2001

BITHEOLAÍOCHT

ARDLEIBHÉAL AGUS GNÁTHLEIBHÉAL

TUAIRISC AN PHRÍOMHSCRÚDAITHEORA

1. RÉAMHRÁ

Déantar measúnú ar an ábhar seo trí pháipéar scrúdaithe scríofa cheann cúrsa. Tá an páipéar roinnte ina dhá chuid, Roinn I agus Roinn II. Tá 120 marc ar Roinn I agus 280 marc ar Roinn II. Ní foláir d'iarrthóirí sé cheist as seacht a fhreagairt i Roinn I, agus tá uasteorainn 20 marc ar gach ceist díobh. Ní foláir d'iarrthóirí ceithre cheist as ocht a fhreagairt i Roinn II, agus tá uasteorainn 70 marc ar gach ceist díobh.

2. RANGÚ NA nIARRTHÓIRÍ

Rinne 24,059 iarrthóir Bitheolaíocht i Scrúdú na Ardteistiméireachta, 2001. B'ionann seo agus 42% de chohórt iomlán 56, 686 na hArdteistiméireachta.

Ardleibhéal

Rinne 14, 582 iarrthóir (61% den iomlán a rinne Bitheolaíocht) an páipéar Ardleibhéil. Tá an líon agus na céatadáin a bhain amach gach grád leagtha amach i dTábla 1.

Tábla 1 Líon agus céatadáin a bhain amach gach grád i mBitheolaíocht na hArdteistiméireachta, Ardleibhéal 2001

Grád	A	B	C	D	E	F	NG	Iomlán
Líon	1891	3831	4344	3265	983	245	23	14582
Céatadán	13.0	26.2	29.8	22.5	6.7	1.7	0.2	

Tá na gráid a bhain iarrthóirí amach sna blianta 1999-2001 leagtha amach san Aguisín.

Gnáthleibhéal

Rinne 9,477 iarrthóir (39% den iomlán a rinne Bitheolaíocht) an páipéar Gnáthleibhéil. Tá an líon agus na céatadáin a bhain amach gach grád leagtha amach i dTábla 2.

Tábla 2 Líon agus céatadáin a bhain amach gach grád i mBitheolaíocht na hArdteistiméireachta, Gnáthleibhéal 2001

Grád	A	B	C	D	E	F	NG	Iomlán

Líon	304	1643	2731	2661	1242	763	133	9477
Céatadán	3.2	17.3	28.8	28.1	13.1	8.1	1.4	

Tá na gráid a bhain iarrthóirí amach sna blianta 1999-2001 leagtha amach san Aguisín. Bhí céatadán carnach E, F, NG níos airde i 2001 ná i gceachtar den dá bhliain roimhe sin. Léirigh anailís staitistiúil de dháileadh na ngrád iomlán, áfach, nach raibh aon athrú suntasach ar an ngnáthdháileadh thart ar an meán.

3. ANAILÍS AR NA PÁIPÉIR

Ardleibhéal

Rianaíonn Tábla 3 an t-éileamh a bhí ar na ceisteanna i dtéarmaí céatadán na n-iarrthóirí a thug faoi gach ceist agus rangú na n-iarrthóirí i dtéarmaí na marcanna ar an meán a baineadh amach i ngach ceist. Tá an anailís bunaithe ar shampla randamach 860 scripteanna.

Tábla 3 Éileamh ar na ceisteanna agus rangú na n-iarrthóirí i Scrúdú Bitheolaíochta na hArdteistiméireachta, Ardleibhéal 2001

	Uimhir na Ceiste	*Éileamh*		*Rangú*	
		% a Thug Faoi	**Ord Rangaithe**	**Marc ar an Meán**	**Ord Rangaithe**
Roinn I	1	99.1	1	15.3	1
	2	96.3	3	12.3	3
	3	98.0	2	9.6	4
	4	94.2	5	9.3	5
	5	84.5	7	8.6	6
	6	95.2	4	12.4	2
	7	89.6	6	7.6	7
Roinn II	8	50.9	7	41.7	3
	9	21.3	8	34.2	6
	10	59.2	4	37.9	5
	11	51.3	6	32.4	7
	12	72.5	1	29.1	8
	13	54.6	5	48.5	1
	14	65.8	3	45.6	2
	15	70.0	2	39.7	4

C.1 Thug formhór mór na n-iarrthóirí faoin gceist seo agus freagraíodh go maith í trí chéile. B'iad na dearmaid ba mhó:

(i) sulfar in áit nítrigin;
(ii) 24 in áit 23;
(iii) iarann in áit cailciam;
(iv) séadaire.

