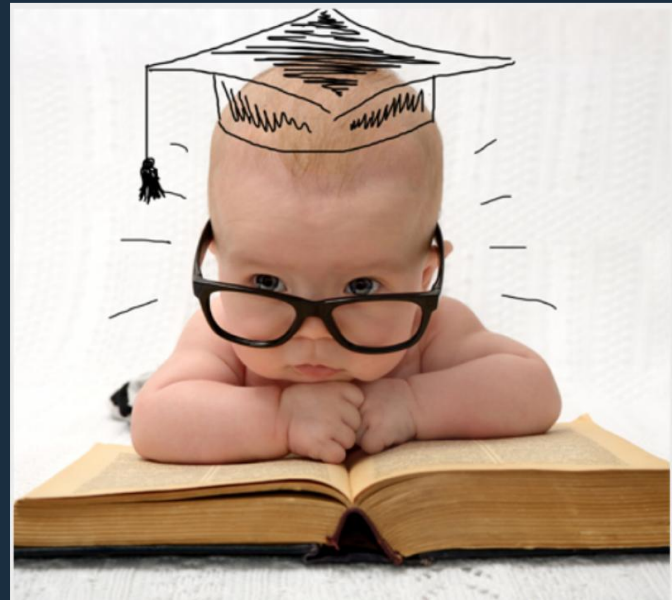
Nod

Ystyried y canlynol:

- Sut ydyn ni'n dysgu?
- Beth yw'r damcaniaethau sydd yn sail i hynny?
- Ydy dysgu'n fwy na chofio yn unig?
- Beth sydd angen arnom ni er mwyn dysgu?



BETH YW DATBLYGIAD GWYBYDDOL?



Datblygiad gwybyddol yw...



plentyn



oedolyn

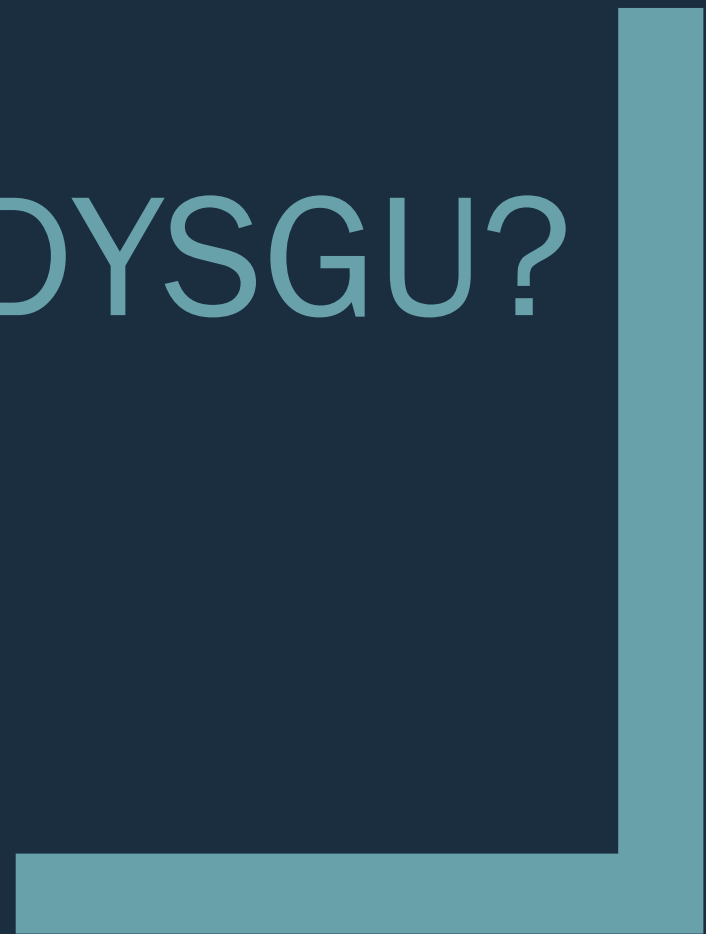
Ydy dysgu'n fwy na chofio?



Tasg – ceisiwch gofio'r geiriau hyn

Dfyla ncod ardyr yreggar

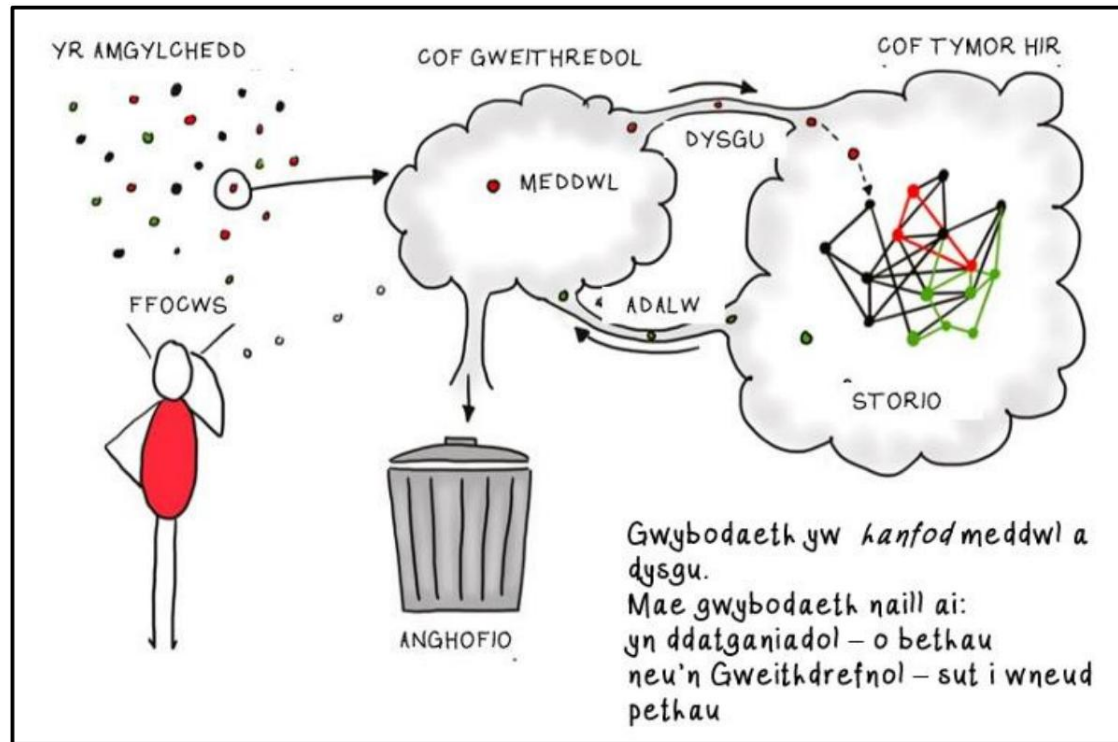
FELLY SUT YDYN NI'N DYSGU?



