Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An tSraith Shóisearach, 2025

Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála

Eolaíocht

Comhleibhéal

Nóta do mhúinteoirí agus do scoláirí faoi úsáid na scéimeanna marcála foilsithe

Níl na scéimeanna marcála a fhoilsíonn Coimisiún na Scrúduithe Stáit ceaptha lena n-úsáid mar cháipéisí astu féin. Is áis riachtanach iad ag scrúdaitheoirí a théann faoi oiliúint i léirléamh agus i gcur i bhfeidhm ceart na scéime. Mar chuid den oiliúint sin, as measc rudaí eile, déantar samplaí d'obair na scoláirí a mharcáil agus déantar plé ar na marcanna a bhronntar, mar mhaithe le cur i bhfeidhm ceart na scéime a shoiléiriú. Déanann Scrúdaitheoirí Comhairleacha monatóireacht ar obair na scrúdaitheoirí ina dhiaidh sin le cinntiú go gcuirtear an scéim mharcála i bhfeidhm go comhleanúnach agus go beacht. Bíonn an Príomhscrúdaitheoir i bhfeighil an phróisis agus is gnách go mbíonn Príomhscrúdaitheoir Comhairleach ag cuidiú leis. Is é an Príomhscrúdaitheoir an t-údarás deiridh i dtaca le cé acu a cuireadh an scéim mharcála i bhfeidhm i gceart ar aon phíosa d'obair iarrthóra nó nár cuireadh.

Is cáipéisí oibre na scéimeanna marcála. Cé go n-ullmhaítear dréachtscéim mharcála roimh an scrúdú, ní chuirtear bailchríoch uirthi go dtí go gcuireann scrúdaitheoirí i bhfeidhm ar obair iarrthóirí í agus go dtí go mbailítear agus go meastar an t-aiseolas ó na scrúdaitheoirí uile, i bhfianaise raon iomlán na bhfreagraí a thug na hiarrthóirí, leibhéal foriomlán deacrachta an scrúdaithe agus an ghá le comhleanúnachas caighdeán a choimeád ó bhliain go bliain. Aistriúchán ar an scéim chríochnaithe atá sa cháipéis fhoilsithe seo, mar a cuireadh i bhfeidhm ar obair na n-iarrthóirí uile í.

Is cóir a nótáil i gcás scéimeanna ina bhfuil freagraí nó réitigh eiseamláireacha nach bhfuil sé i gceist a chur in iúl go bhfuil na freagraí ná na réitigh sin uileghabhálach. D'fhéadfadh sé go bhfuil leaganacha éagsúla nó malartacha ann a bheadh inghlactha freisin. Ní mór do na scrúdaitheoirí tuillteanas gach freagra a mheas agus téann siad i gcomhairle lena Scrúdaitheoirí Comhairleacha nuair a bhíonn amhras orthu.

Scéimeanna Marcála san am atá le teacht

Ní cóir talamh slán a dhéanamh d'aon rud a bhaineann le scéimeanna marcála san am atá le teacht bunaithe ar scéimeanna a bhí ann cheana. Cé go mbíonn na bunphrionsabail mheasúnachta mar an gcéanna, is féidir go mbeadh athrú ar shonraí marcála cineál áirithe ceiste i gcomhthéacs na páirte a bheadh ag an gceist sin sa scrúdú foriomlán bliain áirithe ar bith. Bíonn sé de fhreagracht ar an bPríomhscrúdaitheoir bliain áirithe ar bith a dhéanamh amach cén tslí is fearr a chinnteoidh go measfar obair na n-iarrthóirí go cothrom agus go cruinn, agus go gcoimeádfar caighdeán comhleanúnach measúnachta ó bhliain go bliain. Dá réir sin, d'fhéadfadh gnéithe de struchtúr, de mhionsonraí agus de chur i bhfeidhm na scéime marcála in ábhar áirithe athrú ó bhliain go bliain gan rabhadh.

