

DATBLYGIAD CYN-GENI

Yn 2017, canfu astudiaeth ar gyfer gwahanol wledydd ledled y byd mai'r Deyrnas Unedig oedd y 4ydd wlad uchaf o ran yfed alcohol yn ystod beichiogrwydd, fe wnaethon nhw ddarganfod bod 41% yn yfed yn ystod beichiogrwydd (Department of Health and Social Care, 2021). Mae'r rhif hwn yn uchel iawn a gall yfed yn ystod beichiogrwydd arwain at anhwylder alcohol fetws sy'n achosi problemau meddyliol a chorfforol yn y baban gan arwain at broblemau datblygiad (NHS, 2023). Dyma un enghraifft o sut y gall datblygiad cynenedigol effeithio ar ddatblygiad plentyn cyn ei eni a hefyd yn ei fywyd.

SUT MAE BEICHIOWGRWDD YN EFFEITHIO AR DDATBLYGIAD PLENTYNDOD?



BETH YW DATBLYGIAD CYN- GENI?

"Development begins before birth" (Monk, C., Lugo-Candelas, C. and Trumpff, C., 2019) mae hyn yn awgrymu bod twf a newid dynol yn dechrau ymhell cyn i fabi gael ei eni. "Growth begins at the moment of conception and follows an orderly sequence throughout the prenatal period" (Jacqueline D Goodway, John C Ozmun and David L Gallahue, 2019). Mae datblygiad yn digwydd cyn-geni a bod yr hyn y mae'r fam yn ei wneud yn ystod beichiogrwydd yn cael effaith ar fywyd y plentyn.

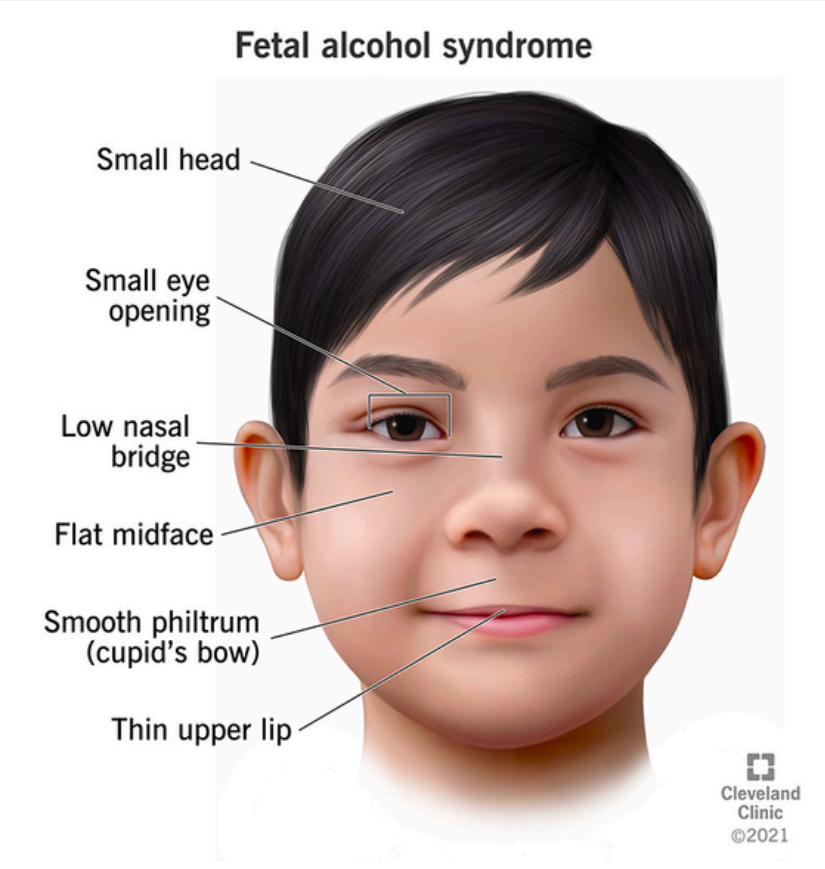
Mae yna nifer o wahanol ffactorau o feichiogrwydd sydd yn cael effaith ar ddatblygiad plentynod. Mae'r ffactorau yma yn cael "significant effects on child development, in addition to growth, mortality, morbidity, or disability" (Britto et al., 2017), felly mae rhaid i'r fam bod yn ofalus yn ystod beichiogrwydd. Mae'r ffactorau yma yn cynnwys straen, maeth, defnydd o cyffuriau, clefydau, ysmegu, alcohol a peryglon amgylcheddol. Yn ol C.H. Demers et al. (2021), mae datblygiad y ffetws y datblygiad cyflymaf nag unrhyw adeg arall mewn bywyd, mae hwn yn meddwl gall unrhyw ddylanwadau, iach neu niweidiol, lunio iechyd, dysgu, ymddygiad a lles emosiynol hirdymor y plentyn, "both salutary and harmful experiences have the potential to alter the developmental trajectory with long-term consequences" (C.H. Demers et al., 2021). Mae rhaid i fenywod beichiog fod yn ofalus i sicrhau nad yw'r babi yn cael ei niwedio yn ystod beichiogrwydd.