Tasg 1

Edrychwch ar y llun isod ac atebwch y cwestiynau canlynol:

1. Beth yw'r cam cyntaf yn y broses ddysgu? Pa strategaethau rheoli ymddygiad ydych chi'n eu defnyddio i sicrhau bod y cam cyntaf hwn yn effeithiol?
2. Beth yw terfynau eich cof gweithredol? Faint o eitemau y gall eu cadw ac am ba hyd?
3. Beth allech chi fel athro ei wneud i helpu disgyblion i gynyddu eu gallu gwybyddol ac ennyn eu cof tymor hir yn y broses ddysgu?



Dysgu a chofio

Learning and memory



Cynnwys strwythuredig
Gydol oes

Cof
tymor hir

LTM



not cluttered

Forgetting



Aim = only retain useful info that it
comes across regularly

Cof
tymor byr

STM

Mwyafrif y wybodaeth
wedi ei storio/prosesu a ...



Anghofio

Hawdd dadleoli
Eiliadau!



Synhwyrau eraill



Meddwl

FELLY SUT ALLWN NI
SICRHAU NAD YW'R PLANT YN
ANGHOFIO'R HYN RYDYN NI'N
ADDYSGU?

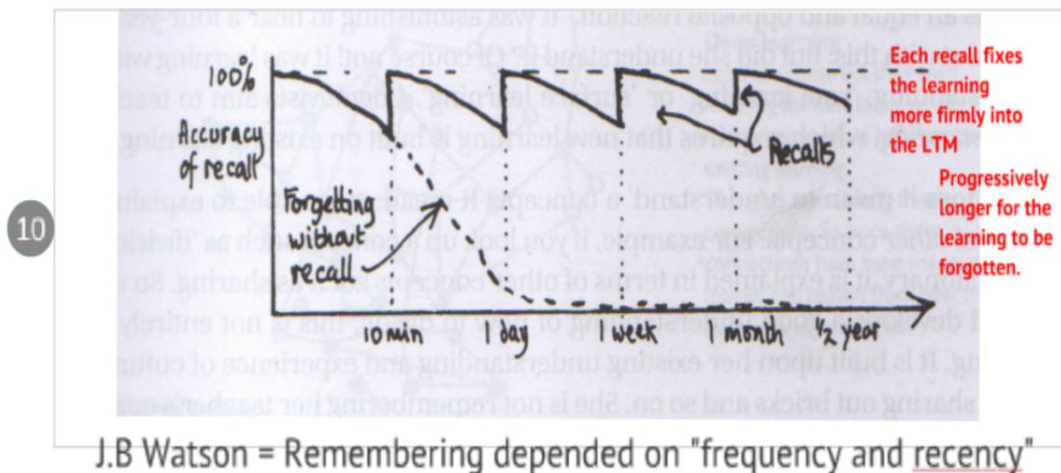


Ailadrodd-Repetition

Rhaid ail adrodd a defnyddio'r wybodaeth yn aml.

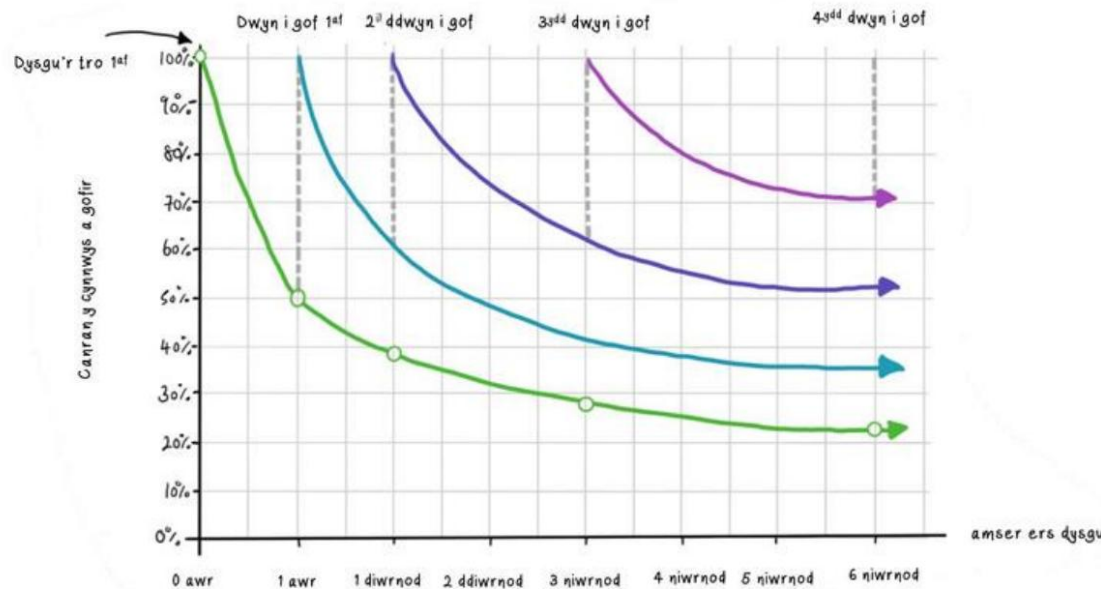
**Mae yna ambell eithriad -
digwyddiad trawiadol!**

(elfen emosiynol)



Bob tro y bydd y cysylltiadau a'r wybodaeth a ddysgwyd yn flaenorol yn cael eu hadalw neu wrth ailymweld â nhw, mae'n dyfnhau'r dysgu ac yn ei wreiddio'n llawnach yn y cof tymor hir.