Treoirlínte do Scrúdaitheoirí

1. Cuid mhaith den am ní thugtar ach na frásaí tábhachtacha sa scéim mharcála. Cuimsítear leis na pointí seo an t-eolas agus na smaointe a chaithfidh an t iarrthóir a thabhairt d'fhonn gur féidir leis/léi na marcanna sannta a thuilleamh. Ní riachtanas den fhreagra é focal nó téarma a luaitear idir lúibíní ( ), ach is ar mhaithe le comhthéacs an fhreagra a úsáidtear é.

2. Ní liosta críochnaitheach iad an cur síos, na modhanna oibre ná na sainmhínithe a luaitear sa scéim mharcála agus glactar le freagraí bailí eile.

3. Is roghanna malartacha iad na focail, léirithe nó ráitis deighilte ag soladas (/) atá chomh hinghlactha céanna i gcás pointe ar leith. Tabhair faoi deara, áfach, go gcaithfear focail, nathanna nó frásaí a úsáid sa chomhthéacs ceart. Deighleann soladas dúbailte (//) pointí a fhaigheann marcanna ar leith i gcuid den cheist.

4. Freagraí cealaithe nó na freagraí céanna tugtha níos mó ná uair amháin

a. I gcás ceisteanna le freagraí gearra, má chuirtear freagra ar ceal agus má thugtar freagra eile, glactar leis an gcealú agus bronntar marcanna ar an bhfreagra nach bhfuil curtha ar ceal.

b. Má thugtar líon níos mó ná mar ba chóir do fhreagraí nach bhfuil cealaithe, cealóidh na freagraí breise míchearta sin na marcanna a bhronnadh ar na freagraí cearta.

c. Má tá an t-aon fhreagra amháin a tugadh cealaithe, déantar neamhaird ar an gcealú agus marcáiltear an freagra mar is gnách.

5. Marc ar bith a thaifeadadh agus "Gan Freagra" (GF) a thaifeadadh

Ba chóir náid a thaifeadadh nuair a rinne an t-iarrthóir iarracht an cheist a fhreagairt ach níl aon mharc tuillte.

Mura ndéanann iarrthóir iarracht ar cheist (nó ar chuid iomlán de cheist), ba chóir do scrúdaitheoirí GF a thaifead.

6. Cur i bhfeidhm na scéime marcála

Cuir an scéim mharcála i bhfeidhm mar a aontaíodh i ngach cás.

7. Nótaí mínithe leictreonacha ar fhreagraí

Ba cheart do nótaí mínithe léargas a thabhairt do Scrúdaitheoir Comhairleach ar an réasúnaíocht a bhí taobh thiar de do chinneadh maidir leis an marc a bhronn tú. Táthar ag súil go ndéanfaidh scrúdaitheoirí nótaí mínithe ar chodanna de na freagraí mar a ordaíodh ag an gcomhdháil. (Féach **Eolaíocht SS 2025 – Nótaí mínithe** ar leathanach 5.)

8 . Bónas don Ghaeilge

Tabharfar marcanna bónais ag ráta 10% de na marcanna a ghnóthaítear sa S26T d'iarrthóir a fhreagraíonn S26T go hiomlán trí Ghaeilge agus a ghnóthaíonn 75% nó níos lú den mharc iomlán atá ar fáil sa S26T (i.e. 270 marc nó níos lú). Agus an bónas sin á ríomh slánaítear síos, ní suas, deachúlacha i gcónaí, m.sh. athraíonn 4.5 go 4; athraíonn 4.9 go 4, srl. Féach thíos sa chás go ngnóthaíonn iarrthóir níos mó ná 270 marc in S26T.

Marcanna Breise as ucht freagairt trí Ghaeilge – Eolaíocht SS 2025

Léiríonn an tábla thíos an méid marcanna breise ba chóir a bhronnadh ar iarrthóirí a ghnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna.

Ba chóir marcanna de réir an ghnáthráta a bhronnadh ar iarrthóirí nach ngnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna don scrúdú. Ba chóir freisin an marc bónais sin **a shlánú síos.**

Tábla 360 @ 10%

Bain úsáid as an tábla seo i gcás na n-ábhar a bhfuil 360 marc san iomlán ag gabháil leo agus inarb é 10% gnáthráta an bhónais.

