

OILIÚINT CEIMIC MÚINTEOIRÍ 'SA PHOLAINN

MAGDALENA GAŁAJ

WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI MĘ UMIEJĘTNOŚCI

(AN PHOLAINN)

[magdalena_galaj@wsinf.edu.pl](mailto:magdalenagalaj@wsinf.edu.pl)

CEIMICEACHA

Tá an páipéar ag dul go láthair ar an ardán náisiúnta na Polainne ar Oiliúint Ceimic Múinteoirí 'de réir an Ceimic Tá gach Timpeall riachtanais tionscadal Líonra. Beidh an páipéar thabhairt isteach go hachomair ar threochtaí náisiúnta na Polainne i múineadh hábhair eolaíochta, ceimic go háirithe. Beidh sé ar an eolas faoi chóras oideachais sa Pholainn chomhdhlúthú freisin; le tagairt do theagasc cheimic agus forbairt cosán gairme an mhúinteora sa Pholainn. Beidh spás a bheidh dírithe ar chur i láthair na constaicí is mó chun próiseas forbartha na múinteoirí. Beidh tuairimí a nochtadh faoi na réamh-seirbhíse is nuálaí agus oiliúint mhúinteoirí inseirbhíse agus ceardlanna ar fáil ar an ardán oideachais Polainnis tacú le múinteoirí sa seomra ranga agus spreagadh na bhfoghlaimeoirí ag leibhéal éagsúla oideachais cheimic chun iniúchadh níos doimhne agus níos faide ar a gcuid féin. Beidh roinnt tagairtí a dhéanamh do na múinteoirí agus ceardlann saineolaithe 'eagraithe ag áitreabh WSIU ar an ábhar thuas.

Réamhrá ar Staid Náisiúnta ar Oiliúint Múinteoirí

Ar feadh i bhfad tá tugtha faoi deara laghdú céimnithe gradam ghairm mhúinteora sa tsochaí Polainnis. Is é seo an bhfíric mar gheall ar go leor cúiseanna, a bhfuil an ceann is tábhachtaí réasúnta tuarastal dlí agus na tuairimí diúltacha coitianta mar gheall ar an staid an oideachais. Mar thoradh air sin, líon níos lú na mac léinn, cinneadh a cáilíochtaí a fháil chun déanamh jab na múinteoirí, a ghabháil de lámh ar an oppotunity na gairme. Tá siad spreagtha in áit ag slándála i gcás nach bhfuil a aimsiú post níos inmhianaithe tar éis a bheith céimithe. An t-athchóiriú chóras oideachais a thosaigh i 1999 rinne sé is gá chun tabhairt faoi roinnt gníomhaíochtaí arb é is aidhm feabhas a chur ar na coinníollacha an oideachais na múinteoirí. An t-athchóiriú Glactar dearcadh éagsúil i leith na cúraimí scoil agus dá bhí sin na modhanna teagaisc. Ar an gcéad dul athluacháil outomes agus cuspóirí teagaisc foghlama ar siúl fianáidh i eisiréimneacht ó theagasc atá bunaithe ar ghlanmheabhair eolas go minic useless ag daltaí agus ag tabhairt aird níos mó ar eolas tuiscint á fáil agus an cumas chun é a úsáid. Tá sé Glactar leis gur chóir go mbeadh scoil oiliúint a chur ar na scileanna carachtair uilíoch chomh maith le foirm agus dearcadh tábhachtach maidir le tuilleadh forbartha ar an dalta agus a shaol sa todhchaí sa tsochaí a fhorbairt. Go n-éilíonn ó mhúinteoirí i bhfeidhm na modhanna teagaisc gníomhaíochta chognaíoch agus rannpháirtíocht na ndaltaí a fhorbairt. Ag an am céanna, ba chóir na múinteoirí anailís a dhéanamh ar an gcúrsa agus ar na héifeachtaí a chuid oibre le daltaí agus a chuid éachtaí teagaisc a fheabhsú. Thairis sin, soláthraíonn an fhéidearthacht cruthaithe ag an athchóiriú de lámhleabhair cúpla nó fiú roinnt haghaidh feidhmiú faoi leith ag an am céanna tasc tromchúiseach a roghnú curaclaim is fearr is féidir agus lámhleabhar. Ag tosú meánscoileanna sóisearacha mar scoileanna cineál nua de bharr go bhfuil gá do mhúinteoirí ullmhaithe a mhúineadh dhá nó fiú níos mó subjects. The laghdú ar an déimeagrafaíocht a fhostú is féidir tionchar freisin ar an mbealach d'oideachas múinteoirí sna blianta gaire. Beidh an t-éileamh níos lú do mhúinteoirí ina chúis le riachtanais níos airde le haghaidh cáilíochtaí na múinteoirí gan eagla teagaisc ganntanas foirne. A éifeacht fabhrach ar athruithe i dtorthaí oideachais múinteoirí ó teagmhálacha idirnáisiúnta a cheadaíonn malartú taithí. Tá roinnt iarrachtaí déanta cheana féin sa chúrsa seo mar is léir ón foraithe maidir leis na caighdeáin oideachais do mhúinteoirí atá ullmhaithe ag an Aireacht Náisiúnta Oideachais. Ní raibh an fhoraithe athrú i príomh-shaincheisteanna ó na rialacháin faoi láthair bailí ach a dhéanann siad níos mionsonraithe. Mhol sé an méadú ar an líon uaireanta an chloig d'ábhair oideachas múinteora ag áireamh 60 uair an chloig de sin ar a dtugtar cúrsaí comhlántacha a, sa bheis ceachtanna éigeantacha i dtáirgeadh gutha bhfuil ábhair daonnúil cosúil eitic, cultúr teanga, stair agus cultúr réigiún etc Is é an nuachta an ceanglas maidir le an múinteoir ionchasach teanga iasachta amháin ar a laghad ar an leibhéal dul chun cinn. An t-eolas agus an scil a bhaineann le modheolaíocht síceolaíocht, oideolaíocht agus faoi réir iad freisin outlined. The beidh gníomhaíochtaí a rinne an Coimisiún Náisiúnta um Chreidiúnú