Cromlin anghofio Ebbinghaus



Mae'n amhosibl cofio popeth rydym wedi'i ddysgu. Yr hyn y mae ymchwil Ebbinghaus yn ei ddangos i ni yw bod y cof dynol yn ein galluogi i flaenoriaethu dysgu sy'n bwysig ac yn israddio neu'n 'anghofio' dysgu nad yw bellach yn cael ei ystyried yn bwysig. Trwy ddychwelyd at ddysgu a cheisio ei ddwyn i gof, rydym yn dyfnhau'r dysgu, a thrwy hynny yn ei flaenoriaethu fel dysgu pwysig, gan ei wneud yn haws i'w gofio wedi hynny. Mae gwybodaeth nad ydym yn ei hystyried yn bwysig, ac felly nad ydym yn dychwelyd ati, yn cael ei hisraddio, ac yn dod yn llai hawdd ei chyrchu. Yn y gorffennol, y gred oedd os na ellid cyrchu dysg mwyach a'i fod wedi ei wared o'r cof neu ei anghofio. Gwyddom yn awr, pan fyddwn yn anghofio, nad yw wedi cael ei wared o'n cof, ond ni allwn ei gyrchu mwyach. (R Bjork ac E Bjork 1992).

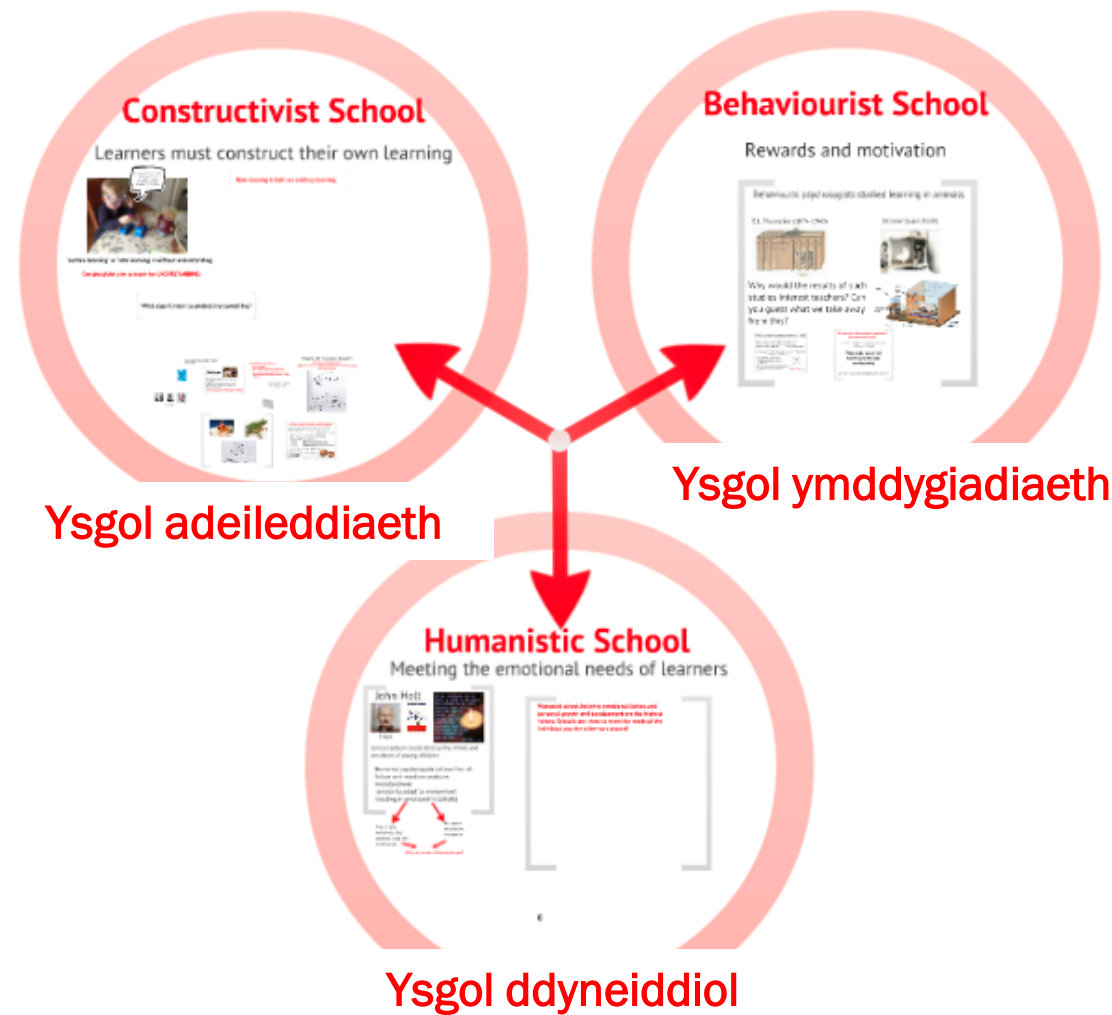
Sut mae hyn yn ddefnyddiol i athrawon ei wybod? Unwaith y byddwch wedi dysgu rhywbeth, hyd yn oed os ydych bellach wedi ei anghofio, mae'n llawer haws ac yn gyflymach ei ailddysgu, na dysgu rhywbeth am y tro cyntaf. Felly, mae'r ymadrodd, "Mae fel reidio beic, dydych chi byth yn anghofio," yn hollol gywir.

Yr eithriad - arwyddocad emosiynol



Mae ein gwybodaeth o gof yn awgrymu'r canlynol:

- Peidiwch â cyflwyno'r deunydd newydd yn gyflym.
- Arafwch.
- Gadewch tawelwch ar ôl dedfryd bwysigrwydd.
- Mae angen i blant gael gweithgareddau sy'n eu hannog i brosesu deunydd newydd.
- Caniatáu plant i ddefnyddio ac i ailstrwythuro'r wybodaeth yn bersonol .
- I wybodaeth gael ei storio yn CTH rhaid ei alw yn ôl a ddefnyddio yn aml.



Mae tair ysgol o ddysgu
mewn seicoleg

Ysgol Adeileddiaeth

Rhaid i ddysgwyr adeiladu
dysgu eu hunain

Beth mae'n ei olygu i ddeall rhywbeth?

Os ydym wedi deall rhywbeth medrwn ei egluro o fewn cyd destun arall neu mewn geiriau eraill.

Mae dysgu newydd wedi ei adeiladu ar ddysgu parod/dysgu blaenorol

Y cysyniad o **rannu**



Pan yn dysgu rhannu byddwn yn ei egluro o fewn cyd destun ‘shario’.