SUT MAE YFED ALCOHOL YN YSTOD BEICHIOGRWYDD YN EFFEITHIO AR DDATBLYGIAD Y PLENTYN

Mae yfed alcohol yn ystod beichiogrwydd yn beryglus i'r ffetws a gall gael effaith ddifrifol ar fywyd y babi yn y dyfodol, nid yn unig tra yn y groth. Yn ol National FASD (2021), darganfod archwiliad University of Salford, mae'n bosib mae rhwng 1.2 a 2.4 miliwn o bobl yn y Deyrnas Unedig sydd yn cael anhwylder alcohol y fetws. Mae'r rhif hwn wedi fy synnu, mae hwn yn nifer enfawr yn enwedig o ystyried yr effeithiau y gall eu cael ar ansawdd bywyd y plentyn. Mae anhwylder alcohol ffetws yn effeithio ar nodweddion y plentyn, fel nodweddion wyneb (Reid,2023) a gall hefyd achosi anawsterau/anableddau dysgu (Jones, 2016)

SUT MAE MAETH YN CAEL EFFAITH AR DDATBLYGIAD PLENTYN

Mae maeth yn ystod beichiogrwydd yn bwysig iawn am ddatblygiad plentyn. Gall diffyg maeth yn ystod y tymor olaf arwain at bwysau geni isel ac anawsterau deallusol yn ddiweddarach oherwydd bod y ffetws yn cael ei amddifadu o faetholion hanfodol sydd eu hangen ar gyfer twf cyflym yr ymennydd, “A woman who experiences malnutrition during pregnancy, particularly during the final 3 months, has an increased risk of delivering a low-birth-weight infant who will have intellectual difficulties in childhood” (Mutch, Leyland and McGee 1993, cited in Boyd, Denise and Bee, 2019)



Dyma arddangosiad llun o sut y gallai plentyn â anhwylder alcohol y fetws edrych oherwydd yfed yn ystod beichiogrwydd (Cleveland Clinic, 2021)

NATUR A MAGWRAETH

Beth yw natur a magwraeth? Y ddamcaniaeth natur yw'r gred bod ein nodweddion, ein hymddygiadau a'n datblygiadau yn cael eu llunio gan etifeddiaeth enetig, “prewired information stored in the genes inside the cell and is hereditary, i.e., it gets passed on to their successive generations.” (Srivastava et al., 2022) mae hyn yn golygu bod ein genynnau'n pennu popeth, ac yn llunio pwy ydym ni'n dod. Felly, mae natur yn dylanwadu ar ddatblygiad cynenedigol trwy'r wybodaeth etifeddol sydd wedi'i storio yn y genynnau sy'n llywio twf organau a'r ymennydd a dechrau nodweddion cynnar. Mae magwraeth yn cyfeirio at y dylanwadau a'r profiadau amgylcheddol sy'n llunio datblygiad person, gan ddechrau cyn ei eni a pharhau drwy gydol oes, “nurture is the physical world that influences the nature” (Srivastava, 2017) mae Sravanti

Sut mae damcaniaethwyr yn defnyddio natur a magwraeth i esbonio datblygiad cyn-geni

(2017) hefyd yn dweud “ children need appropriate experiences that support their interest in exploration, experimentation, and self-direction”. Mae hyn yn adlewyrchu'r persbectif magwraeth, sy'n dadlau bod datblygiad plant yn dibynnu ar y profiadau a'r amgylcheddau y maent yn agored iddynt. Yn union fel mae angen profiadau cefnogol ar blant ar ôl eu geni, mae'r amgylchedd cyn-geni hefyd yn llunio datblygiad. Mae ffactorau fel straen y fam, maeth, ac amlygiad i alcohol yn dylanwadu ar sut mae'r ffetws yn tyfu, gan ddangos bod magu yn dechrau hyd yn oed cyn geni. Mae damcaniaethau natur a magwraeth yn helpu i esbonio datblygiad cyn-geni oherwydd eu bod yn dangos bod datblygiad cyn genedigaeath yn cael ei ddylanwadu gan fioleg etifeddol (natur) a'r amgylchedd cyn-geni (magwraeth).