tionchar surely na hathruithe in oideachas múinteoirí. Tá sé údaraithe chun meastóireacht a dhéanamh ar chaighdeán an oideachais agus chun coinníollacha an ardoideachais sna hOllscoileanna Polainnis rialú - poiblí, príobháideach, acadúla agus teicniúla. Measc na nithe a ngníomhaíocht freisin measúnú ar oideachas múinteoirí. Thosaigh sé leis na hoibreacha i 2002, go dtí seo ag díriú go príomha ar anailís ar fheidmiú roinnt ábhar staidéir. I láthair na huairé déileálann sé le curaclaim agus chaighdeán na gcúrsaí a ullmhú le haghaidh poist an mhúinteora. Gan amhras, beidh sé seo a chur chun cinn níos fearr a ullmhú de mhúinteoirí ionchasacha déanamh a gcuid oibre. Lig dúinn anailís a dhéanamh anois ar an staid de Sience foirmiúil i scoileanna Polainnis. Tar éis an t-athchóiriú oideachais na hábhair eolaíochta: bitheolaíocht, ceimic, fisic agus réalteolaíocht, chomh maith le tíreolaíocht a theagasc ar an dá leibhéal amháin: Meánscoil Sóisearach (3 bliana, aois 3-16) ar an 3 huairé an chloig ar an meán gach ábhar a dháileadh i tréimhse trí bliana; m.sh. 2 uair an chloig de bhitheolaíocht weakly sa chéad fhoirm agus 1 uair an chloig sa dara foirm. Scoil Shinsearach den Dara Grád (3 bliana, aois 17-19) ar an 3 huairé an chloig ar an meán gach ábhar le linn an chéad dá bhliain, éigeantach do gach dalta. I rith an tríú bliain uasta 8 n-uairé roghnach le haghaidh ceann amháin nó dhá cheann de na hábhair seo sna ranganna ar raon oiriúnach de leasanna m.sh. bitheolaíocht agus ceimic, ranganna comhshaoil etc, an oiliúint na múinteoirí in institiúidí ardoideachais ar fáil den chuid is mó laistigh de na réimsí staidéir a ullmhú speisialtóirí le haghaidh gairmeacha éagsúla (m.sh. ullmhú staidéir i réimse na ceimice speisialtóirí le haghaidh oibre i fiontair tionsclaíochta, institiúidí taighde agus saotharlanna chomh maith le múinteoirí na ceimice). Siollabais agus curaclaim in institiúidí ardoideachais atá arna chinneadh ag a n-údarais uathrialaitheach. Beagnach gach institiúid ardoideachais a tugadh isteach an córas ETCS a dhéanamh malartú idirnáisiúnta na mac léinn níos éasca. Laistigh de réimse na mic léinn staidéar a roghnú ceachtar speisialtóireacht múinteora agus cáilíochtaí mhúinteora a fháil mar chuid dá staidéir nó staidéar i gcrích gan speisialtóireachta agus cáilíochtaí mhúinteora a fháil ar chríochnú staidéir iarchéime nó cúrsaí cáilíochta. Cinneann an tAire Oideachais Náisiúnta cáilíochtaí atá riachtanach do mhúinteoirí agus an líon íosta uaireanta a shanntar le haghaidh ullmhú oideolaíoch. Dar leis na rialacháin a eisíonn an tAire, ní mór ullmhú oideolaíoch uair an chloig comhdhéanta i oideolaíocht, síceolaíocht agus teagasc réimse ar leith (ie an modheolaíocht teagasc d'ábhar allamuigh ar leith) agus socrúcháin phraiticiúil múinteoir sa scoil, a fhreagraíonn do 10 seachtain socrúcháin i scoil. Creidmheasanna den chúrsa gairmiúil Dul i rith na staidéir 5-bliana [M.Sc.] cáilithe don teagasc sna Meánscoileanna Sóisearacha agus Sinsearach. Mar sin féin, ag críochnú an múinteoir gairmiúla 3 bliain staidéir [B.Sc.] cháilíonn do theagasc ach amháin sa Scoil bunscoile. Institiúidí ardoideachais oiliúint den chuid is mó múinteoirí speisialtóireachta amháin, cé go le déanaí tá siad tosaithe freisin do staidéir a chlúdaíonn dhá speisialtóireachtaí (dhá múinteoirí ábhair) a thabhairt isteach, den chuid is mó le chéile speisialtóireachtaí gaolmhara (mar shampla, ceimic bitheolaíocht le nó fisic, bitheolaíocht le cosaint an chomhshaoil, etc). Is féidir le múinteoirí a ullmhú chomh maith a mhúineadh an dara ábhar sa staidéar iar-chéime a mhaireann 2 go 4 sheimeastar.

