پەننىي بىلىمگە دائىر كىتابچىلار

شامال

لۇ ئوگوڭ تيەن سىجۇن

مىللەتلەر نەشرىياتى

پەنني بلىمگە دائىر كىتابچىلار

شامال

لۇتۇڭۋېن تيەن يىچۇەن يازغان
تەرجىمە قىلغۇچى: چۇبەيچىڭ

مىللەتلەر نەشرىياتى

www.uyghurkitap.com

«پەننى بىلىمگە دائىر كىتابچىلار» تەھرىر ھەيئىتىنىڭ ئەزالىرى

ئوبۇل ئىسلام
يىن ۋېيخەن
بيەن دېپېي
شى موجۇاڭ
جاڭ چىڭ
لىن جۇگۇاڭ

جاڭ داۋيى
شىن جۇ
گاۋ جۇاڭ
سەي جىڭفېڭ
چېن تيەنچاڭ

ئۇيغۇر كىتاب تورى
www.uyghurkitap.com

قىسقىچە مەزمۇنى

شامال — بىر خىل تەبىئەت ھادىسىسى. كىتابچىلار بۇ كىتاب ئارقىلىق شامالنىڭ پەيدا بولۇشى ھەققىدە، شامالنى ئۆلچەش قاتارلىق جەھەتلەردە پەننى بىلىمگە ئىگە بولالايدۇ، شامالنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيەتلىرىنى بىلىۋالالايدۇ، دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى دېگەن نېمە، تاغ-ساي شامىلى دېگەن نېمە، جىلغا شامىلى دېگەن نېمە دېگەنگە ئوخشاش مەسىلىلەرنىمۇ ئايدىڭلاشتۇرۇۋالالايدۇ. شامالنىڭ ئىنسانلار ئۈچۈن زىيانلىق تەرىپى بار، پايدىلىق تەرىپىمۇ بار، بۇ كىتابچىدا تەيفېڭ بورىنى، قارا قۇيۇن، سوغاق ئېقىم بورىنى، گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر بورىنى ۋە قۇرغاق-ئىسسىق شامال قاتارلىق ئاپەت خاراكتېرىنى ئالغان بىرنەچچە خىل ئاساسلىق بوران ۋە شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىش ئۇسۇلى تونۇشتۇرۇلىدۇ. بۇلار بوران ئاپىتىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرىش، بوران ئاپىتىنىڭ ئالدىنى ئېلىش ۋە شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىش جەھەتتە، شۇنداقلا سوتسىيالىستىك زامانىۋىلاشتۇرۇش قۇرۇلۇشىنى ئوڭۇشلۇق ئېلىپ بېرىشىمىزنى كاپالەتكە ئىگە قىلىش جەھەتتە بىزگە ئىلھام بېرىدۇ ۋە پايدا يەتكۈزىدۇ.

تەھرىر ھەيئىتىدىن

بىز «پەننى بىلىمگە دائىر كىتابچىلار»نى تۈزۈشتە، پارتىيە 12 - قۇرۇلتىيىنىڭ سوتسىيالىستىك ماددى مەدىنىيەت ۋە مەنىۋى مەدىنىيەت قۇرۇلۇشى توغرىسىدىكى تەلەپلىرىنى ئىزچىللاشتۇرۇش ۋە ئەمەلىيلەشتۈرۈش، ئاز سانلىق مىللەتلەر رايونىدىكى كەڭ خەلق ئاممىسى ئىچىدە، بولۇپمۇ ياش ئۆسمۈرلەر ئىچىدە پەننى بىلىملەرنى تەشۋىق قىلىش ۋە ئومۇملاشتۇرۇش، دائىم كۆرۈلىدىغان تەبىئەت ھادىسىلىرىنى ۋە ئىنسانلار جەمىيىتىنىڭ تەرەققىيات تارىخىنى ئىلمىي رەۋىشتە چۈشەندۈرۈش ئارقىلىق كەڭ كىتابخانلارغا ئىلھام بىرىپ، ئۇلاردا ئىلمىي ھەقىقەت ئۈستىدە ئىزدىنىدىغان ھەۋەس قوزغاشنى مەقسەت قىلدۇق.