C.2 Bhí an-tóir ar an gceist seo freisin. B'iad na dearmaid ba mhó:

(i) dúradh 'dúchan phrátaí' in áit *Phytophthora* nó 'fungas dhúchan phrátaí'.

(ii) ní raibh 'tiúbchosa' ar eolas go coitianta mar thréith d'eicínideirmeacha.

C.3 Cé go raibh tóir ar an gceist seo, ní raibh caighdeán na bhfreagraí go maith. Tugadh na hainmneacha míchearta go minic ar na lipéid A, B agus C. Ní raibh ar chumas mórán daltaí dhá fheidhm den chraiceann a thabhairt. Níor tugadh marcanna ar 'cosaint' leis féin mar fheidhm den chraiceann – d'éiligh an córas marcála cáilíocht ina theannta, mar shampla, cosaint ar radaíocht UV, ionfhabhtú, etc. Ní raibh ach meath-thuairim ag iarrthóirí de choincheap 'geirmshraith' agus is é a rinne mórán díobh, na geirmshraitheanna amháin a liostáil.

C.4 Bhí caighdeán na bhfreagraí ar an gceist seo idir a bheith go dona agus go sármhaith. Bhain an phríomhdheacracht le (b), mar a raibh na tagairtí d'otailití a bhí á lorg, mícheart go minic. Chaill iarrthóirí marcanna freisin i (e) trí gan an tagairt do speirm stóráilte a cháiliú mar chinn an pháirtnéara.

C.5 Ní mór an tóir a bhí ar an gceist seo. Beagán faoi bhun dhá dtrian de na hiarrthóirí a d'fhreagair í. Críochnaíodh an léaráid go sásúil trí chéile, ach bhí an lipéadú lag. Is beag iarrthóir a bhí in ann dí-ocsairiobós ná fosfáit a lipéadú. Cé gur mhínigh iarrthóirí macasamhlú, ní raibh mórán díobh in ann a thábhacht a mhíniú.

C.6 Bhí tóir ar an gceist seo agus freagraíodh go sásúil í trí chéile. Bhí deacracht ag roinnt iarrthóirí le hainmniú na hormón, go háirithe ocsatóicin.

C.7 Ní raibh éileamh mór ar an gceist seo agus bhí na freagraí lag trí chéile. Cailleadh marcanna sna cásanna seo a leanas:-

(i) Sainmhíníodh peiptíd i dtéarmaí nasc peiptídeach agus próitéin mar ghrúpa bia.

(ii) Bhí fíorbheagán iarrthóirí in ann fibrigin a lua mar réamhtheachta fibrin.

(iii) Chruthaigh an dá théarma (úiréadra agus úiréadar) deacrachtaí agus luadh útaras féin trí dhearmad leo.

(iv) Meascadh ceirbream agus ceirbrín minic go maith, agus tugadh feidhmeanna an mheidill go coitianta mar fheidhmeanna an cheirbrín.

(v) Planda nó cillbhalla gan a bheith luaite an phríomhchúis le marcanna a chailliúint.

ROINN II

C.8 Thug tuairim is a leath na n-iarrthóirí faoin gceist seo ar ghineolaíocht agus gnóthaíodh marc 41.7 ar an meán.

(a) Chruthaigh sainmhínithe 'haplóideach' agus 'uathsóim' deacracht áirithe. Sainmhíodh 'haplóideach' go rialta mar 'leath-dhioplóideach'.