1. Oiliúint Tosaigh do Mhúinteoirí

Caithfidh an múinteoir cheimic a bheith in ann a thabhairt ar a díograis don cheimic isteach ina seomra ranga ar bhealach eagraithe ionas gur féidir leis na ceachtanna a chur i láthair a chuid mac léinn. Is iad na scileanna eagraíochtúla is gá chun a tascanna múinteoir ghnáthamh, mar shampla freastal agus grád taifeadadh freisin. Caithfidh sé go mbeadh eolas ar an trealamh saotharlainne agus a úsáid go sábháilte freisin ionas gur féidir leis cabhrú a chuid mac léinn a bhunú turgnaimh ar bhealach sábháilte. Tá scileanna cumarsáide is gá mar a oibríonn an múinteoir le mic léinn a mhúineadh dóibh an mata chun cinn agus coincheapa eolaíochta páirteach sa cheimic. Caithfidh an múinteoir cumarsáid a dhéanamh go héifeachtach chomh maith le tuismitheoirí agus lena bpiaraí mar a oibríonn sé ar ghníomhaíochtaí forbartha gairmiúla, cosúil le forbairt an churaclaim.

Ardaítear an cheist: Conas a fháil cáilíochtaí ceimic a mhúineadh sa mheánscoil shóisearach agus scoil dara leibhéal sinsearach? Lig dúinn anailís a dhéanamh ar an staid ar an gcás Ollscoil Jagiellonian i Cracow. Is é an tasc is mó de chuid na Roinne Teagaisc Cheimic chun mic léinn a ullmhú le bheith ina múinteoirí. Baineann Incháilitheacht le haghaidh cheimic teagaisc do gach leibhéal den oideachas. Gach bliain, a fháil go leor mac léinn an ceart ceimic a mhúineadh i scoileanna. Gach na cúrsaí críochnaithe iad a ullmhú a sheoladh oiliúint, óráidí agus cur i láthair, a mheas agus a bhainistiú do dhaoine in áiteanna seachas obair scoile. Trí ullmhúcháin gairmiúil níos fearr ar an ghairm na múinteoireachta, cé deacair é, in ann a thabhairt ar a lán de na sástachta.