I gloi, datblygiad cyn-geni yw sylfaen pob agwedd ar dwf diweddarach plentyn. Dyma'r cyfnod lle mae'r ymennydd, systemau'r corff, a thueddiadau ymddygiad cynnar yn dechrau ffurfio, wedi'u harwain gan eneteg y plentyn (natur) a'u llunio gan amodau'r groth (magwraeth). Gall dod i gysylltiad ag alcohol yn ystod beichiogrwydd amharu ar y broses hon trwy effeithio ar ddatblygiad yr ymennydd, twf, a dysgu ac ymddygiad hirdymor, gan ddangos pa mor sensitif yw'r fetws i ddylanwadau amgylcheddol. Mae deall datblygiad cyn-geni trwy lens natur a magwraeth yn ei gwneud hi'n glir bod iechyd a galluoedd plentyn yn y dyfodol yn cael eu llunio gan y rhyngweithio rhwng bioleg etifeddol a'r profiadau y maent yn agored iddynt hyd yn oed cyn eu geni.

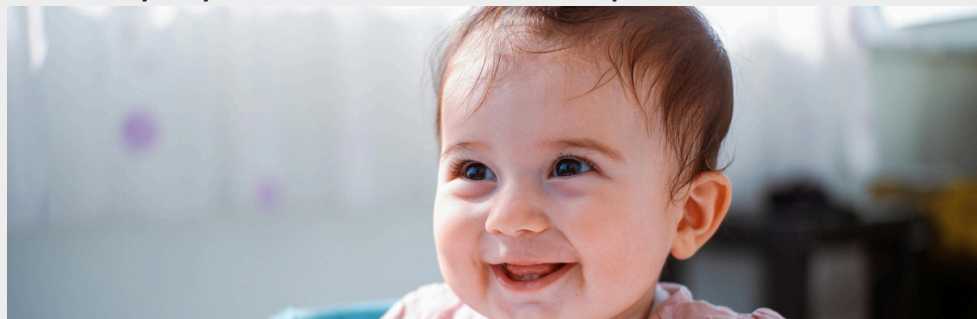
Datblygiad Cymdeithasol ac Emosiynol yn ystod Plentyndod Cynnar

“EARLY CHILDHOOD IS AN IMPORTANT PERIOD FOR EMOTIONAL AND PHYSICAL DEVELOPMENT” (OFFICE FOR HEALTH IMPROVEMENTS & DISPARITIES, 2025)

Rwy'n cytuno â'r datganiad hwn oherwydd mae'r syniad bod plentyndod cynnar yn gyfnod hanfodol ar gyfer datblygiad emosiynol yn rhywbeth rydw i wedi'i weld yn uniongyrchol wrth ofalu am fy nghefnder awtistig. Dangosodd ei chefnogi trwy drefn ddyddiol i mi faint mae plant ifanc yn dibynnu ar ryngweithiadau amyneddgar a chyson i ddeall eu teimladau a theimlo'n ddiogel. Gwnaeth eiliadau bach, fel ei helpu i dawelu pan oedd hi'n teimlo'n llethol neu ddathlu pan oedd hi'n cyfleu angen, i mi sylweddoli sut mae sgiliau emosiynol cynnar yn dechrau ffurfio a pha mor bwysig yw hi fod plant yn derbyn y gefnogaeth gywir yn ystod y blynyddoedd hyn.

Beth yw emosiwn?

“The emotions are basic in the sense that all humans are prepared to experience and express them (although they may emerge at different points in development and can vary to some degree across individuals, situations, and cultures” (LoBue, Pérez-Edgar and A. Buss, 2019) Mae emosiynau sylfaenol fel hapusrwydd, ofn, dicter, tristwch, ffieidd-dod a syndod yn gyffredinol oherwydd bod bodau dynol yn cael eu geni â'r gallu i'w profi, ac mae babanod yn dangos adweithiau emosiynol ymhell cyn iddynt eu dysgu gan eraill. Mae hyn yn dadlau bod pob bod dynol yn cael ei eni â'r gallu i deimlo emosiynau. Ond beth mae hyn yn dweud am seicopathiaid?