(b) Léirigh formhór na n-iarrthóirí máistreacht ar mheicníochtaí an 'chrosáil dhéhibrideach'.

(c) Roghnaigh formhór na n-iarrthóirí fianaise ón taifead iontaiseach agus luadar éabhlóid an chapaill nua-aimseartha mar shampla.

C.9 Bhí an cheist seo dírithe ar bhunghnéithe fhiseolaíocht an phlanda. Ba í an cheist ba lú a raibh tóir uirthi i Roinn II. B'iad seo a leanas na príomhdhreacrachtaí.

(a) Ní raibh roinnt iarrthóirí in ann idirdhealú a dhéanamh idir 'trasghalú' agus 'sruth trasghalúcháin'. Cailleadh marcanna freisin toisc nár luadh gal uisce i gcás 'trasghalú'.

(b) Rinne líon suntasach iarrthóirí cur síos ar thurgnamh a scrúdaigh éifeacht dhéine athraíoch solais ar ráta fótaisintéise. Ní raibh mórán iarrthóirí in ann graf cruinn a tharraingt.

(c) Is beag iarrthóir a léirigh tuiscint iomlán ar phlasmalú agus luadar crapadh an chíteaplasma le cailliúint uisce. Is beag iarrthóir ar fad a ghnóthaigh lánmharcanna ar leasú bia toisc nár luadh sailleadh ná siúcrú.

C.10 Bhí éileamh ar an gceist seo ar struchtúr ainmhíoch agus ar mheiteamorfóis fheithidí agus bhí sí sa chúigiú háit sna marcanna ar an meán a gnóthaíodh. Chruthaigh cuid (b), roinnt deacrachtaí áfach.

(i) Is beag iarrthóir a luaigh 'citin' le 'fungais'.

(ii) Bhí na cúiseanna a moladh d'iontógáil uisce le linn eicdíse lag.

(iii) Bhí mearbhall faoi 'saolré/timthriall beatha***' agus 'meiteamorfóis', agus cheap mórán iarrthóirí go rabhadar ar aonbhrí. Is beag iarrthóir a luaigh na hathruithe ón larbha go dtí an fheithid fhásta, agus luadh samplaí ina áit sin.

C.11 Ní raibh mórán éilimh ar an gceist seo ar mhicri-bhitheolaíocht, agus faoi bhun a leath de na hiarrthóirí a thug faoi í a fhreagairt.

Bhí na deacrachtaí ba mhó i gcuid (a).

(i) Bhí na sainmhínithe ar víreas, lag trí chéile. Thagair roinnt iarrthóirí do víreas mar pharaisít éigeanta amháin, agus is beag díobh a bhí in ann dhá dhifríocht a lua idir víreas agus baictéar.

(ii) Bhí na freagraí ar bhunús bitheolaíochta an vacsaínithe fíorlag.

(iii) Theip ar fhormhór na n-iarrthóirí antaibheathach a mhíniú go sásúil agus níor luadh ach galar nó ionfhabhtú a chosc.

Bhí na freagraí ar (b) ar chaighdeán an-éagsúil.

C.12 Cé go raibh an-tóir ar an gceist seo, bhí caighdeán na bhfreagraí an-lag trí chéile.

(a) Trí chéile, ní rabhthas in ann rinncheannas a lua leis an mbreathnóireacht. Rinneadh mórán ráiteas míchruinn, e.g. 'ribeadáin ag leathadh' agus 'soithí fola ag gluaiseacht go barr'.

(b) Rinneadh tagairt dhoiléir do spóir san ithir ach is beag tagairt a rinneadh do thábhacht thiúbar ionfhabhtaithe san ithir.

(c) Is beag tuiscint a léiríodh ar an mbaint idir taiseachas ard agus braonaíl.

(d) Is beag tagairt a rinneadh do shigeaspór ná dá phéacadh i gcúinsí fábharacha timpeallachta.

(e) Níor leor an mioneolas i ráitis ar nós 'ní thiocfaidh puchán ae slán gan uisce'.

