

River study

1. Utilise interactive c.d. to investigate a river from its mouth - explaining its integral role in the water cycle
2. Group work at the river, measuring and comparing its speed at its banks and middle. Relate differences to natural forces working in the environment
3. Representing collected data using an excel spreadsheet and posing relevant questions on the results

Curriculum Links

Some or part of the following:

Geography

geographical skills 1.3.4.5.7.
Places 1.2.3.4.5.6.
Themes 1.2.3.4.5.

Mathematics

Measurement 1.2
Data 3.



Worm study

1. Discuss and predict the best ways of attracting worms
2. Mix substances in order to attract worms
3. Use quadrat to see which solutions are best at attracting worms
4. Record findings



Curriculum Links

Some or part of the following:

Science

Sc1. Nature of Science 1.2.3.
Communication 1.2.
Investigative 1.2.3.6.7.8.9.11.12.13.14.
Sc2. Life Processes 1.
Humans and other animals 8.
Living things 1.2.3.4.5.

Water cycle

1. Discuss importance of water in our everyday lives
2. Identify stages of water cycle using the interactive c.d.
3. Explore dissolving using the variable of temperature
4. Evaporate a salt solution to determine the waste product
5. Create own filters to clean a sample of muddy river water
6. Listen and identify watery sounds

Curriculum Links

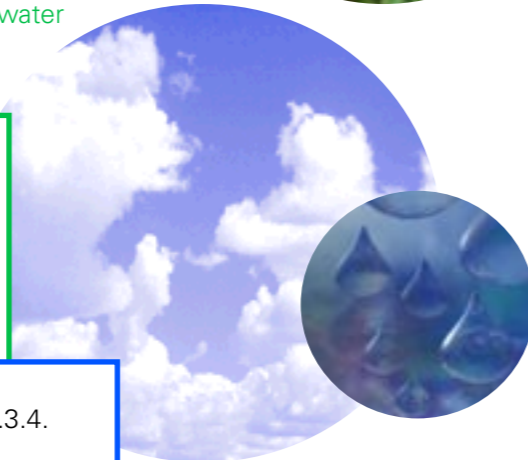
Some or part of the following:

Science

Sc1. Nature of Science 1.2.3.
Communication 1.2.
Investigative 1.2.4.6.7.8.11.12.13.14
Sc3.. Grouping 1.5.
Changing 2.5.6.7.8.
Separating 1.2.3.4.

English

Oracy range 1.2.3.4.
Skills 1.2.4.6.
Language development
2.3.4.5.6.



AT
**CILFYNYDD ENVIRONMENTAL
EDUCATIONAL CENTRE**
the **KEY SKILLS** of
ORACY, READING and WRITING
are integral to all lessons,
along with
ICT, MATHS
and of course
CURRICULUM CYMREIG!

Key Stage 2 (age 7-11)



Pond life

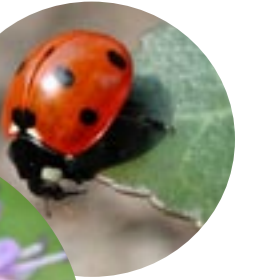
1. Discuss 7 characteristics of all living things
2. Using ACTIV board predict which creatures live in this habitat and why
3. Discuss how seasons/weather effect animals and where they live
4. Collect creatures and identify using keys and microscopes
5. Record findings and use computer linked microscope to enlarge and take pictures of specimens
6. Determine whether or not pond is polluted from creatures that have been discovered, before returning them to the pond

Curriculum Links

Some or part of the following:

Science

Sc1. Nature of Science 1.2.3.
Communication 1.2.
Investigative 1.2.3.6.7.8.9.11.12.13.14.
Sc2. Life Processes 1.
Humans and other animals 8.
Living things 1.2.3.4.5.



Curriculum Links

Some or part of the following:

Science

Sc1. Living things in there
environment 3.4.