Beth yw datblygiad emosiynol?

Rydym yn mynegi ein hemosiynau mewn gwahanol ffurfiau, fel trwy ein hwyneb, ein llais, ein dwylo ac ymatebion ein corff (F. Hay, 2019). Nid yw datblygiad emosiynol yn ymwneud â theimlo emosiynau yn unig, mae'n ymwneud â dysgu sut i ddefnyddio, rheoli a chyfleu'r emosiynau hynny mewn sefyllfaoedd cymdeithasol, "social-emotional development involves increasing capacity to appropriately express and manage emotions as well as form quality relationships with adults and peers" (Yates et al., 2008, cited in Carson, V. and Kuzik, N., 2021) Mae hyn yn cysylltu twf emosiynol ag ymddygiad cymdeithasol, gan ddangos bod sgiliau emosiynol plant yn llunio'n uniongyrchol sut maen nhw'n ymwneud â phobl o'u cwmpas.

Damcaniaethau datblygiad emosiynol

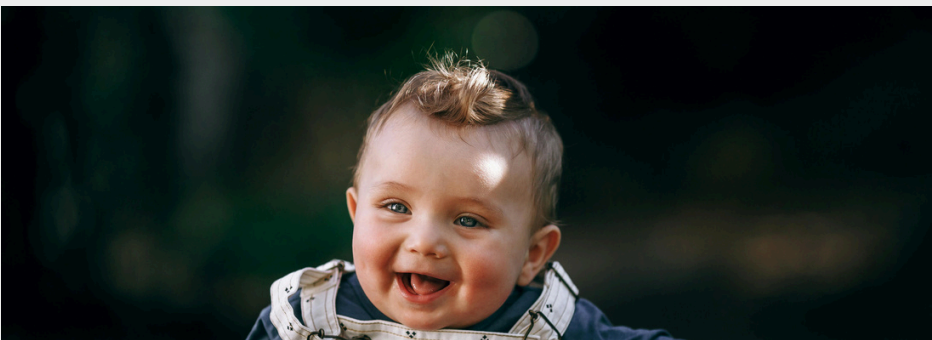
System MAX

Mae system MAX yn ‘Maximally discriminative facial movement system’. Mae’n dull ar gyfer codio mynegiant wyneb babanod i adnabod emosiynau sylfaenol. Mae'n canolbwyntio ar y symudiadau cyhyrau penodol yn yr wyneb sy'n cyfateb i emosiynau, cafodd eu creu gan Izard a’u cydweithwyr (Dong et al, 2022). Fe wnaethon nhw ymchwilio i fynegiadau emosiynau babanod 1-9 mis oed a defnyddion nhw wahanol dechnegau i ddadansoddi recordiadau fideo o'r babanod mewn gwahanol sefyllfaoedd (F. Hay, 2019). Diffiniodd Izard emosiwn fel “specific pattern of neural activity sending efferent signals to the body’s periphery, stimulating neurohormonal activity, muscular readiness to express or behave, and experience, which may become but need not become conscious” (LoBue, Pérez-Edgar and A. Buss, 2019) ac felly roedd yn credu bod emosiwn yn cael ei ddangos yn wynebau pobl, yn eu hymatebion, a bod hyn yn wir am fabanod hefyd. Rwy'n cytuno â hyn gan fy mod yn gweld emosiynau pobl bob dydd boed yn flin neu'n gyffrous, gallaf ei weld yn eu hwyneb.

“Interest, joy, anger, and sadness emerge from around 2 months and remain stable through to 9 months of age: (Izard, Fantauzzo, Castle, Haynes, et al.,1995, cited in LoBue, Pérez-Edgar and A. Buss, 2019) Gan fod yr emosiynau hyn yn ymddangos yn gyson ar draws babanod ac yn aros yn sefydlog drwy gydol y misoedd cyntaf, mae'n awgrymu bod babanod yn cael eu geni â'r gallu i fynegi emosiynau sylfaenol. Mae'r mynegiadau emosiynol cynnar hyn yn helpu babanod i gyfathrebu â gofalwyr ac yn ffurfio'r sail ar gyfer dealltwriaeth emosiynol, rheoleiddio a pherthnasoedd cymdeithasol yn ddiweddarach.



