



Dinas a Sir Abertawe

Cofnodion Cyfarfod y **Panel Perfformiad Craffu - Ysgolion**

Committee Room 3A - Neuadd y Ddinas, Abertawe

Dydd Iau, 7 Mehefin 2018 am 4.00 pm

Yn Bresennol: Y Cyngorydd M Sykes (Cadeirydd) oedd yn llywyddu

Y Cyngorydd(wyr)

C Anderson
S J Gallagher
L James
M A Langstone

Y Cyngorydd(wyr)

A M Day
L S Gibbard
S M Jones
L J Tyler-Lloyd

Y Cyngorydd(wyr)

M Durke
D W Helliwell
L R Jones

Aelodau

Cyfetholedig(wyr)

D Anderson-Thomas

Mynychwyr eraill

Janet Waldron
Gareth Rees
Jeff Bird
Sian Forwood
Stuart Jacob
David Bradley
Alan Edwards

Pennaeth, Ysgol Gyfun Pontarddulais
Dirprwy Bennaeth Ysgol Gyfun Pontarddulais
Pennaeth, Ysgol Gyfun Llandeilo Ferwallt
Athrawes Wyddoniaeth, Ysgol Gyfun Llandeilo Ferwallt
Arweinydd Dysgu ERW
Arweinydd Dysgu ERW
Arweinydd Dysgu ERW

Swyddog(ion)

Helen Morgan - Rees
Michelle Roberts

Pennaeth Cyflawniad a Phartneriaeth Addysg
Swyddog Craffu

Ymddiheuriadau am absenoldeb

Y Cyngorydd(wy): B Hopkins
Aelodau Cyfetholedig(wyr):
Mynychwyr eraill:

1 Datgeliadau o fuddiannau personol a rhagfarnol.

Y Cyngorwyr Sue Jones a Mike Day

2 Nodiadau a Llythyrau Cynullyddion.

Derbyniwyd nodiadau cyfarfod y panel a gynhaliwyd ar 17 Mai 2018.

3 Perfformiad Gwyddoniaeth mewn Ysgolion yn Abertawe

Roedd Helen Morgan Rees, Pennaeth y Gwasanaeth Cyflawniad a Phartneriaeth Addysg ynghyd ag Alan Edwards, Stuart Jacob a David Bradley, Arweinwyr Dysgu yn ERW, yn bresennol yn y cyfarfod i roi gwybodaeth am sut mae ysgolion Abertawe'n perfformio mewn Gwyddoniaeth, a sut mae hyn yn cymharu ag awdurdodau lleol a rhanbarthau eraill yng Nghymru. Roedd rhai o'r materion a amlygwyd ac a drafodwyd yn cynnwys:

Data ar Berfformiad Gwyddoniaeth yn ysgolion Abertawe 2015-2017

Gwyddoniaeth Lefel 2 Cyfnod Allweddol 4 fesul awdurdod yn rhanbarth ERW
Perfformiad Abertawe yn ôl rhyw a phrydau ysgol am ddim ar radd C ac uwch
Gwyddoniaeth Lefel 5 Cyfnod Allweddol 3

Perfformiad Abertawe fesul rhyw a phrydau ysgol am ddim ar y lefel ddisgwyliedig

Perfformiad Abertawe yn ôl rhyw a phrydau ysgol am ddim ar y lefel ddisgwyliedig +1