D'fhonn a a fháil ar na cáilíochtaí cearta a bheith ag obair mar mhúinteoir Ceimic sa mheánscoil shóisearach agus scoil dara leibhéal sinsearach, mór do mhic léinn cheimic isteach céim mháistreachta agus cúrsaí iomlán éagsúla na ceimice sa Choláiste Oideachais in Ollscoil Jagiellonian agus an Roinn Múinteoireachta Ceimice. Gach na scoláirí moltar go láidir chun tús a chur lena n-oiliúint ghairmiúil chomh luath agus is féidir (m.sh., sa tríú bliain de staidéir fochéime), d'fhonn a sheachaint ranganna iomarca gcomhthráth ag aon am amháin. Tá na cúrsaí éigeantach: ag Coláiste na Staidéar Oideachais: ullmhúchán ginearálta oideolaíochta agus síceolaíochta - dhá chúrsa de 45 uair an chloig gach, agus oiliúint síceolaíoch agus oideolaíoch don teagasc in oideachas dara leibhéal - dhá chúrsa de 30 uair an chloig an ceann. Chomh fada leis an Roinn teagaisc Ceimice, Dámh na Ceimice Ní mór é mhic léinn lena mbaineann i gcrích an oiliúint agus cúrsaí seo a leanas: Bunúsach Mhúinteoireachta - Seimineár 30 uair an chloig. (Seimeastar gheimhridh, an chéad bhliain, sa dara céim); múinteoir cheimic - léacht 30 uair an chloig (seimeastar tsamhraidh, an chéad bhliain, sa dara céim); Teagaisc Ceimic A - 45 uair an chloig a fheidhmiú, lena n-áirítear 15 uair an chloig.. chleachtas ag scoil (seimeastar earrach, an chéad bhliain, sa dara céim); Teagaisc Ceimic B - 45 uair an chloig a fheidhmiú, lena n-áirítear 15 uair an chloig chleachtas ag scoil (seimeastar gheimhridh, an dara bliain, sa dara céim); sainchúrsa - ranganna 15 uair an chloig, ar cheann de na teagaisc cúrsaí a roghnú as (seimeastar earrach, nó an dara bliain, sa dara céim); Cleachtais i scoil - 120 uair an chloig. Tá aird i bhfad a íoc leis na fadhbanna a bhaineann leis an staid atá ag athrú sa chóras oideachais. Áirítear leis seo, mar shampla scrúduithe náisiúnta a thosaigh cheana féin an bhliain seo caite, cosáin oideachais ildisciplíneach, curaclaim agus lámhleabhair nua chomh maith áiseanna teagaisc etc Má fadhbanna féideartha eile a bhaineann le obair laethúil na múinteoirí, cosúil le riachtanais maidir le cur chun cinn a phlé le linn ranganna. I rith na ranganna do gach ócáid a úsáidtear le haghaidh feabhas a chur ar scileanna na mac léinn, go háirithe nuair a bhíonn siad tábhacht suntasach san obair mhúinteora agus úsáideach le linn cúrsaí oiliúna. Is é Insamhladh de na blúirí an cheachta ullmhaithe níos luaithe ag mic léinn riachtanacha. Tá siad taifeadta ag an ceamara teilifíse, ansin replayed agus anailís le chéile. Le linn chleachtas ar scoil, ar thaobh amháin is féidir leis an mac léinn a thástáil a gcuid scileanna a fuarthas le linn na ranganna ag an ollscoil agus ar an lámh eile traein siad scileanna nua a bheidh siad in ann a fhorbairt agus a fheabhsú le linn ranganna eile ag an ollscoil. Ba chóir an taithí ón gcleachtas iad a dhéanamh ar an eolas ar an tábhacht a bhaineann le heolas systematised i dideactaic de réimse cheimic a bhfaigheann siad a fhios le linn na ranganna. Níl an rogha scoile chun an cleachtas thaisme. Bíonn an cleachtas chéad áit sa scoil dara leibhéal sinsearach. Mar sin féin, an t-eolas substaintiúil ag teastáil le haghaidh ceachtanna a sheoladh ar an leibhéal níos airde ná sa mheánscoil shóisearach ach níos éasca mar chomh modhanna teagaisc atá i gceist. Cuimsíonn an dara cleachtas ar siúl sa scoil meánscoileanna sóisearacha. Tá an leibhéal eolas na ndaltaí i gcéim seo níos difreálaithe agus i bhforbairt níos luaithe ná mar a intleachtúil sa scoil dara leibhéal sinsearach. Ceachtanna sa scoil meánscoileanna sóisearacha Stiúradh éilíonn scileanna níos mó agus taithí, atá deimhnithe freisin ag na mic léinn. Is fachtóir eile fadhbanna níos tromchúisí oideachais le mic léinn na daltaí bhíonn i rith an cleachtas sa mheánscoil shóisearach.