Mae datblygiad emosiynol mewn plant ifanc yn dechrau llawer cynharach nag y mae llawer o bobl yn ei dybio, ac mae system MAX yn darparu tystiolaeth gref o hyn. Drwy ddangos bod babanod mor ifanc â 1–9 mis oed yn arddangos mynegiant wyneb cyson ar gyfer emosiynau fel diddordeb, llawenydd, dicter a thristwch, mae gwaith Izard yn dangos bod emosiynau sylfaenol wedi'u paratoi'n fiolegol ac yn dod i'r amlwg mewn patrwm rhagweladwy. Mae'r mynegiant cynnar hyn yn caniatáu i fabanod gyfleu eu hanghenion a'u teimladau cyn y gallant siarad, gan eu helpu i ffurfio perthnasoedd diogel â gofalwyr. Wrth i blant dyfu, mae'r ymatebion emosiynol cynhenid hyn yn cael eu llunio gan brofiadau cymdeithasol, disgwyladau diwylliannol, a datblygu sgiliau hunanreoleiddio. At ei gilydd, mae'r ymchwil yn awgrymu bod datblygiad emosiynol wedi'i wreiddio mewn galluoedd biolegol cynnar ond yn cael ei fireinio fwyfwy trwy ryngweithio ag eraill.



Yn y pen draw, mae'r dystiolaeth yn dangos bod datblygiad emosiynol yn ystod plentyndod cynnar yn broses gymhleth sy'n cyfuno gallu biolegol cynhenid â dylanwadau cymdeithasol a diwylliannol. Mae gwaith Izard a'r system MAX yn dangos y gall babanod fynegi emosiynau sylfaenol o fewn misoedd cyntaf bywyd, gan awgrymu bod yr ymatebion hyn wedi'u gwreiddio'n ddwfn yn y system nerfol ac yn dod i'r amlwg mewn patrwm rhagweladwy. Mae'r mynegiadau cynnar hyn yn hanfodol ar gyfer cyfathrebu â gofalwyr ac yn ffurfio'r sylfaen ar gyfer sgiliau emosiynol a chymdeithasol mwy soffistigedig yn ddiweddarach. Fodd bynnag, mae beirniadaeth ddiweddar yn ein hatgoffa nad yw emosiynau'n ymddangos ar unwaith fel categorïau pendant; yn hytrach, maent yn datblygu fel cydrannau gwahanol, ymennydd, ymddygiad, profiad a chyd-destun cymdeithasol, yn integreiddio dros amser. Mae hyn yn awgrymu bod datblygiad emosiynol yn broses barhaus o fireinio ac addasu, wedi'i llunio gan ryngweithio â'r byd o'n cwmpas. Felly, mae plentyndod cynnar yn gyfnod hollbwysig lle mae cefnogaeth, ymatebion gofalgar a phrofiadau cadarnhaol yn helpu plant i feithrin y sgiliau emosiynol sydd eu hangen arnynt ar gyfer bywyd cymdeithasol ac emosiynol iach.

Er bod system MAX Izard yn awgrymu bod babanod yn dangos emosiynau clir, arwahanol o oedran cynnar, mae rhai'n dadlau bod datblygiad emosiynol yn fwy graddol ac yn cynnwys integreiddio gwahanol gydrannau emosiynol dros amser, “Izard and their colleagues has shaped much research on emotional development in infancy. However, in recent years, it has received some criticism. Some psychologists claim that emotional development does not entail the emergence of discrete emotions nor entirely undifferentiated ones but rather the consolidation of different components of emotions over time” (F. Hay, 2019) O'r safbwynt hwn, efallai na fydd mynegiadau wyneb cynnar yn cynrychioli emosiynau wedi'u ffurfio'n llawn ond yn hytrach patrymau sy'n dod i'r amlwg sy'n dod yn fwy trefnus wrth i ymennydd, ymddygiad a dealltwriaeth gymdeithasol y plentyn ddatblygu. Mae hyn yn tynnu sylw at y ffaith nad yn unig y mae datblygiad emosiynol yn cael ei baratoi'n fiolegol ond ei fod hefyd yn cael ei siapio gan aeddfedu a phrofiad parhaus.