Feeding relationships

1. Discuss food chains using appropriate language
2. Investigate various areas around the site to note different habitats and feeding relationships
3. Create food chains in class using pictures
4. Utilise interactive c.d. to investigate the environment and produce a virtual reality food chain which exists in ponds

Plant survey

1. Discuss the best way of taking random samples
2. Use a quadrat to collect random samples from two different environments
3. Make a key to record findings
4. Compare the plant life in the different environments



Curriculum Links

Some or part of the following:

Science

Sc1. Nature of Science 1.2.3.
Communication 1.2.4.
Investigative 1.2.3.4.5.6.7.8.9.11.12.13.14
Sc2. Life processes 2.
Green plants as organisms 1.2.3.4.
Living things in their environment 1.2.5.

Astudio afon

1. Defnyddio'r c.d. rhyngweithiol i archwilio afon gan ddechrau yn ei cheg – gan esbonio'r rhan hanfodol y mae'n ei chwarae yn y gylchred ddŵr
2. Gwneud gwaith grŵp wrth yr afon, yn mesur ac yn cymharu ei chyflymder ar y glannau ac yn y canol. Dangos sut y mae'r gwahaniaethau'n ymwneud â grymoedd naturiol sydd ar waith yn yr amgylchedd. Nodi'r data a gasglwyd ar daflen Excel. Holi cwestiynau perthnasol am y canlyniadau.

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Daearyddiaeth

Sgiliau daearyddol 1.3.4.5.7.
Lleoedd 1.2.3.4.5.6.
Themâu 1.2.3.4.5.

Mathemateg

Mesur 1.2
Data 3.



living and learning with water | DŵR CYMRU WELSH WATER | byw a dysgu gyda dŵr

YNG NGHANOLFAN AMGYLCHEDDOL AC ADDYSGOL CILFYNYDD mae SGILIAU ALLWEDDOL LLAFAREDD DARLLEN ac YSGRIFENNU yn rhan hanfodol o bob gwrs ynghyd â TGCh, MATEMATEG ac wrth gwrs y CWRICWLWM CYMREIG!

Cyfnod Allweddol 2 (7-11 oed)

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2.3.
Cyfathrebu 1.2.
Sgiliau ymchwiliol 1.2.3.6.7.8.9.11.12.13.14.
Gw2. Prosesau Bywyd 1.
Bodau dynol ac anifeiliaid eraill 8.
Pethau byw 1.2.3.4.5.

Astudio Mwydod

1. Trafod a rhagweld y ffyrdd gorau o ddenu mwydod
2. Gwneud cymysgeddau i ddenu mwydod
3. Defnyddio cwadrat i weld pa gymysgeddau yw'r rhai gorau am ddenu mwydod
4. Cofnodi'r casgliadau

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2.3.
Cyfathrebu 1.2.
Sgiliau ymchwiliol 1.2.3.6.7.8.9.11.12.13.14.
Gw2. Prosesau Bywyd 1.
Bodau dynol ac anifeiliaid eraill 8.
Pethau byw 1.2.3.4.5.

Y gylchred ddŵr

1. Trafod pwysigrwydd dŵr yn ein bywydau bob dydd
2. Nodi gwahanol rannau'r gylchred ddŵr gan ddefnyddio'r c.d. rhyngweithiol
3. Astudio hydoddi gan ddefnyddio tymheredd fel newidyn
4. Anweddu hydoddiant halen i weld beth yw'r isgynnyrch a geir
5. Gwneud hidlenni i lanhau sampl o ddŵr mwldyd o'r afon
6. Gwranddo ar synau dyfrllyd a cheisio'u hadnabod

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2.3.
Cyfathrebu 1.2.
Sgiliau ymchwiliol 1.2.4.6.7.8.11.12.13.14.
Gw3. Grwpio 1.5.
Newid 2.5.6.7.8.
Gwahanu 1.2.3.4.

Saesneg

Ystod llafaredd 1.2.3.4.
Sgiliau 1.2.4.6.
Datblygiad iaith 2.3.4.5.6.