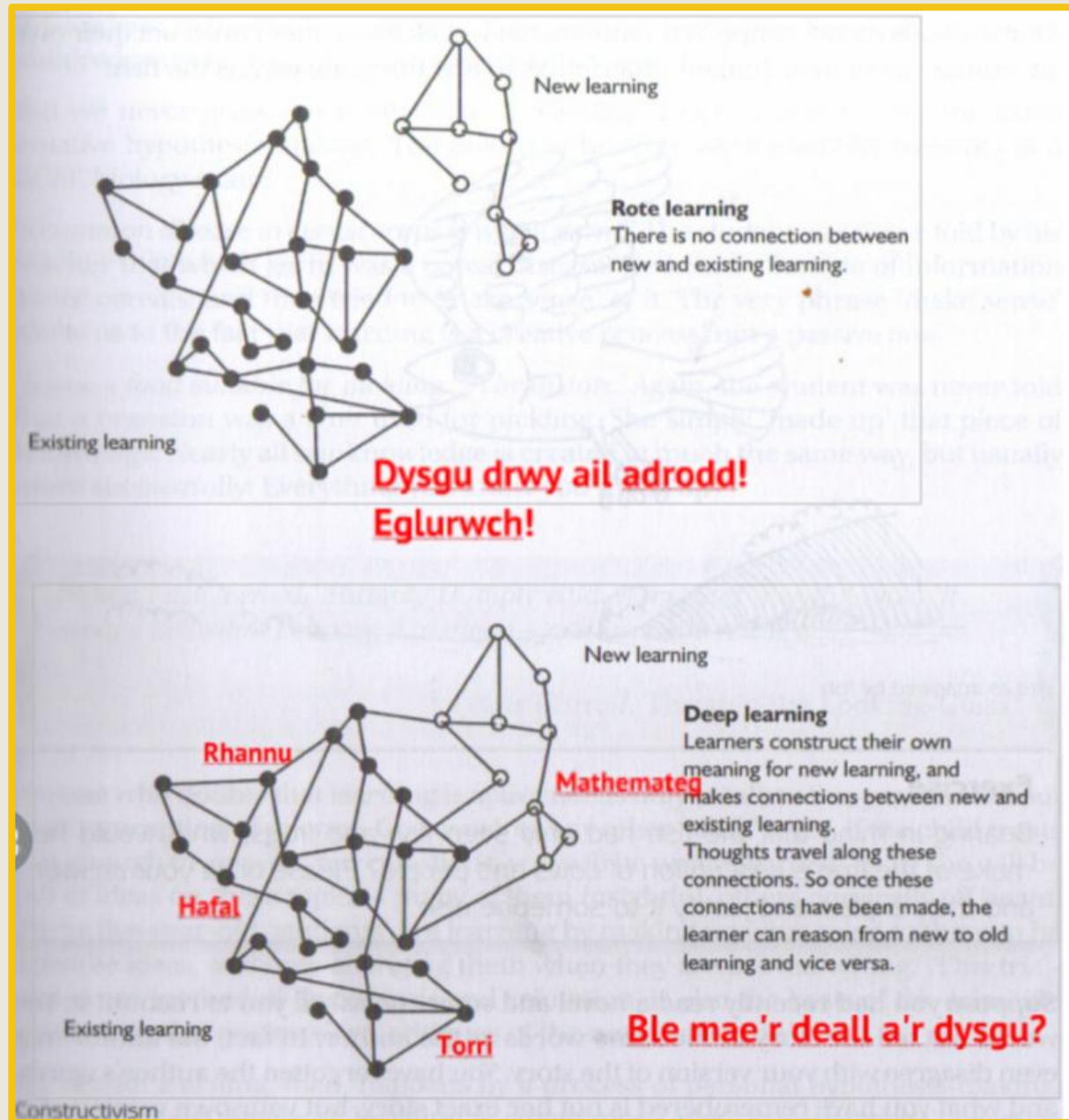
Gwna’r plentyn ddatblygu ei ddealltwriaeth wrth rannu losin.

Datblygant eu cysyniadau ‘synhwyrol’ eu hunain.

Creada addysgwyr adeileddol:

- Dysgu drwy wneud**
- Dylid holi cwestiynau anodd i blant**
- O ganlyniad gwna'r plant ddatblygu eu synnwyr eu hunain o'r wybodaeth newydd.**

Damcaniaeth 'Adeileddol'



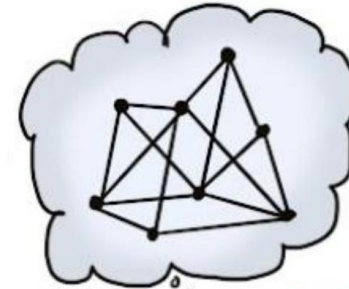
Proses ffisegol gorfforol
(niwronau'n creu cysylltiadau)

DAMCANIAETH

Mae dechrau trwy ddysgu am y cyffredinol yn caniatáu i chi ddysgu, darparu ar gyfer a chymathu'r penodol.

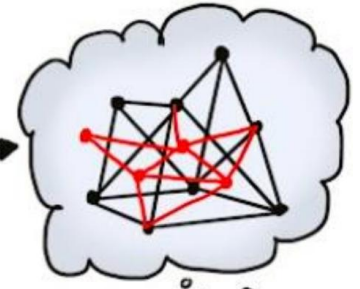
1

Dysgwch gysyniadau cyffredinol



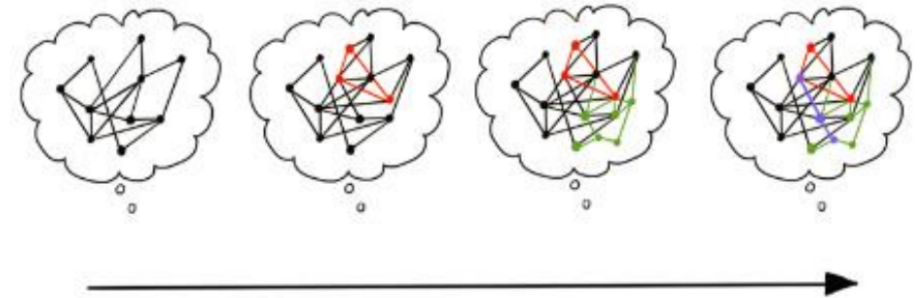
2

Ychwanegwch ddysgu penodol



Defnyddio cyflwyniad cynnwys newydd.