Is í aidhm na cleachtais ar scoil dara leibhéal sinsearach a fháil ar eolas faoi réamh-obair na múinteoirí agus leis na scileanna a fuarthas sa chéad tréimhse de ranganna in Ollscoil chleachtadh. Ag an am céanna, ba chóir é a spreagadh do mhic léinn le haghaidh chuid eile den chúrsa sa teagascach na ceimice. Ansin, teacht ar ais chuig an Ollscoil, na mic léinn páirt a ghlacadh i ranganna chun scileanna gairmiúla níos airde a fháil. Féidearthachtaí eile de scileanna a bhaineann le pleanáil a fheabhsú, a ullmhú agus ceachtanna a fuarthas le linn an tsaotharlann comhtháite a sheoladh - ranganna seimineár i dideactaic na ceimice ar fáil ag an gcleachtas sa mheánscoil shóisearach. Scileanna mac léinn Tástála 'ar siúl sa tréimhse deiridh den chleachtas nuair fuair a úsáidtear mic léinn ar scoil, bhí a fhios ag daltaí agus coinníollacha oibre. Ansin na ceachtanna a rinne siad freastal orthu agus a mheas ag an múinteoir agus an maoirseoir de sé cúrsaí chleachtas scoile atá an t-oibrí ollscoil. Tá an mheastóireacht a rinneadh ag baint úsáide as an mbileog anailíse ceacht go háirithe ullmhaithe. Ag baint úsáide as bileog seo déantar measúnú ar scileanna cúpla, i measc nithe eile: ullmhú cás an cheachta, rogha le modh teagaisc oiriúnacha, ag baint úsáide as áiseanna teagaisc, activating daltaí, ag cur béime tábhacht a bhaineann le ceimiceáin eolais etc meastóireacht dhearfach ar an ceacht fhreastail is gá, cé nach bhfuil an coinníoll amháin de creding an chleachtas scoile. Scileanna na ndaltaí a thástáil le linn an ábhar deiridh - dideactaic cúrsaí cheimic chomh maith mar chuid den scrúdú in oideachas cheimic. Tar éis críochnú an scoil cleachtais na mic léinn páirt a ghlacadh fós sa seimineár a bheidh ar siúl i seimeastar IX. Is é an aidhm chun achoimre agus an t-eolas a fuarthas le linn dhá sheimeastar de teagascach de ranganna agus ar chleachtais cheimic ar scoil a chomhdhlúthú. Is éard atá ann

i ngníomhaíochtaí leanúnacha a bhaineann le hullmhú le haghaidh réadú an alt atá roghnaithe sa churaclam teagaisc cheimic sa scoil tánaisteach sóisearach nó sinsearach agus ansin ina n-anailís. Cruthaíonn sé seo an ócáid do mhic léinn a chur ar an eolas nach bhfuil post an mhúinteora a chóipeáil na nósanna imeachta céanna i gcónaí. Siad a fheiceáil freisin go bhfuil, tá lámhleabhair, rogha na n-áiseanna teagaisc, chomh maith le fíorú a dhéanamh ar éifeachtaí amháin oibre féin agus feabhas a chur ar scileanna gairmiúla cumas anailís chriticiúil ar churaclaim a bhfuil tábhacht shuntasach. In a lán cásanna mór do mhic léinn a tharchur chuig a gcuid eolais cheimiceáin. Ansin, cruthaíonn sé go i roinnt cásanna tá siad deacrachtaí i láthair roinnt fadhbanna ceimiceach ar bhealach sothuigthe simplí do dhaltaí agus iad a bheith feasach ar na bearnaí go mbeadh siad ina gcuid eolais ceimiceacha freisin. Is é seo an pointe tosaigh le haghaidh machnaimh eile faoi thábhacht cumas maith eolas ar an ábhar, ar chóir dóibh a sheachadadh do dhaltaí. Is é an scrúdú san oideachas cheimic a chríochnaíonn an cúrsa seo ar ranganna a dhéanamh mar fheidhm thábhachtach mar a rith sé deimhniú na cáilíochtaí, chun bheith ina múinteoir cheimic. Tá sé comhdhéanta de ghnéithe cúpla bhfuil sé mar aidhm sheiceáil maidir le: an méid fála eolais ceimiceacha i raon na meánscoileanna sóisearacha agus sinsearacha, eolas san oideachas cheimic, cumais le haghaidh gníomhaíochtaí oideachais, cumais teagaisc agus pleanáil a sheoladh leis an gceacht.

2. Oiliúint Inseirbhíse do Mhúinteoirí

Tar éis tosú post an mhúinteora is féidir a bhaint amach na catagóirí seo a leanas a chur chun cinn: mhúinteora faoi oiliúint; múinteoir ar conradh; mhúinteoir ainmnithe, múinteoir cairte. Beidh cur chun cinn chun chatagóir níos airde a cheangal go mbeidh an t-uasgrádú cáilíochtaí agus arduithe pá a bheith ceangailte leis an teagasc bpost catagóir agus feidhmíocht teagaisc. Is féidir leis an múinteoir a chur chun cinn do chatagóir ar leith má tá sé / sí: tá cáilíochtaí is gá; tá socrúchán praiticiúil a chríochnaigh le measúnú fabhrach aige / aici a bhaint amach le linn an tsocrúcháin (Tá an socrúchán bunaithe ar an gclár forbartha scileanna ar leith) i gcrích; Tá glactha ag an gcoiste roghnaithe nó, i gcás an múinteoir crapadh, ghnóthaigh scrúdú arna seoladh ag bord scrúdaithe. Tá ceann de na coinníollacha do chur chun cinn mhúinteora staidéar iarchéime nó foirmeacha eile (cúrsaí) a fheabhsú gairmiúla. Soláthraíonn na staidéir iarchéime de ghnáth eagraithe ag institiúidí ardoideachais cáilíochtaí do mhúineadh ábhair ghaolmhara eile. Cuireann an cineál eile de na staidéir sin feabhas a chur ar cháilíochtaí gairmiúla i réimse an ábhair a mhúintear.