Bywyd mewn pyllau dŵr

1. Trafod 7 o nodweddion pob peth byw
2. Defnyddio'r bwrdd ACTIV i ragweld pa greaduriaid sy'n byw yn y cynefin hwn a pham
3. Trafod sut y mae'r tymhorau/tywydd yn effeithio ar anifeiliaid a'r manau lle maent yn byw
4. Casglu creaduriaid a defnyddio allweddau a microsgopau i'w hadnabod
5. Cofnodi'ch casgliadau a defnyddio microsgop sy'n gysylltiedig â chyfrifiadur i chwyddo sbesimenau a thynnu lluniau ohonynt
6. Gan ystyried y creaduriaid a ddaeth o'r pwll, penderfynu a yw'r pwll wedi'i lygru ai peidio. Yna rhoi'r creaduriaid yn ôl yn y pwll

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2.3.
Cyfathrebu 1.2.
Sgiliau ymchwiliol 1.2.3.6.7.8.9.11.12.13.14.
Gw2. Prosesau Bywyd 1.
Bodau dynol ac anifeiliaid eraill 8.
Pethau byw 1.2.3.4.5.

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

Gw1. Pethau byw yn eu hamgylchedd 3.4.

Perthnasoedd bwydo

1. Trafod cadwyni bwyd gan ddefnyddio iaith briodol
2. Archwilio gwahanol fannau ar y safle i nodi gwahanol gynefinoedd a pherthnasoedd bwydo
3. Yn y dosbarth, creu cadwyni bwyd gan ddefnyddio lluniau
4. Defnyddio'r c.d. rhyngweithiol i archwilio'r amgylchedd a chreu cadwyn fwyd rithwir a geir mewn pyllau dŵr

Arolwg o blanhigion

1. Trafod y ffordd orau o gymryd hap-samplau
2. Defnyddio cwadrat i gasglu hap-samplau o ddau amgylchedd gwahanol
3. Gwneud allwedd i gofnodi'ch casgliadau
4. Cymharu'r planhigion mewn gwahanol amgylcheddau

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2.3.
Cyfathrebu 1.2.4.
Sgiliau ymchwiliol 1.2.3.4.5.6.7.8.9.11.12.13.14.
Gw2. Prosesau bywyd 2.
Planhigion gwyrdd fel organebau 1.2.3.4.
Pethau byw yn eu hamgylchedd 1.2.5.



River kick sampling

1. Look at river for creatures
2. Collect water and creatures and transport to classroom
3. Examine creatures under the microscope
4. Use keys to identify creatures. Record findings and identify pollution levels
5. Return creatures to river



Curriculum Links
Some or part of the following:

Science

- Sc1. Nature of Science 1.2.3.
Communication 1.2.
Investigative 1.5.6.7.8.9.11.12.13.
- Sc2. Life Processes 1.
Humans and other animals 8.
Living things in their environment 1.2.5.

Geography

Geographical skills 1.2.4.5.7.
Themes 1.5.

Mathematics

- Ma1. Using and applying make and monitor decisions 1.2.3.4.
Developing language 3.
Developing mathematical reasoning 1.2.3.4.
- Number
Understanding place value 1.2.
Calculations 4.
Solving number problems 1.2.
- Measurement
Understanding and using measurements 1.2.3.

Trees

1. Collect leaf/seed samples and use keys to discover identities of trees
2. Measure height/age of chosen tree
3. Leaf/bark rubbing
4. Locate and identify deciduous/evergreen trees
5. Identify trees on a short walk



Soil

1. Brief classroom discussion on the importance of soil
2. Looking at soil; what is soil made of and soil drainage experiment
3. Compare soil samples from three different locations - by testing for pH.
4. Use soil as a basis for a soil painting



AT
CILFYNYDD ENVIRONMENTAL EDUCATIONAL CENTRE
the **KEY SKILLS** of
ORACY, READING and WRITING
are integral to all lessons,
along with
ICT, MATHS
and of course
CURRICULUM CYMREIG!