(f) Is beag tagairt a rinneadh d'aigéad lachtach ná d'easpa ocsaigine.

(g) D'fhreagair formhór na n-iarrthóirí an cheist seo go maith ach chaill cuid díobh marcanna le ráitis dá leithéid seo, 'gan aon dé-ocsaíd charbóin á táirgeadh'.

(g) Bhí míthuiscint mhór ann i dtaobh fadradharc agus gearr-radharc.

(h) Ní raibh tuairim ar bith ag mórán iarrthóirí faoi ghnéasnascadh.

C.13 Ní mór an tóir a bhí ar an gceist seo ach freagraíodh go maith í agus is ar an gceist seo a gnóthaíodh an meánmharc ba airde i ROINN II.

Is beag deacracht a chruthaigh cuid (a) d'iarrthóirí ach cailleadh marcanna i (i) mar gheall ar 'páirc' nó 'gairdín' a thabhairt go simplí mar an ghnáthóg roghnaithe.

Cailleadh marcanna i gcuid (b) ar na cúiseanna seo a leanas:

(i) gan ach aon fhreagra amháin a bheith tugtha;

(ii) dóire Bunsen a úsáid in áit oighinn;

(iii) míthuiscint mar gheall ar chineálacha comhdhéanamh ithreach agus cineálacha cáithníní ithreach.

C.14 Ba í seo an cheist is mó a raibh tóir uirthi i ROINN II agus freagraíodh go maith í trí chéile.

(a) Chaill roinnt iarrthóirí marcanna toisc nár thugadar le fios cén fhoinse mheitibileach atá ag ábhar eisfheartha i (i), agus cén ról atá ag folúisín crapthach in eisfhearadh i (ii). Is beag iarrthóir a roghnaigh *Amoeba* a luaigh idirleathadh fuíollábhair.

(b) Freagraíodh í seo go maith agus bhí léaráidí den neafrón ar chaighdeán maith de ghnáth, cé nár dearnadh an soláthar soithíoch a bhain leis chomh maith céanna. Fadhb choitianta ba ea nár ceanglaíodh an t-artairín eisiomprach le soláthar ribeadach an neafróin.

(c) Freagraíodh í seo go maith, trí chéile, seachas (iii), áit nár thug iarrthóirí ach difríocht amháin idir 'scagáit ghlomarúlach' agus 'fuil'.

C.15 (a) Ba é seo an chuid den cheist ba lú a raibh tóir uirthi agus níor freagraíodh go maith í de ghnáth. Ní raibh na míniúcháin ar 'tréimhse shuanach' sainiúil go leor.

Theip ar mhórán iarrthóirí marcanna a ghnóthú ar na lipéid i (iii).

I gcuid (iv), bhí an cur síos ar an turgnamh lag, agus níor luaigh mórán iarrthóirí teas ná modh chun ocsaigin a scaoileadh.

(b) Is beag deacracht a chruthaigh sé seo d'iarrthóirí. Níor luaigh ach beagán ' gníomhaíocht einsímeach' san iléam agus dhíríodar go mion ina áit sin ar ionsú. Bhí caighdeán na léaráidí de villeas go maith trí chéile.

(c) Bhí tóir ar an rannóg seo agus freagraíodh go maith í. Bhí léaráidí den chlóraplast go han-mhaith, agus an botún ba mhó ná gan scannán dúbailte a bheith léirithe. Níor mharcáil líon áirithe iarrthóirí X ar an léaráid mar a bhí á iarraidh.

Bhí an cur síos ar na himeachtaí den dúphas go maith.

(d) Bhí tóir ar an gcuid seo agus freagraíodh go maith é. Chaill iarrthóirí marcanna toisc gur theip orthu 'heitreagamacht' a mhíniú i rannóg (iv). Bhí deacracht ag iarrthóirí le rannóg (v) freisin – botún coitianta ba ea ' éabhlóid na spóraifíte' a mhíniú mar 'forbairt na spóraifíte'.