Mae cyflwyno cynnwys newydd wrth wraidd addysgu. Mae cyflwyno gwybodaeth, profiadau neu sgiliau sy'n newydd i ddisgyblion yn gofyn am addysgeg megis cyfarwyddyd, esboniad, modelu, neu'r defnydd o gyfatebiaethau. Nod unrhyw ffurf ar gyflwyno cynnwys newydd yw y dylai disgyblion lunio eu model meddyliol eu hunain o'u dealltwriaeth, er mwyn cymhathu'r wybodaeth i'w rhwydwaith blaenorol o gysylltiadau neu sgema. Nod addysgu yn y pen draw yw ehangu a dyfnhau sgema disgyblion, gwneud newidiadau parhaol i'w hatgofion hirdymor, fel y gallant ddefnyddio'r ddealltwriaeth, y wybodaeth a'r sgiliau hynny i wireddu'r pedwar diben yn eu bywydau eu hunain. Mae'r dulliau addysgegol sy'n cwmpasu cyflwyno deunydd newydd yn niferus ac amrywiol, ond newid yw nod pob un ohonynt, nid yn unig i allu'r disgyblion i gwblhau darn penodol o waith, ond i'w dealltwriaeth, gallu neu wybodaeth hirdymor.



Damcaniaethwyr adeileddol - Jean Piaget

- 1896 – 1980
- Swisdir
- 4 cam penodol mewn datblygiad plant
- sgema
- cymathiad (*assimilation*)
- cymhwyso (*accommodation*)

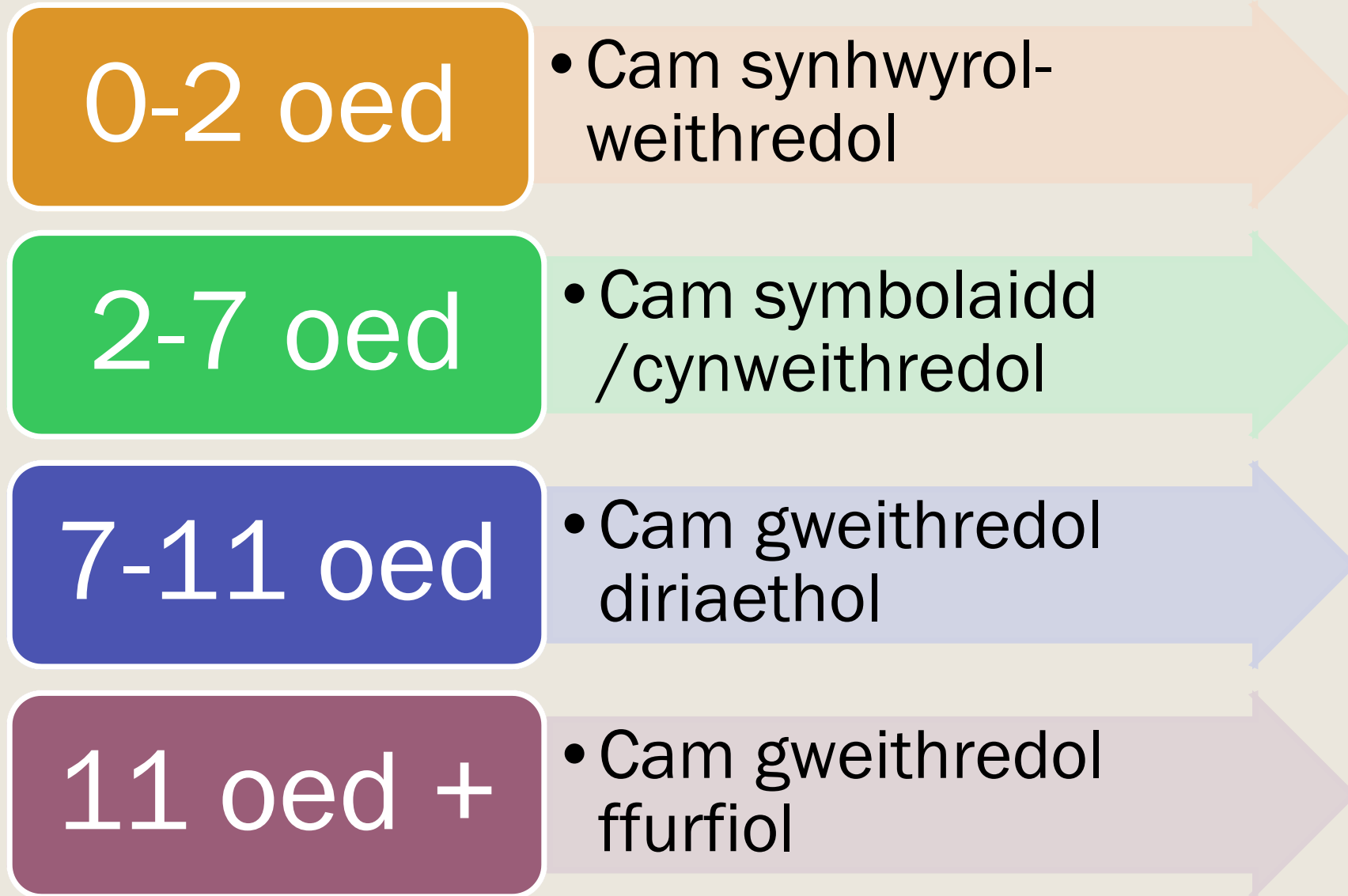


Credai Piaget:

- Bod deallusrwydd plant yn wahanol i oedolion o ran ansawdd yn hytrach nag o ran maint mae hyn yn golygu bod plant yn rhesymu (meddwl) yn wahanol i oedolion ac yn gweld y byd mewn gwahanol ffyrdd.
- Bod plant yn mynd ati i adeiladu eu gwybodaeth am y byd – nid ydyn nhw'n greaduriaid goddefol sy'n aros i rywun lenwi eu pennau â gwybodaeth
- Mai'r ffordd orau i ddeall ymresymu plant oedd gweld pethau o'u safbwynt nhw.