Faoi láthair tá neart deiseanna d'fhorbairt ghairmiúil mhúinteoirí in-seirbhíse. Is féidir leo a roghnú ó tairiscintí ar chaidheán ard go leor i measc a bhfuil an ceann de tLárionad sé do Fhorbairt Oideachais (CED). Bunaíodh é ar an 1 Eanáir 2010, mar thoradh ar cumasc de Ionad Oiliúna do Mhúinteoirí Inseirbhíse Náisiúnta agus Ionad Comhairleoireachta Modheolaíochta Síceolaíochta-Oideolaíochta. Tá CED institiúid oiliúna mhúinteoirí náisiúnta. Áirítear ar na cuspóirí Lárionad gníomhartha do dhearbhu cáilíochta san oideachas, go háirithe trí scoileanna ag tacú le agus le hinstiúidí oideachais i gcuid tascanna á gcomhlíonadh reachtúla agus tacaíocht na n-athruithe sa chóras oideachais i réimse na forbartha ghairmiúil na mhúinteoirí. Seoladh an curaclam eolaíochta nua Polainne i 2008 agus cuireadh i bhfeidhm faoi láthair i scoileanna dara leibhéal uachtarach. Sainmhíodh na cuspóirí nua ginearálta an oideachais, agus inniúlachtaí lárnacha na mac léinn ba chóir a fhorbairt le linn ranganna eolaíochta sa doiciméad sin. Tá inniúlachtaí láthair i gcomhréir le hinniúlachtaí a d'fhéadfaí a fhorbairt ag Fiosrúchán Bunaithe Oideachas Eolaíochta (IBSE). IBSE faoi láthair modh tóir teagaisc i go leor tíortha agus go bhfuil sé á chur chun cinn go láidir ag an Aontas Eorpach. I an t-alt a bhfuil an ról atá ag IBSE sa churaclam eolaíochta nua Polainnis síos agus a bhaineann leis an modh 'Imscrúdú Neamhspleách Eolas a Fháil' go raibh aithne roimhe seo in oideolaíocht náisiúnta.

Go leor ollscoileanna de polytechnics a eagrú Trainings Iar-Diplóma do mhúinteoirí. I measc daoine eile cuireann an institiúid dideactaic na Ceimice i Siedlce cúrsa suimiúil don Cheimic agus mhúinteoirí Matamaitice. Is é aidhm an chlár a thabhairt don duine a chríochnaigh céim an mháistir i réimsí an cead cheimic do cheimic teagaisc scoil shóisearach meánscoile nó tánaisteach uachtair agus sa mhatamaitic sa bhunscoil, meánscoil shóisearach agus scoil dara leibhéal uachtarach. Tá an cúrsa dírithe freisin ar mhic léinn an dara timthriall cúrsaí a bhaineann le cheimic nó sa mhatamaitic. I gcás a n-, beidh siad a thabhairt an ceart cheimic nó sa mhatamaitic, i scoileanna atá luaite thuas, ar a n-chéim a mhúineadh ón gclár dara céim (céim Mháistreachta). Laistigh den chlár de 340 uair an chloig beidh mic léinn a fháil eolas teoriciúil agus praiticiúil síceolaíochta - ullmhúchán oideolaíoch do mhúineadh cheimic nó sa mhatamaitic. Plean gníomhaíochtaí Staidéir agus clár atá curtha in oiriúint chun an Ordú an Aire Eolaíochta agus Ardoideachais de 2012/01/17 i an t-ábhar ar chaidheán oideachais - a ullmhú do ghairm na mhúinteoireachta. Iarrtar ar mhic léinn freisin chun freastal ar

