Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2017

INNEALTÓIREACHT – TIONSCADAL TEICNEOLAÍOCHTA: DEARADH

Ardleibhéal – 150 marc

TÁ AN TIONSCADAL LE CRÍOCHNÚ FAOI DÉ hAOINE, 10 MÁRTA, 2017

LÉIGH AN PÁIPÉAR SEO GO CÚRAMACH LE DO THOIL

Treoracha ginearálta d'iarrthóirí

1. **Saothar dílis de do chuid féin** a chaithfidh a bheith sa tionscadal a dhearann tú, a dhéanann tú agus a chuireann tú ar fáil don scrúdú. Ní mór an obair a dhéanamh sa scoil faoi mhaoirseacht an mhúinteora.

   Is é atá i gceist le **saothar dílis de do chuid féin** ná an saothar intleachtach sa dearadh agus an saothar praiticiúil a bhaineann le mionsamhail a dhéanamh agus fillteán a chur le chéile.

   Ní mór cruthúnas soiléir a bheith ar an mionsamhail agus ar an bhfillteán a chuireann tú ar fáil don scrúdú gur **saothar dílis de do chuid féin** iad nó caillfidh tú marcanna.

2. Tá Scéim Mharcála iomlán ar an bpáipéar seo. Cuideoidh do mhúinteoir leat an Scéim Mharcála a thuiscint.

3. Léigh na Treoracha Dearaidh go cúramach, ag tosú leis an **Réamhrá**.
   Déan do réiteach féin a phleanáil agus a chur i láthair de réir na dtreoracha a thugtar faoi na teidil **Próiseas an Dearaidh** agus **Réadú an Dearaidh**.

4. Ba chóir do thionscadal críochnaithe ina mbeidh mionsamhail agus fillteán dearaidh, agus **do Scrúduimhir scríofa go soiléir ar an dá cheann**, a bheith ar fáil don scrúdaitheoir a thiocfaidh ar cuairt.

Treoracha Dearaidh

1. Réamhrá

Tá seirbhís Chuardaigh agus Tarrthála Gharda Cósta na hÉireann ar na seirbhísí cuardaigh agus tarrthála is sofaisticiúla ar domhan. Baineann Garda Cósta na hÉireann leas as líonra náisiúnta glaoireachta agus monatóireachta loingseoireachta chun trí lárionad comhordúcháin le haghaidh tarrtháil ar muir a bhainistiú agus a stiúradh. Tá an héileacaptar lárnach san obair Chuardaigh agus Tharrthála agus is é an Sikorsky S92 an ceann is nua-aimseartha díobh. Tá sé cinn acu suite i gceithre ionad éagsúla timpeall na hÉireann. Tá crann tochrais / ardaitheoir tarrthála, a bhfuil a luas inathraithe, feistithe ar gach aerárthach díobh, rud a ligeann don fhoireann tarrthála dul síos chuig an ionad tarrthála agus teacht aníos arís go sábháilte. Tá rampa uathoibríoch cúil ar na héileacaptair agus cuireann sin leis an úsáid is féidir a bhaint astu. Is féidir leis an bhfoireann tarrthála an rampa a úsáid chun imeacht amach agus filleadh arís nuair a bhíonn an héileacaptar ar an talamh.

Déan mionsamhail de Héileacaptar Cuardaigh agus Tarrthála de réir na sonraíochtaí ginearálta a thugtar thíos. Do dhearadh pearsanta féin ba chóir a bheith ar an héileacaptar agus ba chóir na gnéithe a leanas a bheith san áireamh ann:

(a) Doras sleamhnáin amháin;
(b) Crann tochrais / ardaitheoir leictreach a bhfuil a luas inathraithe;
(c) Rampa uathoibríoch cúil.

Nóta speisialta: (i) Ní gá go mbeadh an mhionsamhail den héileacaptar in ann eitilt.
(ii) Ní ghlacfar le hobair ina n-úsáidtear bréagáin leasaithe ná tionscadail athchúrsáilte.