Y 4 cam datblygiadol



Y Cyfnod Synhwyrdd- weithredol	Y Cyfnod Cynweithredol	Y Cyfnod Gweithredol Diriaethol	Y Cyfnod Gweithredu Ffurfiol
Geni hyd at 2 oed	2 i 7 oed	7 i 11 oed	12 oed a hŷn
Mae'r plentyn yn: • adnabod y byd drwy symudiadau a synwriadau • dysgu am y byd drwy weithrediadau sylfaenol megis sugno, cyffwrdd, edrych a gwrandio • dysgu fod pethau'n dal i fodoli er na ellir eu gweld • sylweddoli eu bod hwy'n fodau ar wahân i'r bobl a'r gwrthrychau o'u cwmpas • sylweddoli y gall eu gweithrediadau hwy achosi i bethau ddigwydd yn y byd o'u cwmpas.	Mae'r plentyn yn: • dechrau meddwl yn symbolaidd ac yn dysgu defnyddio geiriau a lluniau i gynrychioli gwrthrychau • tueddu i arddangos ymddygiad myfiol ac yn cael anhawster i weld pethau o safbwynt eraill • arddangos gwell sgiliau iaith a meddwl ond mae'r duedd i feddwl am bethau mewn termau diriaethol (concrete) yn parhau.	Mae'r plentyn yn: • dechrau meddwl yn rhesymegol am ddigwyddiadau diriaethol • dechrau deall y cysyniad o gadwraeth; er enghraifft, bod cyfaint hylif mewn cwpan fer, lydan yr un faint â'r hyn sydd mewn gwydryn cul, tal • meddwl yn fwy rhesymegol a threfnus, ond yn parhau i fod yn hynod ddiriaethol • dechrau defnyddio rhesymeg anwythol, neu resymu o wybodaeth benodol i egwyddor gyffredinol.	Mae'r glasoed neu oedolyn ifanc yn: • dechrau meddwl yn haniaethol (abstract) ac yn rhesymu ynghylch problemau damcaniaethol • dechrau meddwl mwy am faterion moesol, athronyddol, moesegol, cymdeithasol a gwleidyddol sy'n galw am resymu haniaethol a damcaniaethol • dechrau defnyddio rhesymu diddwythol, neu resymu o egwyddor gyffredinol i wybodaeth benodol.

PIAGET'S STAGES



<https://youtu.be/lhcgYgx7aAA>

Gweithgaredd...

Rhowch gynnig arni!

Cam Synhwyrdd weithredol (0-2 oed)

Gweithgaredd: Cuddiwch wrthrych bach (tegan, pensil, rhwbiwr) o dan gwpan neu frethyn.

Cwestiwn:

→ Pe baech chi'n fabi, beth allech chi feddwl a ddigwyddodd i'r tegan?

Cam cynweithredol (2–7 oed)

Gweithgaredd: Dychmygwch eich bod chi'n blentyn 4 oed yn esbonio'ch hoff degan neu gartŵn i rywun.

Cwestiwn:

→ Sut mae eich "hunan 4 oed" yn esbonio pethau'n wahanol i sut y byddech chi nawr?

Cam Gweithredol Diriaethol (7–11 oed)

Gweithgaredd: Arllwyswch ddŵr o un gwydr tal i wydr byrrach, ehangach.

Cwestiwn:

➡ A yw faint o ddŵr yn newid? Pam neu pam lai?

Cam Gweithredol Ffurfiol (12+ oed)

Gweithgaredd: Trafodwch neu ysgrifennwch eich ateb i hyn:

💭 *"Beth pe gallai bodau dynol fyw o dan y dŵr?"*

Cwestiwn:

➡ Pa fath o resymu ydych chi'n ei ddefnyddio i ateb y cwestiwn hwn?

Myfyrio

1. Pa weithgaredd cam oeddech chi'n ei chael hawsaf? Pam?
2. Pa gam sy'n dangos y newid mwyaf yn y ffordd rydyn ni'n meddwl?
3. Sut gall athrawon neu rieni helpu plant ym mhob cam?

Sgema/sgemâu



<https://youtu.be/dfrwLqBuZUo>

Sgemâu

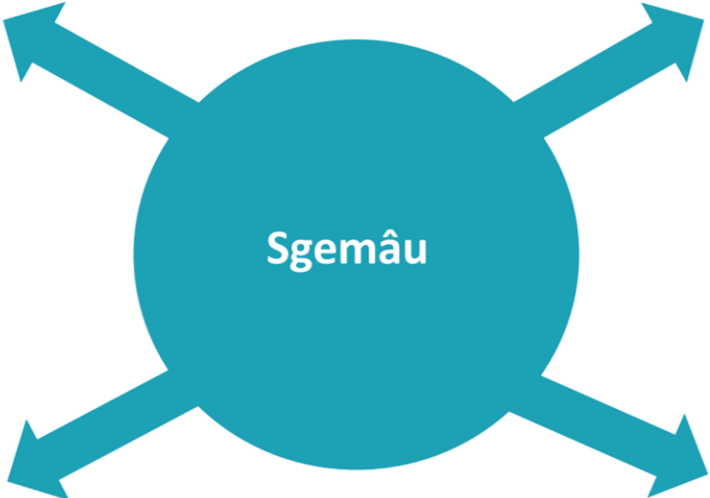
Beth yw sgema?

Gweithred sydd yn cael ei hailadrodd yw sgema, ac fe'i gwelir yn aml yn ymddygiadau plant ifanc.

Pam maen nhw'n bwysig?

Mae sgemâu yn cysylltu â datblygiadau yn yr ymennydd.
Maen nhw'n cefnogi datblygiad a dysgu plant.

Sgemâu



Mae sgemâu yn fiolegol

Rydym ni'n cael eu geni gyda nhw, ond mae'r amgylchedd a gynigir yn helpu i'w cefnogi a'u datblygu.

Sgemâu a dysgu?

Mae sgemâu yn ein helpu i drefnu ein meddyliau a'n gweithredoedd. Fe'u gwelir yn aml pan caniateir i blant ifanc arwain eu chwarae.

MEWNOLI (ASSIMILATION)

DERBYN
(ACCOMMODATION)

CYDBWYSO
(EQUILIBRIUM)

SGEMA/SGEMAU
(SCHEMA/TA)

Mewnoli, derbyn, cydbwysu (assimilation, accommodation, equilibrium)

Dyma'r ffordd, medd Piaget, y mae plant ifainc yn mewnoli eu profiadau. Wrth chwarae, er enghraifft, â hwyaden fach felen, daw'r plentyn i ddysgu bod yr hwyaden yn gwneud sŵn 'cwac' os yw'n cael ei gwasgu. Mae'n **mewnoli**'r wybodaeth (*assimilation*). Ond wrth chwarae â theganau eraill, daw i ddeall bod y teganau hynny hefyd yn medru gwneud sŵn wrth gael eu gwasgu. Ond nid sŵn 'cwac' efallai. Bydd y plentyn yn **derbyn** yr wybodaeth newydd (*accommodation*). Mae'n rhaid i'r plentyn ailystyried ei wybodaeth gyntaf ac **ailsefydlu cydbwysedd** y dysgu (*equilibrium*).