155 uair an chloig gcleachtas. Sampla eile de dheachleachtas i dtéarmaí na forbartha múinteoir cheimic WCIES. Is áis forbairt an mhúinteora féin-rialtas - foras a sholáthraíonn eolas agus oideachas, a mbeidh na cúraimí breá Léiríonn an mana "Vársá - na Cathrach Oideachais". Áirítear ar na príomhchuspóirí an Lárionaid tacú leis an timpeallacht oideachais Vársá agus feabhas a chur ar chaighdeán na hoibre de scoileanna agus áiseanna oideachais sa Chathair de Vársá trí fhoirmeacha éagsúla tacaíochta do mhúinteoirí, tá bitheolaíocht agus ceimic múinteoirí. Tá an tlonad taithí áirithe i mholadh an t-iarraitas ar an modh IBSE ag an gcéim 4 oideachasúla, go príomha i réimse an oideachais ghairmiúil leanúnach do mhúinteoirí bitheolaíochta suim acu i réitigh nua oideachaisLárionad Vársá le haghaidh Innovations soch-Oideachais agus Oiliúna curtha ar fáil le sraith chuimsitheach de ghníomhaíochtaí chun tacú le forbairt ghairmiúil do mhúinteoirí eolaíochta ar feadh roinnt blianta. Ó 2009, tá an t-ionad mheall níos mó ná 2500 múinteoir ceardlanna, léachtaí, comhdhálacha, seimineáir agus ceachtanna samhail. Ábhair le haghaidh ceachtanna a bheith san áireamh: nuacht ón domhan eolaíochta, modhanna nua teagaisc, turgnaimh bhitheolaíochta agus ceimiceacha agus tuairimí, agus níos mó. Is éard atá sa chlár oiliúna, atá bunaithe ar an gcuraclam nua croí na Polainne sa bhitheolaíocht agus sa cheimic, de léachtaí agus lámha ar ghníomhaíochtaí foghlama a sholáthraíonn eolaithe saineolaithe ó Ollscoil Vársá agus Nikolaus Copernicus hOllscoile i Torun.

3. Measúnú ar Oiliúna Náisiúnta na Múinteoirí Eolaíochta

Míbhuntáistí Oiliúint Mhúinteoirí sa Pholainn

Is féidir Anailís ar an staid sa Pholainn ar cheann ar roinnt conclúidí. Tá léinn Polainne na Ceimice ag Ollscoil Polaiteicnice nó ullmhaithe níos fearr don teagasc i dteoiric ná gcleachtas. Tá rochtain ag turgnaimh trealamh agus ceimiceach nuair ag Ollscoil agus ansin níl an deis chun triail nuair a thosaíonn teagasc cuí ag scoileanna, nach bhfuil a bheith feistithe i gceart fiú saotharlanna ceimic sé / sí. Tá downside eile is ea an athchóiriú oideachais sa Pholainn féin atá de réir roinnt saineolaithe cur isteach ar an bhforbairt churaclaim croí - le blianta beaga anuas fuair sé athrú cúpla uair a bhfuil de thoradh measctha suas agus easpa comhtháthaithe de cheanglais aireachta agus na torthaí foghlama fíorasach agus teagaisc cuspóirí. Cad é níos mó, de réir rialacháin aireachta bhfuil múinteoir Ceimic ceaptha a fhorbairt go gairmiúil (leanann gach múinteoir sa Pholainn le próiseas forbartha gairme - 4 céimeanna) ach le linn an phróisis a / nach bhfuil sí eolas ceimiceacha a fhíorú i bhfad. Gcuid scileanna oideolaíochta a fhíorú, áfach, easpa turgnamhacht agus croí saincheisteanna cheimic ceimic monatóireachta. Tá tairiscint ag roinnt institiúidí de roinnt forbartha gairmiúla, oiliúint athnuachana ar fáil do mhúinteoirí inseirbhise ach cúrsaí, nach bhfuil ceardlann, comhdháil agus oiliúna a eagrú acu éigeantach, agus de ghnáth má ar chaighdeán níos airde, chomh maith daor go leor. Ar an lámh eile, sshaibhriú uch cabhrú le múinteoirí cúrsaí a gcuid seomraí ranga le gearradh ar fhorbairtí imeall i réimse spreagúil na nanaitheicneolaíochta, foghlaim chuige nua oideolaíoch a múineadh eolaíochta, ar fáil do mhúinteoirí an deis a athnuachan a dtuiscint ar choincheapa eolaíochta lárnacha agus a nascadh lena gcomhghleacaithe. Buailéann One cúrsa seimeastar fada seachtainiúil agus tá an rang 3 uair an chloig briste isteach 3 deighleoga: a / Múinteoirí tumtha i dtaighde ceimiceach via turais saotharlainne, taispeántais, lámha ar thurgnaimh, nó léachtaí ó mhic léinn iarchéime. plé a dhéanamh ar b / Múinteoirí conas a thabhairt an chuid is mó go héifeachtach an taighde seo isteach sa seomra ranga, pleananna ceachta a fhorbairt agus a machnamh a dhéanamh ar conas a bhfuil siad in úsáid ar an gcúrsa ina gcuid teagaisc. f / Múinteoirí atá feistithe le bunúsacha cheimic agus cuireann le teicnící malartacha teagaisc chun foghlaim na mac léinn a fheabhsú trí machnamh faoi thuairimí turgnamhach provoking. Is iad na spriocanna an chlár forbartha do mhúinteoirí a nochtadh ar an timpeallacht taighde, a threisiú chiall gach múinteoir na heolaíochta mar phróiseas, a dhoimhniú tuiscint gach múinteoir ar na héachtaí agus poitínseal na ceimice, agus chun ceachtanna a foghlaimíodh as an rang ábhar maidir le taighde a leagan síos fionnachtain eolaíochta. Mar atá le feiceáil os cionn an Tá múinteoir cheimic Polainnis chun freastal ar a dul chun cinn a chuid / gairmiúla ar bhonn aonair a d'fhéadfadh a bheith mar thoradh ar an easpa spreagadh agus cailteanais ar chaighdeán na múinteoireachta. Seo caite, ach ní a laghad in easnamh, an múinteoir Ceimic Polainnis dea-scileanna teanga Béarla a theorannú an-agus is féidir mall síos féin-teagaisc agus srian a chur ar úsáid a bhaint as réitigh i bhfeidhm ag an margadh cheimic coigríche.

