Uned 333: Creu a defnyddio lliw

# Canllawiau darparu

Gwybodaeth am yr uned

Mae'r uned hon yn ymwneud â dehongli gwybodaeth a mabwysiadu arferion gwaith diogel, iach ac amgylcheddol gyfrifol. Mae’n delio â’r sgiliau a’r wybodaeth sydd eu hangen i greu a rhoi lliw mewn perthynas â gwaith peintio ac addurno.

Gellir cyflwyno dysgwyr i’r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

* Sut byddwn i’n cynllunio ac yn paratoi’r man gwaith?
* Sut byddwn i’n dewis cot gyntaf ar gyfer effaith addurnol?
* Pa liwiau fydd yn cyd-fynd â phapur wal penodol?
* Sut mae defnyddio cyfarpar a thechnegau priodol i greu effaith benodol?

Deilliannau dysgu

1. Deall y lliwiau sydd eu hangen i greu olwyn lliwiau
2. Deall systemau trefnu a therminoleg lliwiau
3. Cydymffurfio â'r wybodaeth a roddwyd yn y contract er mwyn cyflawni'r gwaith yn ddiogel ac yn effeithlon yn unol â'r fanyleb

Adnoddau a awgrymir

Gwerslyfrau

* Cook, A., Fearn, C., Walter, S., Yarde, B. (2014) *Textbook: Painting and Decorating for the Level 1 Diploma.* Hodder Education.   
  ISBN 978-0-85193-295-8
* Cook, A., Fearn, C., Walter, S., Yarde, B. (2014) *Textbook: Painting and Decorating for the Level 2 Diploma.* Hodder Education.  
  ISBN 978-0-85193-296-5
* Fulcher, A., Rhodes, B., Stewart, B., Tickle, D., Windsor, J., Butterfield, D. (2005) *Textbook: Painting and Decorating,* 5th Edition*.* Blackwell Publishing. ISBN 1-405-1254-9

Gwefannau

* [British Standards | Homepage](https://www.bsigroup.com/en-GB/)
* [NCS Colour | Homepage](https://ncscolour.com/)
* [RAL Colours | Homepage](https://www.ral-farben.de/en/)

Gweithgynhyrchwyr

* [Akzo Nobel](https://www.akzonobel.com/)
* [Crown Paints](https://www.crownpaints.co.uk/)
* [Dulux](https://www.dulux.co.uk/en)
* [Johnstone's Paints](https://www.johnstonespaint.com/)