Key Stage 2 (age 7-11)

Curriculum Links

Some or part of the following:

Science

- Sc1. Nature of Science 1.2.3.
Communication 1.2.4.
Investigative 1.2.4.6.7.8.9.11.12.
- Sc3.. Grouping 1.4.
Separating mixtures of materials 1.

Mathematics

Ma measurement 1.

English

Oracy 1.3.4.
Skills 1.2.5.6.
Language development 3.4.5.6.

Materials

1. Powerpoint presentation on the classroom, discussing properties of materials
2. Investigating Natural and Man-made materials at the centre
3. Sorting materials and testing whether they're waterproof or absorbent
4. Looking at the fibres of materials which are made from plants under the microscope
5. Investigating which brand of tissue paper is the best
6. Determining the wet strength of paper
7. Understanding the irreversible reaction which occurs when paper is burnt

Curriculum Links

Some or part of the following:

Science

- Sc1. Nature of Science 1.2.3.
Communication 1.2.4.
Investigative 1.2.3.4.6.7.8.9.11.12.14.
- Sc3. Materials and their properties
Grouping 1.
Changing 1.3.4.

English

Oracy range 1.3.4.
Skills 1.2.5.6.
Language development 3.4.5.6.

Mathematics

Ma1. Measurement 1

Minibeasts

1. Discuss 7 characteristics of all living things
2. Using ACTIV board, predict which creatures will be found, what groups they will belong to, where they live, why they live there and how they are different to other animal groups
3. Discuss how seasons/weather effect animals and where they live
4. Collect creatures from two different habitats and identify using keys and microscopes
5. Record findings and use computer-linked microscope to enlarge and take pictures of specimens
6. Use power point presentation to see if the children can identify the creatures that they've found
7. Return minibeasts to their habitat

Curriculum Links

Some or part of the following:

Science

- Sc1. Scientific enquiry
Nature of Science 1.2.3.
Communication 1.2.4.5.
Investigative 1.2.3.5.6.7.8.11.12.13.14
- Sc2. Life processes and living things
Life processes 1.
Humans and other animals 2.8.
Living things in their environment 1.2.3.5.

Geography

Geographical skills 1.3.4.
Places 1.2.3.4.5.6.7.
Themes 1.2.3.4.5.

Curriculum Links

Some or part of the following:

Science

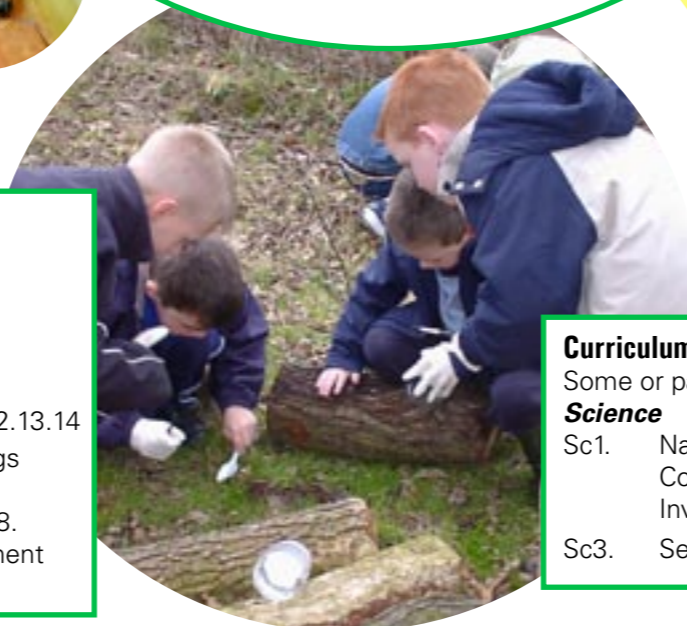
- Sc1. Nature of Science 1.2.
Communication 1.2.
Investigative skills 6.7.8.
- Sc3. Separating materials 2.3.

English

Oracy range 1.3.4.
Skills 1.4.6.7.
Language development 1.3.4.6.
Reading range 1.
Skills 7.8.