Bain úsáid as an ngnáthráta i gcás 270 marc agus faoina bhun sin. Os cionn an mhairc sin, féach an tábla thíos.

Bunmharc	Marc Bónais
271 - 273	26
274 - 276	25
277 - 280	24
281 - 283	23
284 - 286	22
287 - 290	21
291 - 293	20
294 - 296	19
297 - 300	18
301 - 303	17
304 - 306	16
307 - 310	15
311 - 313	14
314 - 316	13

Bunmharc	Marc Bónais
317 – 320	12
321 – 323	11
324 – 326	10
327 – 330	9
331 – 333	8
334 – 336	7
337 – 340	6
341 – 343	5
344 – 346	4
347 – 350	3
351 – 353	2
354 – 356	1
357 – 360	0

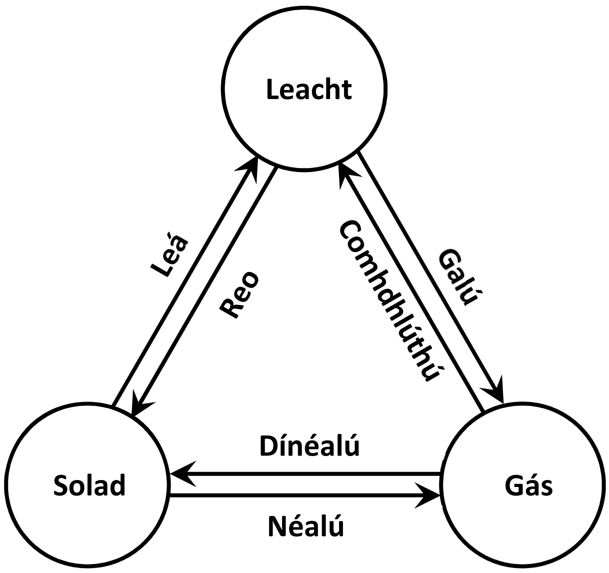
Nótaí mínithe a úsáidtear i marcáil ar líne d’Eolaíocht na Sraithe Sóisearaí 2025

Nóta Mínithe	Brí
	‘n’ marc bronnta; m.sh. 1 – 12
0	Gan aon mharc bronnta. Freagra mícheart nó easnamhach
	Baintear úsáid as seo chun leathanach bán a anótáil; m.sh. leathanaigh 13 & 26 nó nuair a úsáidtear spás breise
	Baintear úsáid as seo chun focail/ráitis bhailí a léiriú
C	Cealú
	Baintear úsáid as seo chun cuid de mhír nár baineadh triail aisti a anótáil.
	Baintear úsáid as seo chun a chur in iúl go bhfuil focal nó frása ar lár

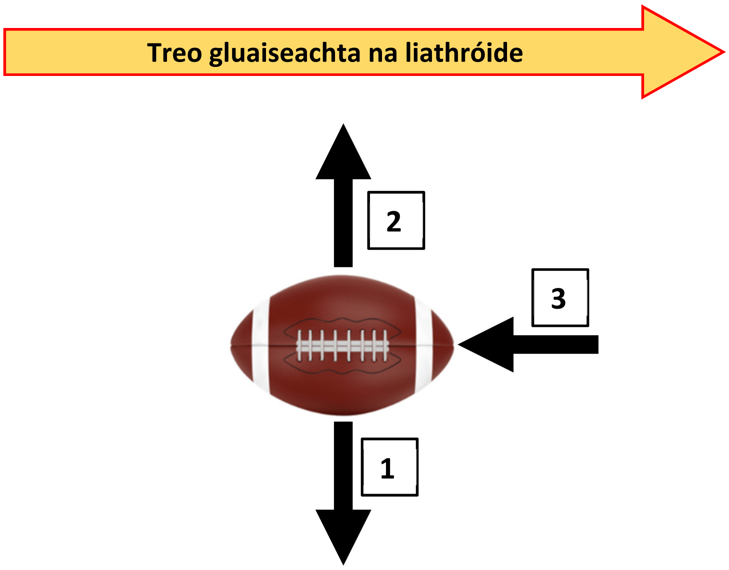
Roinn A

C1		Marcanna
	(table below)	5(3)