بىز مۇشۇ ئارزۇ بىلەن، مۇناسىۋەتلىك مۇتەخەسسىسلەرگە ۋە پەننى ئومۇملاشتۇرۇش جەھەتتە نەتىجە ياراتقان بەزى يازغۇچىلارغا بۇ كىتابچىلارنى يازدۇردۇق. ئۇلار بۇ كىتابچىلارنى ئىنتايىن زور قىزغىنلىق بىلەن يازدى ھەمدە ئاز سانلىق مىللەتلەر رايونىنىڭ ئالاھىدىلىكىنى نەزەرگە ئېلىپ، كىتابخانلارغا بەزى ئاساسىي پەننى بىلىملەرنى تونۇشتۇردى ۋە ئۇنى قىستۇرما سۈرەتلەر بىلەن چۈشەندۈرۈشكە، ئوقۇمۇشلۇق قىلىشقا،

www.uyghurkitap.com

شۇ كىتاپچىدا چېتىلىدىغان پەن تارماقلىرىدىكى يېڭى ئەھۋال، يېڭى كۆزقاراش ۋە يېڭى نەتىجىلەرنى ئىمكانىيەتنىڭ بېرىچە ئەكس ئەتتۈرۈپ بېرىشكە تىرىشتى.

بۇ كىتاپچىلار يۇقۇرى باشلانغۇچ ۋە تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ مەلۇماتىغا ئىگە ئىشچىلار، دېخان-چارۋىچىلار، ياش ئۆسمۈرلەر، يۇقۇرى باشلانغۇچ ۋە تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنى ئاساسىي ئوبيېكت قىلىدۇ، شۇنداقلا بۇ كىتاپچىلارنى ئوتتۇرا ۋە باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتۇشىدا پايدىلانما قىلىشمۇ، دەرستىن سىرتقى ئوقۇش كىتاۋى قىلىشمۇ بولىدۇ.

بۇ كىتاپچىلار دەسلەپكى قەدەمدە ئاسترونومىيە، يەر ئىلمى، بىئولوگىيە ۋە ئىجتىمائى پەن ساھەلىرىگە چېتىلىدىغان 30 خىلدىن تەركىپ تاپتى، خەنزۇ، موڭغۇل، زاڭزۇ، ئۇيغۇر، قازاق ۋە چاۋشيەنزۇ يېزىقلىرىدا نەشر قىلىنىدۇ.

بۇ كىتاپچىلارنى تۈزۈپ نەشر قىلىش خىزمىتى دۆلەت مىللى ئىشلار كومىتېتى ۋە جۇڭگو پەن-تېخنىكا جەمىيىتىنىڭ يېتەكچىلىكىدە ئىشلەندى. كونكرېت خىزمەتلەردە جۇڭگو پەن-تېخنىكا جەمىيىتى پەننى ئومۇملاشتۇرۇش خىزمىتى بۆلۈمى، جۇڭگو پەننى ئومۇملاشتۇرۇش ئىجادىيىتى تەتقىقات ئورنى، مىللەتلەر نەشرىياتى، ئىلىم-پەن نەشرىياتى، پەننى ئومۇملاشتۇرۇش نەشرىياتى، گېئولوگىيە نەشرىياتى، جۇڭگو ئۆسمۈرلەر نەشرىياتى، بېيجىڭ رەسەتخانىسى، بېيجىڭ تەبىئەت مۇزېيى، جۇڭيى تىبابەتچىلىكى تەتقىقات ئورنى، دۆلەت مېتېئورولوگىيە

ئىدارىسى، بېيجىڭ پەننى تەربىيە كىنو ئىستۇدىيىسى قاتارلىق ئورۇنلار بىزنى زور كۈچ بىلەن قوللىدى. بۇ يەردە بىز يۇقۇرىدا نامى ئاتالغان ئورۇنلارغا، بۇ خىزمەتكە قاتناشقان ئاپتورلارغا ۋە يولداشلارغا چىن كۆڭلىمىزدىن رەھمەت ئېيتىمىز.

ئاز سانلىق مىللەتلەر رايونىنىڭ ئەمەلىي ئەھۋالىنى نەزەردە تۇتقان ھالدا بۇنداق كىتابچىلارنى تۈزۈشىمىز تۇنجى قېتىملىق ئىش بولدى، تەجرىبىمىز يوق، خىزمىتىمىزدە كەمچىلىك خاتالىقلار بولۇشى مۇمكىن، كىتابخانلار ۋە مۇتەخەسسىسلەرنىڭ كۆرسىتىپ بېرىشىنى ۋە ياردەم قىلىشىنى ئۈمىت قىلىمىز.