Tour of Abercynon

1. View a power point presentation on the Abercynon waste water treatment works
2. Make a sample of 'sludge' from every day materials that are washed down drains. Show how natural forces are used in industry
3. Visit the treatment works
4. Fill in the questionnaire to assess knowledge gained



Cic-samplu o afon

1. Edrych am greaduriaid yn yr afon
2. Casglu dŵr a chreaduriaid a mynd â nhw i'r ystafell ddosbarth
3. Archwilio'r creaduriaid o dan y microsgop
4. Defnyddio allweddau i adnabod y creaduriaid. Cofnodi'ch darganfyddion a nodi faint o lygredd sydd yn yr afon
5. Mynd â'ch creaduriaid yn ôl i'r afon



Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

- Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2.3. Cyfathrebu 1.2. Sgiliau ymchwiliol 1.5.6.7.8.9.11.12.13.
- Gw2. Prosesau Bywyd 1. Bodau dynol ac anifeiliaid eraill 8. Pethau byw yn eu hamgylchedd 1.2.5.

Daearyddiaeth

Sgiliau daearyddol 1.2.4.5.7. Themâu 1.5.

Mathemateg

- Ma1. Defnyddio a chymhwys: gwneud a monitro penderfyniadau 1.2.3.4. Datblygu iaith 3. Datblygu rhesymu mathemategol 1.2.3.4.
- Rhif
- Deall gwerth lle 1.2. Cyfrifo 4. Datrys problemau rhifiadol 1.2.
- Mesurau
- Deall a defnyddio mesurau 1.2.3. Defnyddiau

Coed

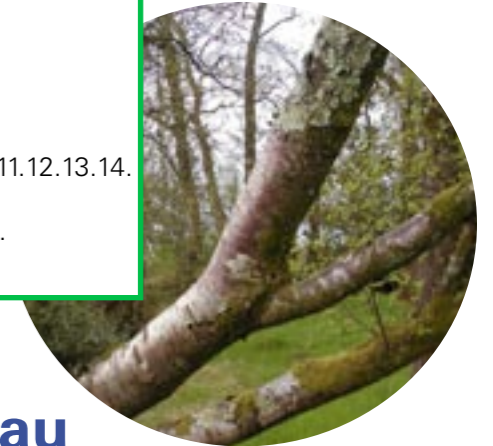
1. Casglu samplau o ddail/hadau a defnyddio allweddau i adnabod y coed
2. Mesur uchder/oedran y goeden a ddewiswch
3. Gwneud rhwbiadau o ddail/rhisgl
4. Chwilio am goed collddail / bytholwyrdd a'u hadnabod
5. Mynd am dro bach a cheisio adnabod y coed a welwch

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

- Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2.3. Cyfathrebu 1.2.4. Sgiliau ymchwiliol 2.3.6.7.8.9.11.12.13.14.
- Gw2. Prosesau Bywyd 2. Planhigion gwyrdd 1.2.3.4.5.6. Pethau byw 1.2.3.4.5.



Pridd

1. Trafodaeth fyr yn y dosbarth ar bwysigrwydd pridd
2. Edrych ar bridd; beth yw pridd ac arbrawf draenio trwy bridd
3. Cymharu samplau pridd o dri lle gwahanol - trwy wneud prawf pH.
4. Defnyddio pridd yn sylfaen ar gyfer llun pridd

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

- Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2.3. Cyfathrebu 1.2.4. Sgiliau ymchwiliol 1.2.4.6.7.8.9.11.12.
- Gw3. Grwpio 1.4. Gwahanu cymysgeddau o ddefnyddiau 1.

Mathemateg

Ma mesur 1.

Saesneg

Ystod llafaredd 1.3.4. Sgiliau 1.2.5.6. Datblygiad iaith 3.4.5.6.