Gnáthleibhéal

Léiríonn Tábla 4 an tóir a bhí ar na ceisteanna i dtéarmaí chéatadán na n-iarrthóirí a thug faoi gach ceist, agus mar a d'éirigh leis na hiarrthóirí i dtéarmaí an mheánmharc a baineadh amach i ngach ceist. Tá an anailís bunaithe ar shampla randamach 520 scripteanna.

Tábla 4 Éileamh ar na ceisteanna agus rangú na n-iarrthóirí i Scrúdú Bitheolaíochta na hArdteistiméireachta, Gnáthleibhéal 2001

	Uimhir na Ceiste	*Éileamh*		*Rangú*	
		% a Thug Faoi	**Ord Rangaithe**	**Marc ar an Meán**	**Ord Rangaithe**
Roinn I	**1**	94%	3	11.2	4
	2	96%	1	11.9	2
	3	87%	6	7.8	5
	4	96%	1	12.6	1
	5	66%	7	6.2	7
	6	94%	3	11.4	3
	7	89%	5	6.7	6
Roinn II	**8**	78%	1	33.6	5
	9	52%	5	35.2	4
	10	40%	7	37.8	1
	11	26%	8	31.7	6
	12	65%	2	37.4	3
	13	56%	4	31.1	7
	14	50%	6	31.0	8
	15	60%	3	37.7	2

Roinn I

C. 1 Meánmharc 11.2 a gnóthaíodh sa cheist seo, rud a bhí díomách ón uair gur cuireadh na ceisteanna ar fad roimhe seo. Míniú ar 'gheotrópacht' agus an triail do dhé-ocsaíd charbóin a chruthaigh formhór na ndeacrachtaí.

C.2 Is é a bhí á iarraidh sa cheist seo go gcuirfeadh an t-iarrthóir tic sa bhosca Fíor nó Bréagach taobh le roinnt ráiteas. Ba é 11.9 an meánmharc a gnóthaíodh, a fhágann an cheist sa dara háit i dtéarmaí meánmharcanna sa roinn seo den pháipéar. Níor mharcáil roinnt

iarrthóirí ceachtar den dá bhosca i gcuid de na ráitis.

C.3 Bhain an cheist seo leis an ngnáth-thástáil do stáirse i nduille. Bhí sí sa séú háit maidir le héileamh, agus 7.8 an meánmharc a gnóthaíodh. Chruthaigh an focal 'breachnaithe' deacrachtaí, de réir dealraimh. Bhí freagraí cearta ag roinnt áirithe iarrthóirí ach chuireadar isteach sna hionaid mhíchearta iad ar an bpáipéar ceisteanna. Bhí deacracht leis an gcuid dheireanach den pháipéar toisc nár thuig mórán iarrthóirí go mbeadh dhá thoradh ar leith ann (ag brath ar cén chuid den duille breachnaithe a bhí á thástáil).

C.4 Bhain an cheist ilroghnach seo le fiseolaíocht mhamalach, comhordú agus gineolaíocht, agus gnóthaíodh an meánmharc ba airde (12.6) uirthi i Roinn II. Líon na gcrómasóm i gcill chraicinn a chruthaigh na fadhbanna is mó.

C.5 Níor thaitin trasghearradh fréimhe leis na hiarrthóirí agus scóráladh an meánmharc ba ísle uirthi. Is beag iarrthóir a d'aithin B (indeirm) agus bhí fadhbanna ag mórán le feidhmeanna A (fréamhribe) agus D (fléam).

C.6 Gnóthaíodh meánmharc 11.4 ar an gceist seo ar chóras atáirgeach an fhireannaigh dhaonna. A (próstatach) agus B (vas deferens nó an ducht speirme) a chruthaigh na deacrachtaí is mó.

C.7 Gnóthaíodh meánmharc 6.7 ar an gceist chaighdeánach seo ar an tsúil. Ní raibh B (lionn uisciúil) ná D (foibhé) ar eolas go coitianta, agus is beag iarrthóir a bhí in ann feidhm an tsealla a thabhairt.