Gwyddoniaeth Lefel 6 Cyfnod Allweddol 3

Gwyddoniaeth Lefel 4 Cyfnod Allweddol 2

Gwyddoniaeth Lefel 5 Cyfnod Allweddol 2

- Mae perfformiad presennol ysgolion Abertawe'n golygu bod tri chwarter o ddysgwyr wedi ennill gradd C neu uwch yn TGAU Gwyddoniaeth Lefel 2. Mae'r perfformiad hwn yn golygu bod Abertawe'n gyfwerth â'r cyfartaledd cenedlaethol ac yn yr unfed safle ar ddeg o'r 22 awdurdod lleol yng Nghymru
- Er bod y safle hwn yn welliant ar y flwyddyn flaenorol, mae perfformiad cyffredinol wedi dirywio yn ystod y ddwy flynedd ddiwethaf. Fodd bynnag, mae'r dirywiad mewn perfformiad yn unol â'r dirywiad cenedlaethol mewn perfformiad.
- Yn rhanbarthol, mae perfformiad Powys, Ceredigion a Sir Gâr yn uwch nag un Abertawe. Yn flaenorol, mae Abertawe wedi cymharu'n fwy ffafriol o fewn y rhanbarth.
- Mae perfformiad disgyblion sy'n derbyn prydau ysgol am ddim ar gyfer y dangosydd hwn yn dangos bwlch sy'n ehangu yn 2016/2017, gyda gwahaniaeth o 23.6% phwynt o'i gymharu â'r rhai nad ydynt yn derbyn PYDd.
- Mae'r gwahaniaeth ym mherfformiad y rhywiau wedi aros yn sefydlog yn ystod y tair blynedd diwethaf ac nid yw'n arwyddocaol.
- Mae perfformiad mewn cyd-destun (o ystyried ysgolion tebyg â'i gilydd ledled Cymru) yn dangos bod hanner ysgolion Abertawe'n ymddangos yn y 50% uchaf o ysgolion tebyg.
- Mae gwybodaeth gwerth ychwanegol yn dangos perfformiad amrywiol ledled ysgolion Abertawe. Yn ogystal, mae gan rai ysgolion fwy o allu ac maent yn fwy parod i wynebu'r cymhwyster gwyddoniaeth newydd a gafodd ei arholi am y tro cyntaf yng Nghymru yn 2018.
- Mae ysgolion yn derbyn trosolwg o'u data perfformiad ac yn edrych ar eu canlyniadau gwyddoniaeth i nodi eu cryfderau a'u meysydd her. Darperir cefnogaeth gan Arweinwyr Dysgu ERW.
- Beth fyddai templed adran wyddoniaeth effeithiol mewn ysgol? Ymatebodd un o Arweinwyr dysgu ERW gan ddweud:
 - Hunanadolygiad da gan ysgolion
 - Cynllun tymor hir ar gyfer pynciau, a chysondeb
 - Asesiad (dosbarthiadau'n cynnal yr un asesiad)
 - Dysgu ac addysgu da

- Data'n cael ei ddefnyddio a'i gymharu yn yr ysgol
- Adnoddau o ansawdd uchel
- Arbenigwr pwnc o flaen y dosbarth, neu athro sydd wedi'i hyfforddi'n benodol
- Nid yw'n ymddangos bod gan Wyddoniaeth yn CA2 broffil mor uchel ag yn y gorffennol oherwydd y ffocws ar lythrennedd a rhifedd. Rhaid cydnabod y gellir defnyddio gwyddoniaeth hefyd i ddatblygu llythrennedd a rhifedd
- Mae gan ERW raglen wyddoniaeth ar waith i wella sgiliau athrawon i addysgu pynciau gwyddoniaeth ac mae ar hyn o bryd yn gweithio mewn nifer o ysgolion cyfun a chynradd yn Abertawe
- Mae'n bwysig cadw llygad ar ganlyniadau CA4 oherwydd y cymhwyster newydd a'i effaith
- Bydd ffigurau'n fwy dibynadwy mewn pynciau Gwyddoniaeth yn y blynyddoedd i ddod gan na fydd ffigurau BTEC yn rhan o'r canlyniadau hynny mwyach.

4 Sesiwn bord gron Holi ac Ateb gyda

Gwahoddwyd Janet Waldron, Pennaeth Ysgol Gyfun Pontarddulais, Jeff Bird, Pennaeth Ysgol Gyfun Llandeilo Ferwallt, Helen Morgan Rees, Pennaeth Gwasanaeth Cyflawniad a Phartneriaeth Abertawe, Alan Edwards, Stuart Jacob a David Bradley, Arweinwyr Dysgu yn ERW i'r sesiwn. Roeddent wedi cymryd rhan mewn trafodaeth bord gron â chynghorwyr a oedd yn canolbwyntio ar wyddoniaeth mewn ysgolion yn Abertawe. Rhoddwyd nifer o gwestiynau cefndir i'r rhai a oedd yn bresennol i'w paratoi ar gyfer y sesiwn hon, gan gynnwys:

- Sut rydym yn annog ac yn ysbrydoli disgyblion i ddewis gwyddoniaeth
- Pa mor hygyrch y mae gwyddoniaeth i bob disgybl
- Sut rydym yn cysylltu â'r sectorau preifat a chyhoeddus a phrifysgolion ac yn eu defnyddio
- Sut caiff arfer da ei rannu a'i ddathlu
- Recriwtio a chadw athrawon gwyddoniaeth
- Sut cynghorir pobl ifanc ar y camau nesaf mewn gwyddoniaeth ar ôl yr ysgol
- A yw'r cwricwlwm yn rhoi digon o bwyslais ar wyddoniaeth

Yna codwyd a thrafodwyd y materion canlynol:

- Nid oes bwlch rhwng y rhywiau mewn gwyddoniaeth mewn ysgolion yn Abertawe. Nid yw ysgolion cyfun Pontarddulais a Llandeilo Ferwallt yn profi unrhyw broblemau yn hyn o beth. Mae cydbwysedd da o ddisgyblion yn gwneud gwyddoniaeth, gan gynnwys gwyddoniaeth ddwbl a thriphlyg, yn y ddwy ysgol. Mae'r data ar draws ysgolion ehangach hefyd yn adlewyrchu hyn.
- Mae'r ffigurau'n dechrau newid wrth i ddisgyblion symud i'r 6^{ed} dosbarth neu goleg pan fydd llai o ferched yn dewis yr opsiynau hyn. Dywedodd y ddwy ysgol fod merched yn mwynhau gwyddoniaeth ac yn gwneud yn dda yn y pwnc pan fyddant yn yr ysgol.
- Roedd gan y panel ddiddordeb mewn gwybod pam mai ychydig o ferched yn unig sy'n dewis gwneud pynciau gwyddonol wrth barhau ag addysg ôl-16. Ystyriodd y panel siarad â'r rhai sy'n addysgu pynciau CA5 i gadarnhau hyn. Yn y cyfarfod ystyriwyd a all hyn fod yn fater cymdeithasol, ac a oes angen mwy o gyhoeddusrwydd ynghylch modelau rôl benywaidd ym maes gwyddoniaeth.