YNG NGHANOLFAN AMGYLCHEDDOL AC ADDYSGOL CILFYNYDD mae SGILIAU ALLWEDDOL LLAFAREDD DARLLEN ac YSGRIFENNU yn rhan hanfodol o bob gwrs ynghyd â TGCh, MATHEMATEG ac wrth gwrs y CWRICWLWM CYMREIG!

Cyfnod Allweddol 2 (7-11 oed)

Defnyddiau

1. Cyflwyniad PowerPoint yn yr ystafell ddosbarth, yn trafod priodweddau defnyddiau
2. Trafod Defnyddiau Naturiol a Defnyddiau Gwneud yn y ganolfan
3. Didoli defnyddiau a gweld a ydynt yn dal dŵr ynteu'n amsugno
4. Edrych ar ffibrau'r defnyddiau a wneir o blanhigion o dan y microsgop
5. Ymchwilio i weld pa dywel papur yw'r gorau
6. Canfod cryfder gwlyb papur
7. Ceisio deall yr adwaith anghildroadwy a geir wrth losgi papur

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

- Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2. Cyfathrebu 1.2.4. Sgiliau ymchwiliol 1.2.3.4.6.7.8.9.11.12.14.
- Gw3. Defnyddiau a'u priodweddau Grwpio 1. Newid 1.3.4.

Saesneg

Ystod llafaredd 1.3.4. Sgiliau 1.2.5.6. Datblygiad iaith 3.4.5.6.

Mathemateg

Ma1. Mesurau 1

Bwystfilod bach

1. Trafod 7 o nodweddion pob peth byw
2. Gan ddefnyddio'r bwrdd ACTIV, rhagweld pa greaduriaid y dewch o hyd iddynt, pa grwpiau y byddant yn perthyn iddynt, lle maent yn byw, pam y maent yn byw yno a sut y maent yn wahanol i grwpiau anifeiliaid eraill
3. Trafod sut y mae'r tymhorau/tywydd yn effeithio ar anifeiliaid a'r manau lle maent yn byw
4. Casglu creaduriaid o ddau gynefin gwahanol a cheisio'u hadnabod gan ddefnyddio allweddau a microsgopau
5. Cofnodi'ch casgliadau a defnyddio microsgop sy'n gysylltiedig â chyfrifiaduwr i chwyddo sbesimenau a thynnu lluniau ohonynt
6. Defnyddio cyflwyniad PowerPoint i weld a all y plant adnabod y creaduriaid y maent wedi dod o hyd iddynt
7. Rhoi'r bwystfilod bach yn ôl yn eu cynefin

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

- Gw1. Ymholiad gwyddonol Natur Gwyddoniaeth 1.2.3. Cyfathrebu 1.2.4.5. Sgiliau ymchwiliol 1.2.3.5.6.7.8.11.12.13.14.
- Gw2. Prosesau bywyd a phethau byw Prosesau bywyd 1. Bodau dynol ac anifeiliaid eraill 2.8. Pethau byw yn eu hamgylchedd 1.2.3.5.

Daearyddiaeth

Sgiliau daearyddol 1.3.4. Lleoedd 1.2.3.4.5.6.7. Themâu 1.2.3.4.5.

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Rhai neu rannau o'r canlynol:

Gwyddoniaeth

- Gw1. Natur Gwyddoniaeth 1.2. Cyfathrebu 1.2. Sgiliau ymchwiliol 6.7.8.
- Gw3. Gwahanu defnyddiau 2.3.

Saesneg

Ystod llafaredd 1.3.4. Sgiliau 1.4.6.7. Datblygiad iaith 1.3.4.6. Ystod darllen 1. Sgiliau 7.8.

Taith o gwmpas Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Abercynon

1. Gwyllo cyflwyniad PowerPoint o waith trin dŵr gwastraff Abercynon
2. Gwneud sampl o 'laid carthion' o ddefnyddiau bob dydd sy'n cael eu taflu i lawr draenau. Dangos sut y caiff grymoedd naturiol eu defnyddio mewn diwydiant
3. Ymweliad â'r gwaith trin
4. Llenwi'r holiadur i asesu beth a ddysgwyd