Damcaniaethwyr adeileddol - Lev Vygotsky

1896-1934

- dylanwadau diwylliannol a'r cyddestun cymdeithasol yn dylanwadu ar ddatblygiad plant
- Person arall mwy gwybodus (*MKO*)
- Parth datblygiad procsimol (*PDP*)



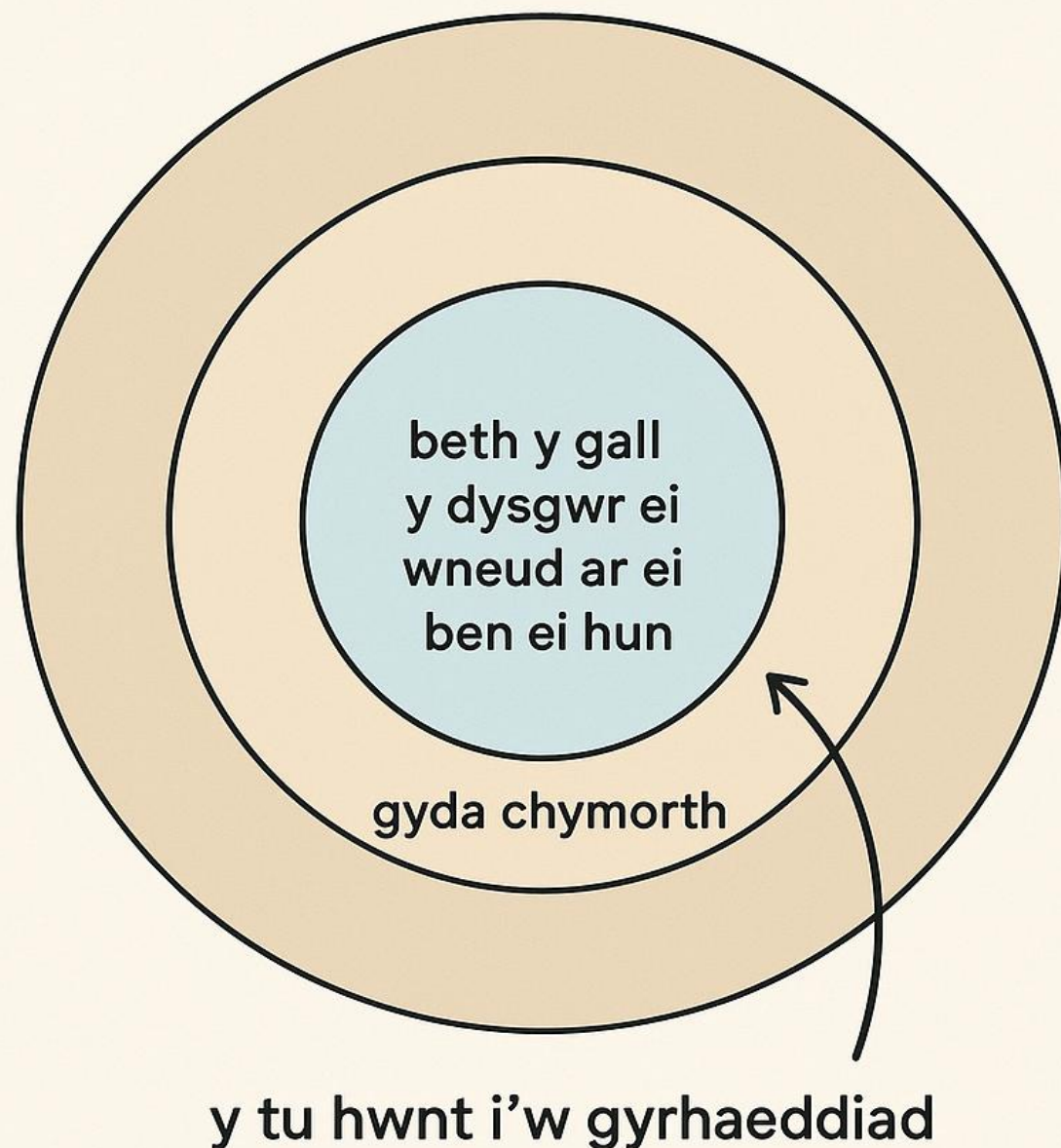
Dadleuodd Vygotsky, cyfoeswr i Piaget, fod rhyngweithio cymdeithasol yn hanfodol ar gyfer **datblygiad gwybyddol**. Yn ôl Vygotsky mae'r dysgu a wneir gan blentyn bob amser yn digwydd mewn cyd-destun cymdeithasol, mewn cydweithrediad â rhywun mwy medrus arall mwy gwybodus (*more knowledgeable other (MKO)*). Mae'r arall mwy gwybodus yn cynorthwyo meddwl plant o fewn eu parth datblygiad procsimol (PDP) (*zone of proximal development (ZPD)*), h.y. o fewn eu camau nesaf ar gyfer datblygu a dysgu.

Ystyriodd Vygotsky sut mae rhyngweithiadau cymdeithasol yn dylanwadu ar dwf gwybyddol.

Mae ei ddamcaniaethau'n amlinellu tri phrif gysyniad sy'n ymwneud â datblygiad gwybyddol:

- mae diwylliant yn arwyddocaol mewn dysgu
- iaith yw gwraidd diwylliant
- mae unigolion yn dysgu o'r credoau a'r agweddau a fodelwyd gan y diwylliant y maen nhw'n byw ynddo.

PARTH DATBLYGIAD PROCSIMOL (PDP)



Parth Datblygiad Procsimol yw'r cysyniad a gyflwynwyd gan Lev Vygotsky i ddisgrifio'r gwahaniaeth rhwng yr hyn y gall dysgwr ei wneud ar ei ben ei hun, a'r hyn y gall ei gyflawni gyda chymorth neu arweiniad gan rywun mwy profiadol, megis athro neu gymheiriaid.