- Mae angen ystyried sut gallwn ysgogi disgyblion i gymryd pynciau gwyddoniaeth yn yr ysgol ac wedi iddynt adael yr ysgol.
- Credai'r panel y gallai fod yn ddefnyddiol mynd ati i samplu cyfweiliadau gadael â disgyblion sy'n symud ymlaen i addysg bellach i weld pam y gwneir dewisiadau, ac efallai y gallwn ddysgu o hyn.
- Meddai JW fod ffocws gwirioneddol ar ddatblygu gwyddoniaeth yn Ysgol Gyfun Pontarddulais. Mae'r ysgol wedi bod yn gweithio gyda'i hysgolion cynradd clwstwr, gan ddechrau gyda'r Cyfnod Sylfaen. Cafwyd arian gan y rhanbarthau i ddatblygu gwyddoniaeth gyda'r ysgolion clwstwr hyn. Mae'n bwysig buddsoddi yn y blynyddoedd cynradd fel bod y disgyblion wedi'u paratoi'n well erbyn iddynt gyrraedd yr ysgol uwchradd. Dylai'r pwyslais gwell hwn ar wyddoniaeth yn y tymor hwy wella'r nifer sy'n dewis astudio'r pwnc yn ddiweddarach.
- Mae'r mater yn ymwneud yn fwy â'r bwlch rhwng disgyblion sy'n derbyn prydau ysgol am ddim a'r rhai nad ydynt yn eu derbyn, gyda bwlch mewn perfformiad sy'n ehangu.
- Meddai JB fod Ysgol Gyfun Llandeilo Ferwallt yn gwneud cymaint o weithgareddau ymarferol a chyd-destunol â phosib, gan dywys disgyblion o gam cynllunio i gam cwblhau prosiect.
- Mae sgiliau a gwybodaeth yr athro'n bwysig, ac yn ddelfrydol dylai fod yn arbenigwr yn y pwnc, ond os na, dylid ei hyfforddi/ddatblygu i addysgu gwyddoniaeth yn benodol. Roeddent yn falch o glywed bod ERW yn cynnig hyn.
- Roedd teimlad bod y defnydd o dechnolegau a gweithgareddau digidol newydd yn ddefnyddiol, ond nid yw'n disodli'r angen am addysgu gwyb. Dysgu ac addysgu o safon yn ddi-os yw'r ffordd ymlaen mewn gwyddoniaeth. Mae'n bwysig hefyd fod cefnogaeth er mwyn cyflawni hyn. Mae sawl haen o gefnogaeth, gan gynnwys o ysgol i ysgol.
- Mae'r pwysigrwydd a'r ffocws y mae'r ysgol yn eu rhoi ar wyddoniaeth hefyd yn elfen allweddol yn y ffordd y mae disgyblion yn ymddiddori ac yn cael eu hysbrydoli yn y pen draw.
- Rhennir arfer da drwy'r grŵp athrawon gwyddoniaeth, drwy Ymgynghorwyr Herio a thrwy gefnogaeth o ysgol i ysgol (nid yn unig yn Abertawe ond yn ehangach, ar draws y rhanbarth).
- Rhoddodd JB o Ysgol Gyfun Llandeilo Ferwallt enghraifft dda o sut mae'r ysgol yn gweithio gydag ysgolion cynradd ar adeg trosglwyddo disgyblion. Mae prosiect ar Hedfan sy'n dechrau ym mlwyddyn olaf y disgybl yn yr ysgol gynradd ac sy'n parhau yn yr ysgol uwchradd. Anogir y plant i wneud cymaint o waith ymarferol â phosib. Mae hyn hefyd yn rhyddhau amser mewn labordai y gall ysgolion cynradd clwstwr wneud defnydd ohono.
- Mae'r darlun lleol yn Abertawe'n dda o ran Gwyddoniaeth, yn enwedig mewn ysgolion uwchradd. Nid yw'n broblem mor fawr yma ag y gall fod i awdurdodau lleol eraill yng Nghymru.
- Mae Prifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant yn cynnig cwrs trawsnewid i athrawon sydd am arbenigo mewn pynciau gwyddoniaeth.
- Nid yw recriwtio athrawon gwyddoniaeth yn broblem arbennig yn Abertawe.
- Mae HWB yn hynod fuddiol er mwyn rhannu gwybodaeth etc.
- Mae gan y brifysgol rôl glir mewn gwyddoniaeth, yn enwedig wrth gysylltu ag ysgolion. Teimlai'r panel y gallai fod yn fuddiol defnyddio moledau rôl o ddiwydiannau sy'n gysylltiedig â thechnoleg a gwyddoniaeth mewn ysgolion i ysbrydoli disgyblion. Mae ysgolion yn datblygu mwy o gysylltiadau â diwydiant.

- Yn y cyfarfod trafodwyd paratoi disgyblion ar gyfer y byd gwaith, yn enwedig pa gyfleoedd cyflogaeth allai fod ar gael yn y dyfodol i ddisgyblion. Crybwyllwyd y Fargen Ddinesig a'r cysylltiadau â'r hyn rydym yn ei addysgu ar hyn o bryd. Cytunodd aelodau'r y panel fod angen mwy o fanylion ar ysgolion, yn enwedig ysgolion uwchradd, fel y gallant edrych ar y sgiliau sy'n cael eu datblygu mewn perthynas â'r Fargen Ddinesig. Gofynnwn nhw a ellid darparu pecyn i ysgolion sy'n rhoi mwy o fanylion, er enghraifft: yr hyn y bydd yn ei golygu o ran swyddi, beth fydd y cyfleoedd mewn gwirionedd, pa sgiliau fydd eu hangen, mathau o gyflogau etc. Roeddent yn teimlo bod y cyfan braidd yn haniaethol ar hyn o bryd.
- Roedd y panel yn siomedig i glywed bod y profiad gwaith lle'r eir â disgyblion i weithio mewn busnesau lleol y tu allan i'r ysgol am gyfnod byr wedi dod i ben mewn llawer o ysgolion. Clywodd cynghorwyr ei bod hi'n anodd iawn bellach o ran iechyd a diogelwch.
- Efallai byddai ffeiriau gyrfaoedd a digwyddiadau eraill yn gallu ysbrydoli pobl ifanc i fynd i faes datblygiad gwyddoniaeth a thechnoleg a helpu i nodi cyfleoedd mewn gwyddoniaeth. Codwyd y syniad o gynnal digwyddiad i helpu i ysbrydoli a dangos cyfleoedd i bobl ifanc. Cafwyd syniad i greu ffilm fer 10 munud y gellir ei dangos i bobl ifanc mewn ysgolion i helpu i'w hysbrydoli i ddewis technoleg/ gwyddoniaeth fel llwybr gyrfa.
- Mae pwysigrwydd annog a chefnogi sgiliau gwydnwch disgyblion yn cael effaith amlwg a dylid parhau i'w annog.