4 Conclúidí

Tá tionchar neamhfhabhrach ar an gcaighdeán agus ar thorthaí oideachas múinteoirí agus ag déanamh difríochtaí móra mar ullmhúchán don ghairm seo ó cheann amháin go ollscoil eile easpa gcoimpeart dlúth



agus cruinn a ndóthain chun oideachas a chur ar mhúinteoirí ionchasacha chomh maith le ceanglais maidir le hinstiúidí oideachas múinteoirí. Na Céimithe de na hollscoileanna, nuair a dhíríonn go príomha ar fhorghníomhú foirmiúil rialacháin an-ghinearálta láthair thuas a ghlacadh faoi bhreithniú, is féidir creidmheasanna a fháil ó ábhair oiriúnacha, ach ní chiallaíonn sé seo scileanna bunúsacha is gá chun gcrích go cuí ghairm mhúinteora. Dálaí maireachtála mar aon le ceanglais a bhaineann le ár mballraíocht san Aontas Eorpach glao ar an ngá atá na n-athruithe i 'dearcadh a ndaltaí múinteoirí oideachas eolaíochta a bhfuil ról suntasach i n-ullmhú don saol i gcónaí ag athrú eolaíocht agus réaltacht sóisialta atá ag athrú. Éilíonn seo oideachas oiriúnach múinteoirí eolaíochta agus feabhas leanúnach ar scileanna gairmiúla na múinteoirí gníomhach.

Tosaíonn oideachas eolaíochta daltaí sa bhunscoil más rud é, chomh maith leis an athchóiriú córas oideachais a tugadh isteach le cúpla bliain ó shin, ábhar nua - eolaíocht chuma ar theastaigh oiliúint chuí do mhúinteoirí. Eagraíocht na cúrsaí seo feiliúnach d'oiliúint mhúinteoirí de go leor ábhar nua a bhí go leor cúiseanna tasc deacair. Bhí ar an obair a bheidh le déanamh as an cúlra an-toisc nach raibh aon taithí phraiticiúil i ullmhú múinteoirí eolaíochta tosaigh chomh maith le aon curaclaim agus lámhleabhair do ábhar seo

Leabharliosta agus Tagairtí

1. Janiuk RM, E. Samonek-Miciuk, W. Stawiński agus A. Walosik [2002] *Raport o stanie dydaktyk przedmiotów przyrodniczych w Polsce.*)
2. E. Samonek-Miciuk M. Pedryc-Wrona [2001] *Przygotowanie nauczycieli biologii dhéanamh funkcionowania w zreformowanej szkole i: Nauczyciel 2000 móide. Modernizacja kształcenia nauczycieli przyrody, biologii i ochrony środowiska, Warszawa, Instytut Badan Edukacyjnych*
3. Burewicz A., Gulińska H. (dearg), *Dydaktyka chemii, WYD. NaukoweUAM, Poznań 1993*
4. Czupiał K., *Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć dydaktycznych z chemii, WYD. Nowik, Opole 1993*
5. *Dziennik Ustaw nr 61/2001, Podstawa programowa kształcenia ogólnego DLA liceów profilowanych, Chemia, Załącznik nr 4, poz.625*
6. Galska-Krajewska A., Pazdro K., *Dydaktyka chemii, PWN, Warszawa 1990*
7. *Institute na Ceimice dídeactaic - Jagiellonian Ollscoil Cracow - seoladh suíomh idirlín - cáilíochtaí múinteoir cheimic http://www.zmnch.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=92*
8. *Rialacha na mac léinn chleachtais - Jagiellonian seoladh láithreán gréasáin na hOllscoile - cáilíochtaí múinteoir cheimic [20praktyk.pdf% http://www.zmnch.pl/images/pliki/regulaminy](http://www.zmnch.pl/images/pliki/regulaminy)*