LLWYBRAU GWYBYDDOL YN NATBLYGIAD IAITH PLANT

MAE PLANT YN DATBLYGU EU SGILIAU IAITH DRWY GYMYSGEDD O RYNGWEITHIO, DYNWARD, AC YMWHYDDIAETH WYBYDDOL GYNYDDOL, AC MAE SIARAD SAESNEG A CHYMRAEG WEDI FY NGWNEUD YN ARBENNIG O YMWHYBODOL O BA MOR GYFOETHOG AC AMRYWIOL Y GALL Y BROSES DDATBLYGIADOL HON FOD.



Ydy iaith yn naturiol? Mae hwn yn gwestiwn y gallech ei ofyn ond a oes gennym ni allu biolegol naturiol ar gyfer iaith neu a yw'n rhywbeth rydyn ni'n ei ddysgu? Rwy'n credu ei fod yn dipyn o'r ddau. Mae gwahanol theorïau gyda gwahanol farnau ar sut mae plentyn yn datblygu ei iaith

Damcaniaeth Natifaidd

Roedd Noam Chomsky, natifaidd, yn credu “there is a language acquisition device in the human brain, an organ that grows and develops and matures around age 12 years old and then it starts to diminish and withers away” (AL-HARBI, 2020) mae damcaniaeth Natifaedd Chomsky yn credu bod iaith yn “part of a child’s genetic predisposition and the child is born with an inborn knowledge of universal grammar” (Dastpak, Behjat and Taghinezhad, 2017) Mae damcaniaethwyr natifaidd yn dadlau bod plant yn cael eu geni â gallu cynhenid i iaith. Cynigiodd Chomsky fod hyn yn cynnwys gwybodaeth gynhenid o ramadeg gyffredinol, set o egwyddorion strwythurol a rennir gan bob iaith. Mae'r duedd enetig hon yn golygu nad yw plant yn dysgu iaith o'u hamgylchedd yn unig, yn lle hynny, maent yn defnyddio eu fframwaith ieithyddol wedi'i raglennu'n fiolegol i ddehongli a chynhyrchu iaith. Mae chomsky hefyd yn credu “language is pre-programmed in the brain, like the operating system of computers” mae hyn yn golygu bod llawer o'n gallu i ddefnyddio iaith eisoes wedi'i adeiladu i mewn cyn genedigaeth yn caniatáu i blant ddeall patrymau gramadegol cymhleth gyda mewnbwn cyfyngedig iawn gan oedolion, mae hyn yn golygu bod datblygiad iaith yn gyflym ac yn ddiymdrech.

Damcaniaeth ymddygiaeth

Mae ymddygiadwyr yn credu bod iaith yn cael ei dysgu, “children learn language through reinforcement and association” (Al-Harbi, 2020), mae damcaniaethwyr ymddygiadol, fel B.F. Skinner, yn dadlau bod plant yn dysgu iaith drwy atgyfnerthu a chysylltiadau yn hytrach na thrwy fecanweithiau cynhenid. Yn ôl y farn hon, mae oedolion yn llunio lleferydd plentyn drwy wobrwyo defnydd iaith cywir neu ddymunol, drwy ganmoliaeth, sylw, neu gyfathrebu llwyddiannus, tra bod ffurfiau anghywir yn derbyn llai o atgyfnerthiad. Mae ymddygiadwyr yn credu bod plant yn dysgu eu geiriau cyntaf trwy wrando ar eraill (Ajdini, 2021), nid oherwydd ei fod wedi'i ragosod yn yr ymennydd. Mae hyn yn golygu eu bod yn ffurfio cysylltiadau rhwng synau ac ystyron trwy amlygiad dro ar ôl tro. Pan fydd oedolion yn labelu gwrthrychau, yn rhoi cyfarwyddiadau, neu'n siarad yn ystod arferion bob dydd, mae plant yn dechrau cysylltu geiriau penodol â'r pethau maen nhw'n eu gweld neu'r gweithredoedd sy'n digwydd.