| **Deilliannau dysgu** | **Meini Prawf** | **Canllawiau darparu** |
| --- | --- | --- |
| 1. Y lliwiau sydd eu hangen i greu olwyn lliwiau | * 1. Pwrpas olwyn lliwiau | * Bydd dysgwyr yn deall yr olwyn lliwiau a’i pherthynas â lliw fel: * disg sy’n cylchdroi gyda sectorau o wahanol arlliwiau a ddylai droi’n wyn mewn ‘lliw’ pan gaiff ei droi’n gyflym (mewn theori) * os yw wedi’i phigmentu, mae’r lliwiau’n creu effaith ‘dynnol’, sy'n golygu NAD yw'r olwyn yn troi'n wyn gaiff ei chylchdroi'n gyflym * disg statig sydd dim ond yn dangos y berthynas rhwng y lliwiau a ddefnyddir * gall hefyd ddangos y lliwiau sylfaenol, eilaidd a thrydyddol mewn perthynas â’i gilydd. |
| * 1. Cymysgedd lliw mewn olwyn lliwiau | * Dylai dysgwyr gael y dasg o gynhyrchu olwyn lliw wedi’i chwblhau (e.e. defnyddio paent posteri / gouache), gan gynnwys y canlynol: * Lliwiau sylfaenol (y rhain fydd lliwiau sylfaenol pigmentau); coch, melyn, glas * Lliwiau eilaidd (wedi’u gwneud o gymysgedd o ddau liw sylfaenol) * Lliwiau trydyddol (wedi’u gwneud o gymysgedd o ddau liw eilaidd). * Bydd y dysgwr yn defnyddio paent ar gyfer taflenni gwaith i’w galluogi i weld ‘pŵer staenio’ pigmentau lliw a gwella eu sgiliau llaw wrth wneud gwaith manwl yn ddiweddarach yn eu prentisiaeth. * Rhaid i ddysgwyr allu egluro prif ffynhonnell goleuni naturiol a sut rydym yn gweld ‘lliwiau’ mewn perthynas â’r canlynol: * sbectrwm gweladwy (lliwiau’r ‘enfys’) * golau wedi'i adlewyrchu * golau wedi’i amsugno. * Rhaid i ddysgwyr allu enwi coch, melyn a glas fel lliwiau sylfaenol pigmentau ac egluro pam mai dyna yw eu henw. * Rhaid i ddysgwyr allu enwi oren, gwyrdd a phiws fel lliwiau eilaidd ac egluro pam mai dyna yw eu henw. * Rhaid i ddysgwyr allu enwi lliw lemon, lliw olewydd, browngoch fel lliwiau   trydyddol ac esbonio pam mai dyna yw eu henw (yn draddodiadol).   * Dylai dysgwyr wybod bod dull arall yn cael ei ddefnyddio gan rai wrth ddisgrifio lliwiau trydyddol, fel a ganlyn: * melyn-wyrdd * glas-wyrdd * glas-biws (indigo) * coch-biws (fioled) * oren-goch * oren-felyn * Bydd dysgwyr yn deall bod yr uchod yn cael eu creu drwy gymysgu’r sylfaenol â’r eilaidd gyda chymhareb 2:1. * Dylai dysgwyr gynhyrchu amrywiadau trydyddol fel y disgrifir uchod drwy gymysgu paent (e.e. paent posteri / gouache) i gynhyrchu’r ddau fath ac adolygu’r enghreifftiau canlyniadol. Dyma’r dulliau i’w defnyddio: * dull traddodiadol – cymhareb 1:1 * dull modern – cymhareb 2:1 |
| * 1. Cynlluniau lliw ar yr olwyn lliwiau | * Dylai dysgwyr allu diffinio’r termau canlynol a chael taflenni gwaith i’w cwblhau gan ddefnyddio paent (paent posteri / gouache neu adnoddau digidol / T.G.) sy’n dangos pob math o gynllun lliw: * cydweddol / cydnaws * cyflenwol * monocromatig * acromatig. * Bydd dysgwyr yn defnyddio taflenni gwaith sy’n cynnwys ystafelloedd mewnol anheddau domestig ac adeiladau masnachol, neu rai allanol a fydd yn galluogi’r dysgwr i ddefnyddio cynlluniau lliw sy’n addas i bob lleoliad. |