«پەننى بىلىمگە دائىر كىتابچىلار» تەھرىر ھەيئىتى

1984 ـ يىل 8 ـ ئاينىڭ 30 ـ كۈنى

ئۇيغۇر كىتاب تورپىكتى
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ يېڭى ئادرېسى
www.uyghurkitap.com

مۇندەرىجە

1. كىرىش سۆز .... (1)
2. شامال دېگەن نىمە .... (3)
3. شامال قانداق پەيدا بولىدۇ .... (5)
4. شامال قانداق ئۆلچىنىدۇ .... (17)
   1. شامال يۆنىلىشى .... (17)
   2. شامال سۈرئىتى .... (21)
5. شامالنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى .... (31)
   1. شامالنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى .... (31)
   2. شامالنىڭ يىللىق ئۆزگىرىشى .... (34)
   3. شامالنىڭ ئېگىزلىكنىڭ ئۆزگىرىشىگە قاراپ ئۆزگىرىشى .... (37)
6. يەر شارائىتى بىلەن شامالنىڭ مۇناسىۋىتى .... (41)
   1. دېڭىز ـ قۇرۇقلۇق شامىلى .... (41)
   2. تاغ ـ ساي شامىلى .... (51)
   3. جىلغا شامىلى .... (56)
7. ئاپەت خاراكتېرىدىكى بىرنەچچە خىل ئاساسلىق بوران .... (61)

1. تەبفىڭ بورىنى .... (61)

2. قارا قۇيۇن .... (79)

3. سوغاق ئېقىم بورىنى .... (87)

4. گۈلدۈرماملىق يامغۇر بورىنى .... (94)

5. قۇرغاق ئىسسىق شامال .... (98)

8. بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمانلىغىنىڭ رولى ...... (105)

9. شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىش .... (109)

ئۇيغۇر كىتاب تورى
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ يىگانە ئادرېسى
www.uyghurkitap.com

1. كىرىش سۆز

شامال بۇلۇت، تۇمان، يامغۇر، قار قاتارلىق ھادىسىلەرگە ئوخشىمايدۇ، ئۇ بىزگە كۆرۈنمەيدۇ، لېكىن، ئۇنىڭ مەۋجۇتلۇ- غىنى يەر يۈزىدىكى تۈزلۈك جىسىملار ئارقىلىق سەزگىلى بولىدۇ. ئاسماندا ئاپپاق بۇلۇتلار ئۈزۈپ يۈرىدۇ، يەردە چاڭ- توزاڭلار توزۇپ تۇرىدۇ، دەريالاردا يەلكەنلىك كېمىلەر سۇنىڭ ئېقىشىغا قارشى ئۈزىدۇ، قىرغاقتىكى مەجنۇن تاللار ئىغاڭلايدۇ، ئۇنىڭدىن باشقا سىم تاناپتىن ۋىڭىلدىغان ئاۋاز چىقىدۇ، ئۆستەڭ، دەريا، كۆل ۋە دېڭىزلاردا دولقۇنلار ئۆركەشلەيدۇ ۋاھاكازا، مانا بۇلارنىڭ ھەممىسى شامالنىڭ قالدۇرغان ئىزلىرىدۇر.

شامال كىشىلەرنىڭ ئىشلەپچىقىرىشى ۋە تۇرمۇشىدىكى ئوبدان ياردەمچى. شامال چېچەكلىگەن زىرائەتلەرنى چاڭلىشىپ مۇۋلەش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىدۇ، شامال تۇرغۇنلىغان دەل- دەرەخلەرنىڭ ۋە ئوت-گىيالارنىڭ ئۇرۇقلىرىنى يىراقلارغا ئۇچۇرۇپ بېرىپ ئۇنۇپ كۆپىيىش ئىمكانىيىتىگىمۇ ئىگە قىلىدۇ. خامان سورىغاندا، شامال دان بىلەن توپاننى ئايرىشىمىزغا ياردەم بېرىدۇ. شامال شامال تۈگمىنىنى ھەركەتلەندۈرۈپ،

شال ئاقلىشىمىز ۋە ئۇن تارتىشىمىز ئۈچۈن ئىمكانىيەت يارىتىپ بېرىدۇ. بۇنداق ئىشلارنى ساناپ تۈگەتكىلى بولمايدۇ.