Damcaniaeth Piaget ar ddamcaniaeth iaith

Piaget “believes that without thought, language is not possible” (F. Alghofaili, 2021). Mae hyn yn yn adlewyrchu ei gred bod iaith yn tyfu allan o alluoedd gwybyddol datblygol plentyn. Dadleuodd fod yn rhaid i blant adeiladu cysyniadau meddyliol yn gyntaf, megis deall gwrthrychau, gweithredoedd a pherthnasoedd, cyn y gallant fynegi'r syniadau hyn trwy eiriau. Yn yr ystyr hwn, nid iaith yw gyrrwr meddwl ond adlewyrchiad ohono: dim ond pan fydd y syniadau hynny eisoes yn bodoli yn eu meddyliau y gall plant siarad am syniadau. Yn theori datblygiad gwybyddol Piaget mae 4 cam. Yr ail gam sef y cam cyn-weithredol yw lle mae'n credu bod plant yn dechrau dysgu iaith. Y cam hwn yw rhwng 2 a 7 oed, “when a child can use mental representations such as symbolic thought and language” (Malik and Marwaha, 2023). Yn y cyfnod cynweithredol, mae Piaget yn dadlau mai datblygiad y gallu i ddefnyddio symbolau sy'n gwneud iaith yn bosibl, ac felly mae iaith yn adlewyrchu'r meddwl sy'n dod i'r amlwg yn hytrach na'i lunio. Mae hyn yn dangos ei gred graidd, na all plant ddatblygu iaith oni bai bod eu prosesau meddwl eisoes wedi datblygu i bwynt sy'n eu galluogi i gynrychioli'r byd o'u mewn.

Damcaniaeth Vygotsky ar ddamcaniaeth iaith

“Unlike Piaget, Vygotsky believed that thought is not independent from language, nor does it precede language” (Dastpak, Behjat and Taghinezhad, 2017). Gwelodd Vygotsky iaith fel y sylfaen sy'n llunio ac yn trefnu meddwl plant. Trwy ryngweithio cymdeithasol, yn enwedig sgysiau ag oedolion, mae plant yn dysgu ystyron geiriau ac offer diwylliannol iaith, ac mae'r rhain yn raddol yn cael eu mewnosod fel lleferydd mewnol. Mae hyn yn golygu, i Vygotsky, nad yw iaith yn ffordd o fynegi syniadau presennol yn unig, ond yn sbardun allweddol i ddatblygiad gwybyddol ei hun. Mae damcaniaeth Vygotsky yn cynnwys y ZPD (Zone of Proximal Development) dyma “the distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers.” (Dastpak, Behjat and Taghinezhad, 2017) cred Vygotsky bod dysgu'n digwydd yma yn y ZPD ac mae'r plentyn yn dysgu trwy ryngweithio ag eraill, mae hyn yn golygu bod plant yn datblygu iaith trwy wrando ar eraill, mae'n trwy'r amgylchedd yn hytrach na thueddiad.

Yn gryno, mae’r pedair damcaniaeth hyn yn dangos bod datblygiad iaith yn broses gymhleth sy’n cael ei siapio gan ffactorau biolegol, amgylcheddol a gwybyddol. Mae Chomsky a’r natifaidd yn pwysleisio rôl natur a rhaglenni cynhenid yn yr ymennydd, mae ymddygiadwyr fel Skinner yn gweld iaith fel rhywbeth a ddysgir trwy atgyfnerthu ac arsylwi, mae Piaget yn dadlau mai datblygiad meddwl sy’n galluogi iaith i ymddangos,ac mae Vygotsky yn tynnu sylw at bwysigrwydd rhyngweithio cymdeithasol a diwylliannol wrth lunio iaith a meddwl. Gyda’i gilydd, mae’r damcaniaethau hyn yn awgrymu nad oes un llwybr unigol i ddatblygiad iaith yn hytrach, mae plant yn dysgu siarad trwy gyfuniad o allu cynhenid, profiadau cymdeithasol, a datblygiad gwybyddol sy’n digwydd ochr yn ochr.