| 1. Systemau trefnu lliwiau a therminoleg | * 1. Systemau trefnu sy’n cael eu defnyddio mewn diwydiant | * Bydd dysgwyr yn deall y ‘systemau lliw’ canlynol a sut maen nhw’n cael eu trefnu i fod yn ddefnyddiol yn y diwydiant, drwy ryngweithio / trafod â thiwtoriaid: * BS 5252 – Fframwaith ar gyfer Lliw * Cyd-drefnu at Ddibenion Adeiladu * BS 4800 – Lliwiau Paent at Ddibenion Adeiladu (system Brydeinig) * System Lliwiau Munsell (Americanaidd) * System NCS (Sgandinafaidd) * System Dylunio RAL (Almaenig) * Rhaid i ddysgwyr allu egluro pam mae pob system yn defnyddio ‘system gyfeirio’ yn hytrach na dim ond ‘enwau’ lliwiau a gallu dehongli pob system i adnabod lliwiau unigol. * Dylai dysgwyr allu defnyddio’r wybodaeth a ddarperir gan ‘Gyfeirnod / Cod y SYSTEM’ wrth gymysgu lliwiau. |
| * 1. Terminoleg sy’n cael ei defnyddio mewn diwydiant | * Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio’r derminoleg ganlynol: * Arlliw – term arall ar gyfer ‘lliw’ * Gwerth – ysgafnder / adlewyrchedd golau * Croma – purdeb lliw neu arlliw * Llwydni – yn debyg i ‘werth’; tôn lliw * Pwysau – cryfder lliw, tebyg i ‘burdeb’ * Trefn naturiol – trefn lliwiau pur mewn cylch mewn dilyniant trefnus o dôn olau i dywyll (llwydni) * Dirlawnder – cryfder / purdeb / dwysedd * Bydd dysgwyr yn gallu rhoi enghreifftiau o ble, a gan bwy, byddai’r termau yn cael eu defnyddio yn y diwydiant o bosib: * manylebau tasgau * rhestr lliwiau * manylebau pensaer * ymgynghorwyr lliw gwneuthurwyr. * Dylai dysgwyr lunio cynlluniau lliw yn unol â manylebau a roddir (gan ddefnyddio paent posteri / gouache) i fodloni’r meini prawf lliw canlynol: * lliwiau cynnes * lliwiau gloyw * lliwiau oeraidd * lliwiau enciliol * a gallu egluro manteision eu defnyddio mewn sefyllfaoedd penodol. |
| * 1. Cymysgu lliwiau | * Dylai dysgwyr allu disgrifio’r effeithiau ar yr arlliw / croma drwy ychwanegu gwyn / llwyd / du at liw, a lle byddent yn fuddiol i’w defnyddio, gan gynnwys gwawr a thint. * Dylai dysgwyr allu defnyddio System Lliwiau Munsell i gyfrifo ‘Gwerth / Ffactor Adlewyrchedd’ lliwiau sampl dethol o’r Ystod BS4800. * Bydd dysgwyr yn gallu defnyddio’r fformiwla *V(V-1) = RF/RV* (lle mai ystyr V yw Gwerth Lliw Munsell) a gallu rhoi enghreifftiau o ble byddai’r wybodaeth hon yn ddefnyddiol. |
| * 1. Effeithiau golau ar liw | * Dylai dysgwyr allu disgrifio’r effeithiau ar liw drwy ddefnyddio’r derminoleg gysylltiedig ganlynol: * golau naturiol / gwyn * sbectrwm gweladwy (enfys) * metameredd (a’i effaith ar liwiau / cynlluniau). * Dylai dysgwyr allu disgrifio’r effeithiau ar liw wrth ddefnyddio’r ffynonellau golau artiffisial canlynol: * tyngsten – pelydrau coch / melyn * fflwroleuol – pelydrau uwchfioled * sodiwm – pelydrau golau melynaidd * LED – tebyg i belydrau tyngsten * halogen – uwchfioled > pelydrau isgoch dwfn * ECO – pelydrau tebyg i fflwroleuol. * Dylai dysgwyr wybod y bydd y math o belydrau golau a roddir gan unrhyw ffynhonnell olau yn gwella lliw pigment o arlliw tebyg ac yn tueddu i negyddu unrhyw liw cyferbyniol mewn cynllun. Er enghraifft, bydd golau tyngsten yn gwella lliwiau pigment coch, ond yn gwneud gwyrdd yn ddi-liw / du bron ei ymddangosiad. * Rhaid i ddysgwyr wybod bod technoleg goleuo yn galluogi gwneuthurwyr i ‘newid’ y pelydrau golau a roddir gan oleuadau modern (e.e. lampau halogen). |