ROINN II

C.8 Bhain an cheist seo le bia agus díleá. Bheifí ag súil go mbeadh iarrthóir in Eolaíocht Ghnáthleibhéil an Teastais Shóisearaigh in ann an chuid is mó de chodanna (a) agus (c) a fhreagairt. Meánmharc 33.6 (48%) amháin a ghnóthaigh iarrthóirí sa scrúdú seo, áfach. Bhí na léaráidí de ghearradh ceartingearach ar fhiacail dhaonna lag, trí chéile. Ní raibh ach tuiscint dhoiléir ar choincheap 'srianadh turgnamhach'. D'ainmnigh roinnt iarrthóirí mianraí ar leith mar chodanna eile d'aiste bia. (seachas mianraí).

C.9 Sa chúigiú háit maidir le héileamh a bhí an cheist seo ar éiceolaíocht agus meánmharc 37.2 a gnóthaíodh uirthi. I (a), is beag iarrthóir a bhí

in ann trí bhuntéarma de chuid na héiceolaíochta a shainmhíniú. Rinneadh an léarscáil sceitse réasúnta maith ach theip ar fhormhór na n-iarrthóirí an phríomhaird N a chur isteach. Ní raibh mórán iarrthóirí in ann a mhíniú conas cuadraí a úsáid. An chuid den cheist is mó a chruthaigh deacracht, áfach, ná an turgnamh chun an céatadán de thoirt aeir in ithir a mheas.

C.10 Tá feabhas tagtha ar an meánmharc ar an bhfreagra ar cheist na glineolaíochta le tamall beag de bhlianta, de thoradh an leagan amach atá níos 'dalta-oiriúnaithe'. Tugadh faoi deara gur shainmhínigh roinnt daltaí 'lócas' mar fheithid. Tugadh faoi deara freisin gur theip ar roinnt daltaí feinitíopaí na gcrosálacha a thabhairt. Chruthaigh cuid (c) roinnt deacrachtaí, mar shampla, tharraing iarrthóirí dhá chéim eile de mhiotóis seachas na cinn a bhí á lorg.

C.11 An cheist ar mhicribhitheolaíocht is lú a raibh tóir uirthi i ROINN II. Bhí deacracht ag iarrthóirí cur síos a dhéanamh ar cén chaoi a bhfaigheann *Rhizopus* a chuid bia agus ar a atáirgeadh éighnéasach (bhí na freagraí teoranta den chuid is mó do ' scaoiltear le spóir agus cruthaíonn siad plandaí nua'). Bhí deacracht mhór le cuid (c) ar imdhíonacht.

C.12 Bhí éileamh ar an gceist ar *Spirogyra* agus ar an bhfeithid agus freagraíodh réasúnta maith í. Bhí deacracht ag líon áirithe iarrthóirí leis na sainmhínithe ar 'eicdís' agus ar 'meiteamorfóis'.

C.13 Meánmharc íseal 31.1 a gnóthaíodh ar na freagraí ar an gceist seo. Le codanna (a) agus (b) (córas imshruthaithe na fola agus fuileadáin) a bhí na deacrachtaí is mó. Rinne iarrthóirí go maith i gcuid (c) – an turgnamh ar éifeacht na haclaíochta ar ráta an chroí.

C.14 Gnóthaíodh an meánmharc is ísle (31.0) ar an gceist seo. Cé gur cheadaigh an cheist cothromóid focal d'fhótaisintéis, bhí deacracht ag mórán iarrthóirí leis an gcothromóid. Bhí fadhb ag mórán iarrthóirí leis an bhfolcadán uisce agus le dearbhú ráta na fótaisintéise. I gcuid (b) níor bhain roinnt iarrthóirí leas as ainmneacha na gcodanna a tugadh agus iad ag tarraingt na léaráide agus d'úsáid iarrthóirí eile ainmneacha nach raibh ag teastáil. Bhí caighdeán na bhfreagraí i gcuid (c) (scarúint líocha plandaí) lag.

C.15 Sa tríú háit maidir le héileamh a bhí an cheist seo agus gnóthaíodh an dara meánmharc ab airde (37.7) uirthi.