شامال بەزىدە كىشىلەرگە قاتتىق دۈشمەنلىك قىلىدۇ. دەھشەتلىك بوران كېمىلەرنى ئۆرۈۋېتىدۇ، پادىنى پىتىرىتىۋې-تىدۇ، زىرائەتلەرنى ياتقۇزىۋېتىپ، مەھسۇلاتنىڭ كەملەپ كېتىشىگە سەۋەبچى بولىدۇ؛ شىددەتلىك تەيفېڭ بورىنى خەلقنىڭ هاياتىغا ۋە مال-مۈلكىگە قاتتىق زىيان يەتكۈزىدۇ. بۇنداق بوران ئاپىتى كۆزگە دائىم چېلىقىپ تۇرىدۇ.

شامال-بوران ئىنسانلارنىڭ ئىشلەپچىقىرىشى ۋە تۇرمۇشى بىلەن زىچ باغلانغان، ئۇنىڭ ئۈستىگە يەرشارىمۇ پۈتۈنلەي شامال ۋە بوراننىڭ ياردىمى بىلەن هازىرقى هالەتكە كەلگەن. شامال-بوران بولمىسا، دېڭىز-ئوكيانلاردىكى نەم هاۋا قۇرۇق-لۇققا يېتىپ كېلەلمەيتتى، قۇرۇقلۇقتا مەڭگۈ يامغۇر ۋە قار ياغ-مايتتى، دەريا-كۆللەرمۇ ۋۇجۇتقا كەلمەيتتى. دېمەك، قۇرۇق-لۇقتا بىرەر تامچا سۇ بولمايدىغان بولسا، جانلىقلار بولمايتتى، ئىنسانلارمۇ بولمايتتى، ئەلۋەتتە. بۇنداق ئەھۋالدا، يەر شارى-نىڭ بۈگۈنكىدەك هالەتكە كېلەلىشىگە ئەقىل يەتكۈزگىلى بولمايتتى.

ئۇيغۇر كىتاب تورى
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ يىگانە ئادرېسى
www.uyghurkitap.com

2. شامال دىگەن نىمە

شامال شۇنداق مۇھىم نەرسە ئىكەن، ئەمىسە، شامال دىگەن نىمە؟ شامال ھاۋانىڭ ئېقىشى دىمەكتۇر. شۇڭا، مېتېئورولوگىيىدە، شامال بەزىدە "ھاۋا ئېقىمى" دەپمۇ ئاتىلىدۇ. سۇ كۆزگە كۆرۈنىدىغان سۇيۇق جىسىم، شۇڭا، سۇنىڭ ئېقىشى كۆزگە كۆرۈنىدۇ. ھاۋا كۆزگە كۆرۈنمەيدىغان گاز جىسىم، شۇڭا، ھاۋا ئېقىمى ــ شامال كۆزگە كۆرۈنمەيدۇ. لېكىن شامالنىڭ مەۋجۇتلۇغىنى ھىس قىلغىلى بولىدۇ.

ھاۋا كۆزگە كۆرۈنمىگىنى بىلەن لېكىن ئۇ ئوبىيكتىپ مەۋجۇت ماددا. ھاۋا يەر شارىدىكى باشقا ماددىلارغا ئوخشاش ئۈزلۈكسىز ھەركەت قىلىپ تۇرىدۇ. ھاۋا مالېكۇلىلىرى شامال چىقمىغان ئەھۋالدىمۇ، ئالايلۇق، ئىشىك ۋە دېرىزىلەرنى يېپىقلىق ئۆيدىمۇ ھەركەت قىلىپ تۇرىدۇ، لېكىن، بۇنداق ھەركەت رەتسىز، مۇئەييەن يۆنىلىشى بولمىغان قالايمىقان ھەركەت، شۇنداقلا سۈرئىتى ئاستىراق ھەركەت بولۇپ، ئادەتتە ئۇنى سىزىۋېلىش قىيىن. شۇ چاغدا بىراۋ تاماكا چەكسە، ئۇنىڭ ئاغزىدىن چىققان ئىس ئۆزىنىڭ دەسلەپكى شەكلىنى ئۈزلۈكسىز ئۆزگەرتىپ بارىدۇ ۋە ئاستا-ئاستا تارقىلىپ كېتىدۇ. مانا بۇنىڭدىن ھاۋانىڭ

رەتسىز، ئاستا ھەركەتنى سەزگىلى بولىدۇ.