Yn y bôn, mae'n dangos sut mae dysgu'n digwydd orau pan fo cymorth priodol yn cael ei roi — sef *sgaffaldu* (*scaffolding*) — i alluogi'r dysgwr i symud tuag at annibyniaeth.







Egwyddorion a strategaethau yr ysgol adeileddol

Annog sgiliau meddwl o fewn tasgau

Defnyddio dulliau sy'n gofyn i'r plentyn
greu synnwyr

Dysgu gweithredol nid goddefol

Plant yn egluro i'w gilydd eu
dealltwriaeth

Mae'r hyn wna'r dysgwyr yn bwysicach
na'r addysgwr!



Mae [Y Llun Hwn](#) gan Awdur Anhysbys wedi'i drwyddedu dan [CC BY-ND](#)



Mae [Y Llun Hwn](#) gan Awdur Anhysbys wedi'i drwyddedu dan [CC BY](#)

Mae Vygostky a Piaget yn ddau adeileddwr allweddol.

Maen nhw ill dau yn credu bod plant yn adeiladu eu gwybodaeth eu hunain a bod datblygiad yn dibynnu, i raddau helaeth, ar ryngweithio cymdeithasol.

"A yw plant yn dysgu oherwydd eu bod wedi cyrraedd cam datblygiadol penodol (Piaget), neu oherwydd cefnogaeth effeithiol gan oedolion a chyfoedion (Vygotsky)?"

Agwedd	Jean Piaget	Lev Vygotsky
Math o Adeiladwaith	<i>Adeiladwaith gwybyddol</i>	<i>Adeiladwaith cymdeithasol</i>
Prif Ffocws	Sut mae unigolion yn adeiladu gwybodaeth trwy ryngweithio â'r amgylchedd ffisegol	Sut mae rhyngweithiadau cymdeithasol a diwylliannol yn siapio datblygiad gwybyddol
Rôl Rhyngweithio Cymdeithasol	Pwysig, ond eilaidd - mae plant yn dysgu yn bennaf trwy archwilio annibynnol	Canolog - mae dysgu yn digwydd yn gyntaf trwy ryngweithio ag eraill, yna mewnoli
Rôl Iaith	Un agwedd ar ddatblygiad sy'n adlewyrchu meddwl	Offeryn meddwl sylfaenol; iaith yn gyrru datblygiad gwybyddol
Proses ddysgu	Gwybodaeth a adeiladwyd trwy gamau datblygu (synhwyrdd → gweithredol ffurfiol)	Proses barhaus wedi'i dylanwadu gan gyd-destun cymdeithasol a diwylliannol
Camau Datblygu	Pedwar cam cyffredinol, dilyniannol	Dim camau sefydlog - datblygiad yn dibynnu ar brofiadau diwylliannol a chymdeithasol
Cysyniadau Allweddol	Sgema, Mewnoli, Derbyn, Cymhwyso, Cydbwysu	Parth Datblygiad Procsimol (PDP), Sgaffaldio, Cyfryngu
Rôl yr Athro	Hwylusydd sy'n darparu profiadau ar gyfer hunan-ddarganfod	Canllaw sy'n darparu sgaffaldiau a chymorth cymdeithasol
Golwg ar Ddysgu	Dysgu unigol, sy'n seiliedig ar ddarganfyddiadau	Dysgu cydweithredol, wedi'i gyfryngu yn gymdeithasol
Nod Addysg	Hyrwyddo meddwl ymreolaethol a datrys problemau	Hyrwyddo dealltwriaeth a chymhwysedd diwylliannol a rennir yn gymdeithasol

Ydych chi'n cofio'r geiriau o'r dasg ar gychwyn y ddarlith?

Dfyla ncod ardyr yreggar

Dyfal donc a dyrr y garreg

Nid geiriau ond **ystyron a phrofiadau sydd yn aros yn y cof.**
Byddant yn dod at ei gilydd wrth i ni eu cysylltu gydag ystyron a phrofiadau blaenorol.

Defnyddio cyflwyniad cynnwys newydd.

Mae cyflwyno cynnwys newydd wrth wraidd addysgu.

Mae cyflwyno gwybodaeth, profiadau neu sgiliau sy'n newydd i ddisgyblion yn gofyn am addysgeg megis cyfarwyddyd, esboniad, modelu, neu'r defnydd o gyfatebiaethau.

Nod unrhyw ffurf ar gyflwyno cynnwys newydd yw y dylai disgyblion lunio eu model meddyliol eu hunain o'u dealltwriaeth, er mwyn cymhathu'r wybodaeth i'w rhwydwaith blaenorol o gysylltiadau neu sgema.

Nod addysgu yn y pen draw yw ehangu a dyfnhau sgema disgyblion, gwneud newidiadau parhaol i'w hatgofion hirdymor, fel y gallant ddefnyddio'r ddealltwriaeth, y wybodaeth a'r sgiliau hynny i wireddu'r pedwar diben yn eu bywydau eu hunain.

Mae'r dulliau addysgegol sy'n cwmpasu cyflwyno deunydd newydd yn niferus ac amrywiol, ond newid yw nod pob un ohonynt, nid yn unig i allu'r disgyblion i gwblhau darn penodol o waith, ond i'w dealltwriaeth, gallu neu wybodaeth hirdymor.

Darllen Pellach

Boyd , D. & Bee, H. (2014) *The Developing Child (13eg arg)*. Harlow: Pearson Education Ltd.

EEF Blog: ECF– Exploring the Evidence: Prior knowledge and... | EEF Ar gael yn: EEF Blog: ECF– Exploring the Evidence: Prior knowledge and... | EEF Cyrchwyd Hydref 8 2025

Gray, C. & Macblain, S. (2015) *Learning Theories in Childhood* (2il arg.) Llundain: Sage.

Llywodraeth Cymru (2023) Datblygiad plant. Ar gael o [View - Hwb \(gov.wales\)](#) Cyrchwyd Hydref 8 2025

MacbBlain, S. (2014) *How children learn*. Llundain: Sage.

Siencyn, S.W. (2008) Plant Ifanc yn Dysgu yn Siencyn, S.W. *Y Plentyn Bach*, Ar gael yn: <https://repository.uwtsd.ac.uk/486/3/Microsoft%20Word%20-%20Pennod%207%20SWS%20Plant%20ifainc%20yn%20dysgu.pdf>