Toisc	Nádúrtha	Gníomhaíocht an duine go príomha is cúis léi
Feachtaí aigéin	✓	
Brúchtanna bolcánacha	✓	
Crainn a leagan		✓
Bogadh plátaí teicteonacha	✓	
Dó breoslaí iontaise		✓

C2		Marcanna
(a)		3(3)
(b)	Fisiceach	3
	Cosain: ní fhoirmítear aon substaint nua / ní thagann aon athrú ar an gcomhdhéanamh (ceimiceach) Glactar: leis gur féidir é a athrú ar ais	3

C3		Marcanna
(a)	(Scoláire) B	**3**
(b)	20 (bsn)	**3**
(c)	4 (nóiméad)	**3**
(d)	Scoláire B	**3**
(e)	Toisc bhailí stíle maireachtála	**3**

C4		Marcanna
(a)		**3(3)**
(b)	3.92 Glac le 3.9 agus 4 Tabhair 3m má tá an phróiseáil neamhiomlán	**5**
	Niútan / N	**1**

C5		Marcanna: 4 + 4 + 4 + 2 + 1
(a)	**(i)**	Leictreon
	(ii)	Neodrón
	(iii)	(Fithisíonn leictreoin an núicléas) díreach mar a fhithisíonn pláinéid an Ghrian
(b)	**(i)**	Nítrigin
	(ii)	NH_3

C6		Marcanna
(a)	<table><tr><th>Substaint</th><th>Aigéadach *nó* Bunata *nó* Neodrach</th></tr><tr><td>Sú líomóide</td><td>Aigéadach</td></tr><tr><td>Uisce</td><td>Neodrach</td></tr><tr><td>Tuarthóir</td><td>Bunúsach</td></tr></table>	**3** **3** **3**
(b)	Aigéadach	**3**
(c)	Uisce	**3**

C7	Marcanna: 4 + 4 + 4 + 2 + 1
(a)	Buntáiste bailí luaite
(b)	De réir mar a thagann méadú ar theochtaí (domhanda) Tagann laghdú ar éagsúlacht na beatha (bithéagsúlacht)
(c)	Cur síos déanta ar dhá shlí bhailí

C8		Marcanna

Litir	An chuid den chóras análaithe	Marcanna
A	Ailbheolas	3
B	Scairt	3
C	Broncas	3
D	Traicé	3
E	Scamhóg	3

C9		Marcanna
	Is tomhas í **Mais** ar an méid damhna i réad agus bíonn tionchar aici ar fhriotaíocht an réada in aghaidh **Luasghéarú**.	3 3
	Is tomhas é **Dlús** ar mhais réada in aghaidh an aonaid toirte agus tá baint aige leis an gcumas atá i substaint snámh ar leacht.	3
	Is toise é **Am** ina dtarlaíonn imeachtaí go leanúnach, rud a chruthaíonn an bunús chun athrú agus gluaisne a thuiscint.	3
	Tá **Teocht** i gcomhréir dhíreach le fuinneamh cinéiteach na gcáithníní i substaint agus bíonn tionchar aici ar staid fhisiceach agus ar iompraíocht substainte.	3

C10	Marcanna: 6 + 3 + 3 + 3
(a)	(Imoibriú) B
(b)	(Imoibriú) C
(c)	(Imoibriú) A
(d)	Imoibriú tapa is toradh d'fhuinneamh gníomhachtúcháin íseal.