Caiff llythyr oddi wrth Gynullydd y Panel ei ysgrifennu at Aelod y Cabinet dros Wella Addysg, Dysgu a Sgiliau sy'n amlinellu barn a syniadau'r panel.

5 **Cynllun Gwaith 2017 - 2018.**

Mae dyddiad ar gyfer craffu cyn penderfynu ar y newidiadau i'r Gwasanaeth Cyflawniad Lleiafrifoedd Ethnig wedi'i ychwanegu at y Rhaglen Waith. Cynhelir hyn ddydd Mercher 18 Gorffennaf ac adroddir amdano i'r Cabinet ar 19 Gorffennaf. Aildrefnir yr ymweliad i gyfleuster Cyfnod Sylfaen.

6 **Eitem Er Gwybodaeth**

Nodwyd cyhoeddiad yr adroddiad arolygiad diweddar gan Estyn am Ysgol Gynradd Craigfelen.

Llythyr i'r Aelod Cabinet



**To/
Councillor Jen Raynor
Cabinet Member for Education
Improvement, Learning and Skills**

*Please ask for:
Gofynnwch am:*

Scrutiny

*Direct Line:
Llinell Uniongyrochol:*

01792 637256

*e-Mail
e-Bost:*

scrutiny@swansea.gov.uk

*Date
Dyddiad:*

21 June 2018

BY EMAIL

Summary: This is a letter from the Schools Scrutiny Performance Panel to the Cabinet Member for Education Improvement, Learning and Skills following the meeting of the Panel on 7 June 2018. It is about the performance of science in schools in Swansea.

Dear Councillor Raynor,

Schools Scrutiny Performance Panel – 7 June 2018

On the 7 June 2018 we had a dedicated meeting to look at how we inspire and engage pupils in science in schools in Swansea. We chose to do this because we recognise that science should be exciting for young people, giving them the skills and opportunities to improve their futures.

We spoke to the Headteachers of two schools who are performing particularly well in their outcomes in Science subject areas, Bishopston Comprehensive School and Pontarddulais Comprehensive School. Also invited to participate were the Leaders of Learning for Science at ERW and the Head of Education Achievement and Partnership in Swansea. A number of issues were looked at including:

- Data on performance of schools across Swansea in Science, comparative data across ERW region and also the ERW region with other regions across Wales
- How pupils are encouraged and inspired to take up science subjects (particularly encouraging female take up)
- How we ensure that all pupils have high aspirations in science
- How we are learning, sharing and celebrating good practice in science subjects
- How do excellent schools engage and retain the interest of pupils in science
- How we advise young people about next steps in science after school
- How do schools link with 6th forms and colleges to ensure progression in science subjects

OVERVIEW & SCRUTINY / TROSOLWG A CHRAFFU

SWANSEA COUNCIL / CYNGOR ABERTAW

GUILDHALL, SWANSEA, SA1 4PE / NEUADD Y DDINAS, ABERTAW, SA1 4PE

www.swansea.gov.uk / www.abertawe.gov.uk

I dderbyn yr wybodaeth hon mewn fformat arall neu yn Gymraeg, cysylltwch â'r person uchod
To receive this information in alternative format, or in Welsh please contact the above

We found this session to be not only informative but beneficial in identifying where some of the issues in relation to science education may lie and in establishing some learning points. We would therefore like to share our findings with you.