Rhestr Cyferinodi 1

- Boyd, D, & Bee, H 2019, Lifespan Development, Global Edition, Pearson Education, Limited, Harlow. Available from: ProQuest Ebook Central. [26 February 2026].
- Britto, P.R., Lye, S.J., Proulx, K., Yousafzai, A.K., Matthews, S.G., Vaivada, T., Perez-Escamilla, R., Rao, N., Ip, P., Fernald, L.C.H., MacMillan, H., Hanson, M., Wachs, T.D., Yao, H., Yoshikawa, H., Cerezo, A., Leckman, J.F. and Bhutta, Z.A. (2017). Nurturing care: promoting early childhood development. The Lancet, [online] 389(10064). doi:[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)31390-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)31390-3).
- C.H. Demers et al. (2021). ‘Prenatal programming of neurodevelopment: structural and functional changes’ in Wazana, A., Székely, E. and Oberlander, T.F. (eds) Prenatal stress and development. Springer. pp 193-194
- Cleveland Clinic (2021). Facial features of a child with fetal alcohol syndrome [Image] . Available at: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/15677-fetal-alcohol-syndrome> [Accessed 20 Feb. 2026].
- Department of Health and Social Care (2021). Fetal alcohol spectrum disorder: health needs assessment. [online] GOV.UK. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/fetal-alcohol-spectrum-disorder-health-needs-assessment/fetal-alcohol-spectrum-disorder-health-needs-assessment> (Accessed 11 February 2026)
- Jacqueline D Goodway, John C Ozmun and David L Gallahue (2019) Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults. 8th ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning. Available at: <https://research-ebsco-com.uwtsd.idm.oclc.org/linkprocessor/plink?id=5cfd3061-c66d-31b1-b079-994f4bea4aed> (Accessed: 10 February 2026).
- Jones, K. (2016). Learning Disabilities . 5th ed. Omnigraphics, Incorporated.
- Monk, C., Lugo-Candelas, C. and Trumpff, C. (2019). Prenatal Developmental Origins of Future Psychopathology: Mechanisms and Pathways. Annual Review of Clinical Psychology, 15(1). doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095539>.
- National FASD. (2021). Study Shows FASD Affects Millions in the UK | National FASD. [online] Available at: https://nationalfasd.org.uk/new-study-shows-fasd-affects-millions-in-the-uk-2021/?utm_source=copilot.com [Accessed 20 Feb. 2026].
- NHS (2023). Fetal alcohol spectrum disorder. [online] NHS. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/fetal-alcohol-spectrum-disorder/> (Accessed: 11 February 2026)
- Reid, N. (2023). Renewed call to improve approaches for developing fetal alcohol spectrum disorder diagnostic criteria: Commentary on ‘Comparison of three systems for the diagnosis of FASDs in a community sample’. Alcohol: Clinical and Experimental Research. doi:<https://doi.org/10.1111/acer.15050>.
- Sravanti, L. (2017). Nurture the nature. Indian Journal of Psychiatry, [online] 59(3). doi:https://doi.org/10.4103/psychiatry.indianjpsychiatry_341_17.
- Srivastava, S., Gautam, K., Kumar, S. and Singh, P. (2022). Nature Versus Nurture. Springer eBooks, pp.4557–4565. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-55065-7_547.
-

Rhestr cyfeirnodï: 2

- Carson, V. and Kuzik, N. (2021) ‘The association between parent–child technology interference and cognitive and social–emotional development in preschool-aged children’, Child: Care, Health & Development, 47(4), pp. 477–483. doi:10.1111/cch.12859.
- Dong, Z., Wang, G., Lu, S., Li, J., Yan, W. and Wang, S.-J. (2022). Spontaneous Facial Expressions and Micro-expressions Coding: From Brain to Face. Frontiers in Psychology, 12. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.784834>.
- F. Hay , D. (2019). Emotional Development from Infancy to Adolescence. Routledge .
- LoBue, V., Pérez-Edgar, K. and A. Buss, K. (2019). Handbook of Emotional Development. Springer International Publishing AG.
- Office (2025). Child development outcomes, 2024 to 2025 statistical commentary. [online] GOV.UK. Available at: https://www.gov.uk/government/statistics/child-development-outcomes-data-for-2024-to-2025/child-development-outcomes-2024-to-2025-statistical-commentary?utm_ [Accessed 2 Mar. 2026].
-

Rhestr cyfeirnodï: 3

- Ajdini, F. (2021). BEHAVIORIST THEORY ON LANGUAGE LEARNING AND ACQUISITION. [online] Available at: <https://eprints.unite.edu.mk/757/1/11%20-90%20-%2096.pdf>.
- Al-Harbi, S.S. (2020). Language Development and Acquisition in Early Childhood. Journal of Education and Learning (EduLearn), [online] 14(1), p.69. doi:<https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i1.14209>.
- Dastpak, M., Behjat, F. and Taghinezhad, A. (2017). A comparative study of vygotsky’s perspectives on child language development with nativism and behaviorism. International Journal of Languages Education, [online] 5(2), pp.230–238. doi:<https://doi.org/10.18298/ijlet.1748>.
- Jawaher Fahad Alghofaili (2021). Critical Analysis of Piaget’s Theory and Educational Implications with Special Reference to Language Development. American Journal of Education and Learning, 6(1): 76-85.
- Malik, F. and Marwaha, R. (2023). Cognitive development. [online] National Library of Medicine. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537095/>.