شامال ياكى ھاۋا ئېقىمىنىڭ ھەركىتى ھاۋانىڭ يۇقۇرىدا ئېيتىلغان رەتسىز ھەركىتىگە ئوخشىمايدۇ. شامال مۇئەييەن ۋاقىت ئىچىدە، مۇئەييەن دائىرىدىكى ئومۇمى ھاۋانىڭ بىرقەدەر تۇراقلىق بولغان يۆنىلىشكە قاراپ قىلىدىغان ھەمدە مۇئەييەن تېزلىك ھاسىل قىلىدىغان ھەركىتىدۇر. ئالايلۇق، ياز كۈنى كىشىلەر ئىسسىقنى قوغلاش ئۈچۈن، يەلپۈگۈچ بىلەن ئۆزىنى يەلپۈيدۇ ياكى ئېلىكتىر يەلپۈگۈچىنى قويۇپ بېرىدۇ، بۇنىڭ بىلەن شامال ھاسىل بولىدۇ. بۇ، يەلپۈگۈچ بىلەن ئېلىكتىر يەلپۈگۈچنىڭ ئۆز ئەتراپىدىكى ھاۋانى مۇئەييەن تەرەپكە قوغلىغانلىقىنىڭ نەتىجىسى. ئېنىقراق قىلىپ ئېيتقاندا، مەلۇم كۈچنىڭ تەسىرى بىلەن، مۇئەييەن دائىرىدىكى ئومۇمى ھاۋا بىر قەدەم تۇراقلىق بولغان بىر يۆنىلىشكە قاراپ ئاقىدۇ ھەمدە تېزلىكى مەلۇم دەرىجىگە (ئادەم ئۆزى ياكى سايمان ئارقىلىق ھېس قىلالايدىغان دەرىجىگە) يېتىدۇ. ھاۋانىڭ مۇشۇنداق ئېقىشى شامال بولۇپ ھېسابلىنىدۇ.

ئۇيغۇر كىتاب تورىبكىتى
www.uyghurkitap.com
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ پىكىسى تورى ئادرىسى

3. شامال قانداق پەيدا بولىدۇ

شامالنىڭ ھاۋا ئېقىمى ئىكەنلىكىنى يۇقىرىدا سۆزلەپ ئۆتتۇق. لېكىن، ھاۋانى ئاقتۇرۇش ئۈچۈن، ئۇنىڭغا چەزمەن بىر خىل ياكى بىرنەچچە خىل كۈچ تەسىر كۆرسىتىشى كېرەك. يەلپۈگۈچ يەلپۈنگەندە شامال چىقىدۇ، بۇ ھال ئادەمنىڭ ھاۋاغا كۆرسەتكەن تەسىر كۈچىدىن بولىدۇ. ئۇنداق بولسا، تەبىئەت دۇنياسىدىكى شامالنى قانداق كۈچ چىقىرىدۇ؟

يەر شارىمىزنى قاپلاپ تۇرغان ھاۋا كۆزگە كۆرۈنمەيدىغان، قولغا ئۇرۇنمايدىغان بىر خىل ماددا. دىمەك، ھاۋانىڭ مەلۇم ئېغىرلىقى بولىدۇ. ئۇنىڭ ھەرقانداق جىسىمنى ئۈستىدىن بېسىپ تۇرۇشى بىلەن بېسىم كۈچى ھاسىل بولىدۇ. يەر شارى ئەتراپىدىكى ھاۋانىڭ بېسىم كۈچى ھاۋا بېسىمى دەپ ئاتىلىدۇ. تەجرىبە شۇنى ئىسپاتلىدىكى، يەر ئۈستىدىكى يۈزى 1 كۇۋادرات سانتىمېتىر كېلىدىغان ھاۋا تۈۋرۈكىدىن ھاسىل بولىدىغان بېسىم كۈچى يۈزى شۇنىڭغا تەڭ كېلىدىغان 760 مىللىمېتىر ئېگىزلىكتىكى سىماپ تۈۋرۈكىنىڭ ئېغىرلىقىغا تەڭ كېلىدۇ، يەنى 1.033 كىلوگىرام بولىدۇ.