- Current performance across Swansea schools at KS4 shows that three quarters of learners gained a grade C or above at GCSE Level 2 Science. This performance places Swansea on a par with the national average and eleventh out of 22 local authorities in Wales. We heard that the rank position is an improvement on the previous year but overall performance has declined during the last two years. This is in line with a national decline in performance.
- Value added information indicates a varied picture of performance across schools in Swansea. We heard that performance may be varied because of the inclusion of the BTEC outcomes data and that from next year this will not be included in the figure, so should be a truer reflection. We also heard that the new science examination will come in this year.
- There does not seem to be gender gap in the take up of science subjects in schools with both boys and girls doing equally well. The issue arises when pupils move on to 16+ where it is much less likely that girls will choose science options. It was felt that schools could complete a sampling of exit interviews each year to understand why certain subjects are chosen when continuing in education post 16, which will help establish why pupils are choosing (or not choosing) certain career paths.
- That the main challenge that schools face in relation to science, as with other subjects, is the gap in performance between free and non-free school meal pupils. In 2016-2017 the difference was 23.6%. The panel will look at how schools are using their pupil deprivation grant to address this later in the year.
- Comprehensive schools working with their cluster primaries around early development of science is very positive. This way of working was exemplified at Pontarddulais Comprehensive School with their cluster primaries. We felt that it is important to invest in pupils' primary years so when they come through to Secondary they are much better prepared and would like to see more cluster working around Science.
- A good example of combining science and the transition from Primary to Secondary School was outlined by Bishopston Comprehensive. They have a project on flight that starts in the pupil's final year of Primary schools and continues into Secondary.
- The freeing up of laboratory time in the feeder Comprehensive School so it can be used by cluster primaries was also highlighted as an excellent use of limited facilities and should be considered by other comprehensive schools. We recognise that this will depend on a number of issues like for example the proximity of the primary schools and transport etc.
- When engaging and inspiring pupils in science contextual and practical activities are crucial.

- The University sector should have a clear role in supporting science in Swansea schools and they are currently working towards this aim.
- The use of role models from local industry was felt by the panel to be a positive way forward in inspiring young people to take up and continue in technology and science beyond school. The panel supported the idea of Careers Fayres, an inspiration event and a short 10 minute video for schools to use to inspire their pupils when they are beginning to think about their career paths.
- Currently very few schools use work experience as a tool inspire and develop young people, giving them a taster of the world of work. The panel recognise that this can be time consuming and difficult to arrange but can be beneficial to pupils.
- The development and support in schools of pupil's resilience skills is having a clear impact and this should be encouraged and continued.
- Support for schools and individual teachers is vital. The skills and knowledge of the teacher was seen as central to learning, ideally with classes being led by a subject specialist but if this is not possible then teachers are trained/developed to specifically teach science. We were pleased to hear that ERW offers this development option and also that University of Wales Trinity St David offers a conversion course for teachers to become science subject specialist. It was felt that the use of new technologies and digital activities were useful but it this does not replace the need for innovative and excellent teaching. High quality teaching and learning is absolutely the way forward in science.
- The overall focus of a school on science, the longer term planning and use of data were also seen as key elements in how well pupils engage and perform. The panel felt that the schools leadership and commitment to science and technology will ultimately reflect in pupil's enthusiasm and overall inspiration in those subjects.
- Science seems to have reduced in priority in the primary sector with the focus in being on literacy and numeracy. It was felt that literacy and numeracy are not separate to Science and can be learnt through the use of science subjects.
- The Panel have been keeping up with the new curriculum and are awaiting with interest to see the impact of these reforms. With a more cross-curricular approach and the new 'areas of learning' science might be better accommodated into the timetable particularly at primary level.

We did not have time to look further in Science as pupil's progress 16+ at this meeting but hope to look into this further this year.

We would welcome your thoughts on any issue within this letter but would particularly like you to give us your views on to the following:

1. Schools completing a sampling of exit interviews each year to understand why certain subjects are chosen when continuing in education post 16.
2. More cluster working around Science.
3. Schools using projects that cross the transition between primary and secondary schools at KS3.
4. More secondary schools making their laboratories available to their cluster primaries when they not in use.
5. That activities to inspire pupils into science careers be considered for example by the use of Careers Fayres, an inspiration event and a short 10 minute video for schools to use to inspire their pupils (in collaboration with local industries).
6. The panel would like to see the profile of science raised in primary schools with science used to develop literacy and numeracy more.

Could we please have your written response by 12 July 2018.

Yours sincerely,

COUNCILLOR MO SYKES

Convener, Schools Scrutiny Performance Panel

✉ Cllr.mo.sykes@swansea.gov.uk