Ba chóir a chinntiú nuair a bheidh an mhionsamhail chríochnaithe á cur i láthair:

(a) go mbeidh na gnéithe oibríochta go léir **le feiceáil go soiléir gan an mhionsamhail a bhaint as a chéile**;
(b) nach mbeidh an toise is faide ar an mionsamhail níos mó ná **350 mm**;
(c) nach mbeidh an chumhacht leictreach níos mó ná **9 volta**.

2. Próiseas an Dearaidh (40 marc)

Tá fillteán dearaidh le cur le chéile ina mbeidh mionsonraí faoi na nithe seo:

(a) **d'anailís féin ar na treoracha a thugtar** agus **d'imscrúdú féin ar réitigh a d'oirfeadh**;
(b) **na critéir a bhaineann le do réiteach féin a roghnú** agus do chuid **líníochtaí/pleananna táirgeachta**;
(c) **an tástáil agus an measúnú** atá déanta agat ar réiteach an dearaidh;
(d) treoracha speisialta, más gá, don scrúdaitheoir a bheidh ag tástáil an réitigh.

Nóta: Bronntar na marcanna de réir mar a thaispeántar sa Scéim Mharcála (Lch 4 de 4). Is cóir úsáid a bhaint as dearadh ríomhchuidithe (CAD) nuair is féidir.

3. Réadú an Dearaidh (110 marc)

Agus tú ag úsáid ábhair chuí, déan an mhionsamhail de réir do phleananna dearaidh féin. Is cóir teicneolaíocht ríomhrialaithe uimhriúil (CNC) a úsáid, nuair is féidir, chun tacaíocht a thabhairt don mhonarú. Tá ort na páirteanna uile a mhonarú agus a chóimeáil faoi réir na dtreoirlínte seo a leanas:

(a) is ceadmhach comhpháirteanna caighdeánacha a úsáid chun na páirteanna éagsúla a chóimeáil agus a chomhcheangal;
(b) caillfear marcanna má dhéantar athchúrsáil gan ghá. Ní ghlacfar le hathchúrsáil **ach amháin** nuair a bhíonn **páirt** choimpléascach ag teastáil nach furasta a dhéanamh sa scoil;
(c) **caillfear marcanna má úsáidtear réitigh leictreonacha a cheannaítear lasmuigh**;
(d) caithfear a bheith spárálach agus greamacháin á n-úsáid, má úsáidtear iad.

Nóta: Bronntar na marcanna de réir mar a thaispeántar sa Scéim Mharcála (Lch 4 de 4).

4. Cur i láthair an Tionscadail

Ba chóir do thionscadal críochnaithe ina mbeidh an mhionsamhail agus an fillteán dearaidh, agus **do Scrúduimhir scríofa go soiléir ar an dá cheann**, a bheith ar fáil don scrúdaitheoir a thiocfaidh ar cuairt.

Tá marcanna le gnóthú as feabhas an chur i láthair agus as bailchríoch an fhillteáin agus na mionsamhla araon.

SCÉIM MHARCÁLA

ARDLEIBHÉAL	
CRITÉIR MHARCÁLA – FILLTEÁN	
Anailís ar na treoracha	5 mharc
Imscrúdú na réiteach	10 marc
Critéir le réiteach a roghnú	5 mharc
Líníochtaí/Pleananna táirgeachta	10 marc
Tástáil agus measúnú	5 mharc
Cur i láthair an fhillteáin	5 mharc
IOMLÁN	**40 marc**

ARDLEIBHÉAL	
CRITÉIR MHARCÁLA – MIONSAMHAIL	
Freagraíonn an mhionsamhail do na treoracha	5 mharc
Baic a cuireadh san áireamh	5 mharc
Samhail Thrialach / Samhlaíocht	10 marc
Feidhmiú (an oibríonn sé?)	10 marc
Rogha na n-ábhar	10 marc
Rogha na bpróiseas	10 marc
Oiriúnacht na dteicníochtaí cóimeála	10 marc
Oiriúnacht na bpáirteanna agus na bhfeidhmeanna	10 marc
Úsáid scileanna	10 marc
Cúrsaí sábháilteachta	10 marc
Caighdeán na hoibre	10 marc
Cur i láthair na mionsamhla	10 marc
IOMLÁN	**110 marc**