(a) Bhí an-éileamh ar an gcuid seo den cheist, cé go raibh deacrachtaí ag roinnt iarrthóirí leis an turgnamh.
(b) Bhí na freagraí air seo lag – tharraing mórán iarrthóirí léaráid imlíneach de phlanda in áit léaráid níos mine de bhláth. Mheasc iarrthóirí 'scaipeadh síolta' le 'pailniú'.
(c) An chuid seo den cheist is lú ar fad a raibh tóir air agus bhí caighdeán na bhfreagraí lag, den chuid is mó. Cé gur luaigh mórán iarrthóirí einsím (amaláis), substráit (stáirse), agus iaidín chun láithreacht stáirse a chur in iúl, is beag díobh a bhí in ann cur síos tuisceanach ar bith a dhéanamh ar cén chaoi a rachadh an turgnamh ar aghaidh.
(d) Bhí éileamh ar an gcuid seo den cheist agus freagraíodh go maith é trí chéile.

4. TUAIRIMÍ AR AN IOMLÁN

Bhí doicheall suntasach ar iarrthóirí ceisteanna ar fhiseolaíocht phlandaí (GL C.14, AL C.9) a fhreagairt, ainneoin gur cuid shuntasach de chúrsa Bitheolaíochta na hArdteistiméireachta é seo. Gnóthaíodh an meánmharc ba ísle ag an nGnáthleibhéal agus an séú marc as ocht ag an Ardleibhéal.

Gnóthaíodh an meánmharc ba airde ar an gceist ar ghlineolaíocht i Roinn II ag an nGnáthleibhéal, cé nár thug ach 40% de na hiarrthóirí fúithi. Rud dearfa é an meánmharc ard seo, toisc go raibh na freagraí ar an ábhar seo lag san am atá caite agus sheachnaítí ar fad go minic é.

Tá fianaise leanúnach ann nach bhfuil taithí ag iarrthóirí ar obair thurgnamhach mar a léiríonn na freagraí i gCeisteanna 8, 14 (a) agus (b), 15 (a) agus (c) ag an nGnáthleibhéal agus Ceisteanna 9 (b) agus 15 (a) ag an Ardleibhéal.

Bhí caighdeán na léaráidí ag an nGnáthleibhéal lag go minic.

5. MOLTAÍ DO MHÚINTEOIRÍ AGUS DO DHALTAÍ

Cuid shuntasach de shiollabas na Bitheolaíochta é fiseolaíocht phlandaí [Rannóg 4 (b), (c) , (g)]. Moltar go gcuirfí an t-am cuí i leataobh do mhúineadh agus d'fhoghlaim na rannóige seo agus go dtabharfaí faoi obair thurgnamhach a bhaineann le hábhar sa rang.

Tá feabhas diaidh ar ndiaidh tagtha ar fhreagraí na n-iarrthóirí de thoradh an athraithe ar an gcineál ceiste faoi glineolaíocht ag an nGnáthleibhéal le blianta beaga. Moltar go ndéanfadh gach dalta Gnáthleibhéil staidéar

ar an ábhar tábhachtach seo.

AGUISÍN

Tábla 5. Dáileadh na ngrád mar chéatadán de na torthaí i mBitheolaíocht na hArdteistiméireachta, Ardleibhéal sna blianta 1999-2001.

Grád	A	B	C	D	E	F	NG
1999	11.7	28.4	30.4	21.6	6.0	1.7	0.3
2000	9.4	27.1	32.8	22.9	6.1	1.5	0.2
2001	13.0	26.2	29.8	22.5	6.7	1.7	0.2

Tábla 6. **Dáileadh na ngrád mar chéatadán de na torthaí i mBitheolaíocht na hArdteistiméireachta, Gnáthleibhéal sna blianta 1999-2001**

Grád	A	B	C	D	E	F	NG
1999	1.7	15.0	30.2	31.1	14.3	6.8	1.0
2000	3.8	20.0	26.9	27.4	13.2	7.4	1.3
2001	3.2	17.4	28.7	28.1	13.1	8.1	1.4