Roinn B

<table>
<tr><th colspan="2">C11</th><th></th><th>Marcanna</th></tr>
<tr><td colspan="2">(a)</td><td>Bataire</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">(b)</td><td>
<table>
<tr><th>Ráiteas</th><th>Fíor</th><th>Bréagach</th></tr>
<tr><td>Tá an friotóir i sraithcheangal leis an LED.</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>Nuair a dhúntar an lasc, astóidh an LED solas.</td><td></td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Méadaíonn an friotóir an sruth a bhíonn ag sreabhadh san LED.</td><td></td><td>✓</td></tr>
</table>
</td><td>3
3
3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(c)</td><td>(i)</td><td>Aimpmhéadar</td><td>3</td></tr>
<tr><td>(ii)</td><td>Voltmhéadar</td><td>3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">(d)</td><td>(i)</td><td>laghdaigh a fhriotaíocht de 26 kΩ</td><td>3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(ii)</td><td>20 000 (óm / Ω) nó 20 (kΩ)
Tabhair 3m má tá 8 ÷ 0.0004 tugtha nó má tá freagra mícheart tugtha cé go raibh an phróiseáil ceart</td><td>6</td></tr>
<tr><td>12 (°C)</td><td>3</td></tr>
</table>

C12			Marcanna
(a)	**(i)**	Fad × leithead × airde	**3**
	(ii)	<u>Bun agus Barr:</u> ([2 × 2] ×2) = **8** (cm^2) Tabhair 1m má tá 2 × 2 tugtha <u>Taobhanna:</u> ([16 × 2] × 4) = **128** (cm^2) Tabhair 1m má tá 16 × 2 tugtha <u>Iomlán:</u> (8 + 128 =) **136** (cm^2)	**3** **3** **3**
(b)		Níl aon villis (níos lú) ann // achar (dromchla) níos lú	**2(3)**
(c)	**(i)**	Meá / scálaí	**3**
	(ii)	Mias 2	**3**
(d)	**(i)**	Tiúchan an aigéid hidreaclóraigh	**3**
		Teocht an aigéid	**3**
		Mais iomlán na sliseanna marmair	**3**
	(ii)	Toirt an gháis a tháirgtear gach nóiméad / Méid na sliseanna marmair	**3**
(e)	**(i)**	Gorm	**3**
		Cosain: Níl sé chomh géar leis na cinn eile	**3**
	(ii)	Glas	**3**
		Cosain: Is é is túisce a éiríonn leibhéal	**3**
(f)		Modh	**3**
		Dhá riachtanas luaite	**2(3)**
		An tástáil a rinneadh ar an ngás agus an toradh tugtha freisin	**3**

Gás	Modh	Riachtanas 1	Riachtanas 2	Tástáil
Ocsaigin	Measc / cuir leis	Sárocsaíd hidrigine / H_2O_2	Cataláis nó foinse ainmnithe / Dé-ocsaíd mhangainéise (MnO_2) / Am	Cipín lonrach a athlasadh
	Leictrealú / Voltmhéadar	Uisce / H_2O	Aigéad sulfarach / H_2SO_4 / aigéadaithe	
	Cuir faoi sholas é	Duileasc abhann	Uisce	
Hidrigin	Leictrealú / Voltmhéadar	Uisce/ H_2O	Aigéad sulfarach / H_2SO_4 / aigéadaithe	Dónn sé de phreab
	Measc / cuir leis	Uisce / H_2O	Miotal ceart	
	Measc / cuir leis	Aigéad hidreaclórach / HCl / aigéad sulfarach / H_2SO_4 / aigéad eatánóch / CH_3COOH	Miotal ceart	

C13				Marcanna
(a)	**Ráiteas**	**Fíor**	**Bréagach**	
	Is ionann an luasghéarú de bharr na domhantarraingthe ar Mhars agus ar Mhearcair.	✓		3
	Is é an pláinéad is lú dlús an ceann is mó toirt.		✓	3
	Laghdaíonn líon na ngealach a bhíonn ag fithisiú na bpláinéad dá fhad na pláinéid ón nGrian.		✓	3
	Is ar Mhars atá an mheánteocht dromchla is ísle agus is é is faide ón nGrian.	✓		3
	Is é an pláinéad is lú mais an ceann is faide ón nGrian.		✓	3
	Is é an pláinéad ag a bhfuil an trastomhas is mó an pláinéad a ghlacann an méid is mó ama chun an Ghrian a fhithisiú.		✓	3
	Tógann sé níos mó ama ar Véineas rothlú ar a hais féin ná an t-am a thógann sé uirthi an Ghrian a fhithisiú.	✓		3
	Is féidir le hurú tarlú ar Mhearcair.		✓	3
(b)	Breathnaíodh urú gréine ó shuíomh **A**.			3
(c)	(Gealach) úr			3
(d)				3
(e)	(Imrothlú) amháin			3
(f)	Ní bhíonn an Ghrian, an Ghealach agus an Domhan ailínithe an t-am ar fad / fithis chlaonta ag an nGealach			3