| 1. Cydymffurfio â'r wybodaeth a roddwyd yn y contract er mwyn cyflawni'r gwaith yn effeithlon ac yn unol â'r fanyleb ofynnol | * 1. Dangos sgiliau gwaith i adnabod, dewis, cymysgu ac addasu | * Rhaid i ddysgwyr wybod bod ‘cymysgu’ lliw i gynhyrchu arlliw gofynnol yn faes arbenigol o addurno na fydd galw arnynt i’w ddefnyddio’n aml iawn. Mae hyn oherwydd yr amrywiaeth eang o liwiau yn y rhan fwyaf o fathau o gotiau pigment dyfrsail ac olew. * Rhaid i ddysgwyr fod yn ymwybodol, fodd bynnag, y gallai fod yn rhaid iddynt ddefnyddio’r sgiliau hyn wrth baratoi lliwiau penodol i gyd-fynd â’r dodrefn / gorchuddion waliau presennol, ac ati, mewn ystafell. * Rhaid i ddysgwyr fod yn ymwybodol mai’r dull gorau yw defnyddio lliw sy’n cyfateb yn agos o balet lliw perchnogol gwneuthurwr paent, gan wneud unrhyw newid yn newid minimalaidd mewn arlliw / tôn. * Rhaid i ddysgwyr hefyd wybod, wrth ‘gyfateb’ lliwiau, bod rhaid rhoi ystyriaeth nid yn unig i’r pigment a ddefnyddir, ond hefyd y bydd y math o lynwr / cyfrwng cotiau dyfrsail ac olew hefyd yn cael effaith wahanol ar y lliw sych. * Rhaid i ddysgwyr fod yn ymwybodol o’r ffactorau a allai ddylanwadu ar unrhyw brosesau cymysgu lliwiau a dylanwadu ar y samplau terfynol sy’n cyfateb i liwiau, gan gynnwys: * goleuo mewn man cymysgu * y math o olau yn yr ardal lle caiff ei ddefnyddio * math o lynwr. * Rhaid i ddysgwyr wybod y dylid cytuno ar samplau gyda’r cleient cyn rhoi’r deunydd ar arwynebau. * Dylai dysgwyr, gan weithio mewn parau, gael sampl o orchudd wal (e.e. lled llawn ac ailadrodd 1 patrwm llawn) a’r dasg o gynhyrchu ‘Bwrdd Naws’ syml. Bydd gan hwn hefyd gynllun lliw wedi’i atodi, sy’n berthnasol i ac yn cynnwys y gorchudd wal, ar gyfer math penodol o sefyllfa ystafell ddomestig (e.e. cegin, lolfa, ystafell fwyta, ystafell wely, ac ati). * Dylai’r cynllun gynnwys lliwiau ar gyfer y nenfwd, waliau, drysau, ffenestri / gwaith llinol, ardaloedd nodwedd, ac ati. * Dylai’r cynllun fod yn un o’r mathau rhestredig (cydweddol, cyflenwol, monocromatig) i gynnwys arlliwiau yn yr ystodau gloyw / enciliol, cynnes / oeraidd lle bo hynny’n briodol. * Gan ddefnyddio’r un sampl o orchudd wal, gellir newid y cynllun lliw ar gyfer pob pâr o ddysgwyr i gynnwys mathau eraill o gynlluniau lliw / addurnol. * Pob pâr i gyflwyno un bwrdd naws / cynllun lliw i’r bobl eraill yn eu grŵp (yn gweithredu fel y cwsmer) ac esbonio eu dewisiadau lliw sy’n berthnasol i’r fanyleb a nodir uchod. |
| * 1. Defnyddio a chynnal a chadw offer llaw a chyfarpar cysylltiedig i ddefnyddio cynlluniau lliwiau y cytunwyd arnynt ar arwynebau mewnol drwy ddefnyddio brwsh a/neu roler | * Bydd dysgwyr yn gallu dywallt maint priodol (bach iawn) o sampl paent sydd ei angen i’w ddefnyddio ar un drws a’i addasu fel arlliw / gwawr yn unol â’r fanyleb a roddir. * Bydd dysgwyr yn gallu rhoi cynlluniau lliw ar arwynebau drwy ddefnyddio brwsh a rholer, gyda chyn lleied â phosibl o ddiffygion, yn unol â’r fanyleb. * Dylai dysgwyr allu cyfateb y samplau’n gywir er mwyn ystyried ffynhonnell y golau yn yr ardal waith. * Dylai dysgwyr ddewis cyfarpar mynediad priodol a gweithio’n ddiogel arno. * Bydd dysgwyr yn dangos sut mae glanhau, cynnal a chadw a storio’r holl gyfarpar yn briodol. |