(g)	Ainm na feidhme teicneolaíochta	**3**
	Tionchar ar an eolaíocht - an chaoi ar tháinig feabhas nó forbairt ar ár dtuiscint eolaíocht mar thoradh ar an réad ainmnithe nó an chaoi ar chabhraigh sé linn tuiscint eolaíoch níos fearr a bheith againn	**3**
	Tionchar ar an tsochaí - an tionchar a bhí ag an réad ainmnithe ar an tsochaí – dearfach nó diúltach	**3**
	Tionchar ar an timpeallacht - an tionchar a bhí ag an réad ainmnithe ar an timpeallacht – dearfach nó diúltach	**3**
(h)	Plé déanta ar thrí shampla bhailí *Samplaí éagsúla tugtha agus plé déanta orthu as ceann amháin nó níos mó de na ceannteidil seo a leanas:* Feabhas a chur ar ár gcuid eolais ar an gCruinne / d'fhéadfaí pláinéid eile a choilíniú / poist a chruthú / turasóireacht spáis / caidreamh idirnáisiúnta a fheabhsú / acmhainní a fháil / dul chun cinn san eolaíocht aeráide / teicneolaíochtaí nua a fhorbairt / samplaí bailí eile 1m don sampla, 2m don phlé	**3(1+2)**

C14					Marcanna
(a)		Beo			**3**
(b)	**(i)**	Clóraplast			**3**
	(ii)	Miteacoindre			**3**
	(iii)	Ocsaigin			**3**
(c)	**(i)**	De réir mar a thagann méadú ar an solas (a dhéine)			**3**
		tagann méadú ar fhótaisintéis (a ráta) (Glac le coibhneas coinbhéartach)			**3**
	(ii)	(Planda) A			**3**
		Cosain: ráta níos airde (fótaisintéise ag déine solais níos ísle)			**3**
(d)		Nuair a bhíonn an Domhan claonta i dtreo na Gréine	*nó*	Nuair a bhíonn an Domhan claonta ón nGrian	**2**
		faigheann sé níos mó solais		faigheann sé níos lú solais	**2**
		(Ráta) fótaisintéise níos airde		(Ráta) fótaisintéise níos ísle	**2**
(e)	**(i)**	Chun a léiriú gurbh iad na piseanna ba chúis leis an ardú teochta			**3**
	(ii)	Graif – pointí I gceist 14 (e) (ii), níl na breisíochtaí ar an y-ais comhsheasmhach idir na pointí '30' agus '35', i gcomparáid leis na pointí eile ar an ais seo. Níl ach ceithre bhreisíocht idir na pointí '30' agus '35', ach ba chóir go mbeadh cúig cinn ann. Tabharfar na marcanna atá ar fáil do na hiarrthóirí do na pointí seo a leanas:(12,32), (15,35) agus(18,37).			**13(1)**
		Dhá líne tarraingthe trí phointí ábhartha Tabhair marc amháin má cheanglaítear na chéad cheithre phointe sonraí le chéile i gcás Fhleascán A			**2(1)**
	(iii)	Tharla riospráid i bhfleascán A (piseanna beo) ach níor tharla riospráid i bhfleascán B (piseanna marbha) Tabhair 2m sa chás go bhfuil tagairt déanta do riospráid agus d'aon toradh amháin (Fleascán A/piseanna beo nó Fleascán B/piseanna marbha			**3**
(f)	**(i)**	Ciorcal ceart tarraingthe			**3**
	(ii)	Rothlú an Domhain (ar a ais)			**3**
	(iii)	Tá riospráid neamhspleách ar sholas, tá fótaisintéis spleách ar sholas Tabhair 2m sa chás gur tugadh 'tá riospráid neamhspleách ar sholas' *nó* 'tá fótaisintéis spleách ar sholas'			**3**