يەر شارى يۈزىنىڭ ھەرقايسى جايلىرىدىكى ھاۋا بېسىمى

تازا ئوخشاش بولمايدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە بىر جايدىمۇ هاۋا بېسىمى هەر ۋاقىت ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ.

مەلۇم نۇقتىدىكى هاۋا بېسىمى شۇ نۇقتىنىڭ ئۈستىدىكى هاۋا تۈۋرۈكىنىڭ ئېغىرلىقىغا باراۋەر بولغان ئىكەن، دېمەك هاۋا قويۇق جايدا، هاۋانىڭ زىچلىقى يۇقىرىراق بولغاچقا، هاۋا بېسىمىمۇ يۇقىرىراق بولىدۇ؛ هاۋا شالاڭ جايدا، هاۋانىڭ زىچلىقى تۆۋەنرەك بولغاچقا، هاۋا بېسىمىمۇ تۆۋەنرەك بولىدۇ. يەر شارى ئەتراپىدىكى هاۋا يەر شارىنىڭ تارتىش كۈچى سەۋەبىدىن يۇقىرى كۆتىرىلگەنسېرى ئازىيىپ بارىدۇ، شۇڭا هاۋا قانچە يۇقىرى كۆتىرىلسە ئۇ شۇنچە شالاڭلىشىدۇ، ئۇنىڭ بېسىمىمۇ شۇنچە تۆۋەنلەيدۇ؛ هاۋا قانچە تۆۋەنلىسە، ئۇ شۇنچە قويۇقلىشىدۇ، بېسىمىمۇ شۇنچە ئۆرلەيدۇ. دېمەك، هاۋا بېسىمى ئېگىزلىكنىڭ ئېشىشى بىلەن تۆۋەنلەيدۇ. ئومۇمەن ئالغاندا، هاۋا يۇقىرىغا هەر 10 مېتىر ياكى 11 مېتىر كۆتىرىلگەندە، ئاتموسفېرا بېسىمى سىماپ تۈۋرۈكىدە تەخمىنەن 1 مىللىمېتىر تۆۋەنلەيدۇ.

يەر شارى يۈزى ئىسسىقلىقنى قۇياش نۇرىدىن ئالىدۇ. قۇياش نۇرى يەر شارىنىڭ هەرقايسى جايلىرىغا تازا تەكشى چۈشمەيدۇ. ئېكۋاتور يېنىغا چۈشىدىغان نۇر ئەڭ كۈچلۈك، جەنۇبىي قۇتۇپ بىلەن شىمالىي قۇتۇپ يېنىغا چۈشىدىغان نۇر ئەڭ ئاجىز بولىدۇ. قىسمەن رايونلاردا، يەر يۈزىنىڭ فىزىكىلىق خۇسۇسىيىتى ئوخشاش بولمىغانلىقى، مەسىلەن، چۆل-باياۋان بىلەن

www.uyghurkitap.com

زىرائەت قاپلاپ كەتكەن داللار، تاغلىق رايون بىلەن تۈزلەڭلىك، شۇنىڭدەك دېڭىز-ئوكيان بىلەن ئۈستەڭ-دەريالار بىر-بىرىدىن پەرق قىلىدىغانلىقى ئۈچۈن، قۇياش نۇرىنىڭ ئىسسىقلىق دەرىجىسىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. شۇڭا، ھاۋا بەزى جايدا سوغاقراق، بەزى جايدا ئىسسىقراق بولىدۇ.

تېمپېراتۇرا يۇقۇرىراق (ئىسسىقراق) بولغان رايونلاردا، ھاۋا كېڭىيىشتىن يۇقۇرى كۆتىرىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئۇنىڭ ھاۋا بوشلۇغىدىكى ھاۋا ئەتراپقا تارقىلىدۇ-دە، ھاۋانىڭ زىچلىقى ۋە بېسىمى تۆۋەنلەيدۇ. تېمپېراتۇرا تۆۋەنرەك (سوغاقراق) بولغان رايونلاردا، ھاۋا تارىيىشتىن تۆۋەنگە چۈشىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئۇنىڭ ھاۋا بوشلۇغىنىڭ شۇ رايونى ئەتراپىدىكى ھاۋا ئاشۇ بوشلۇقنى مۇقەررەر ھالدا تولدۇرىدۇ-دە، ھاۋانىڭ زىچلىقىنى ئاشۇرىۋېتىدۇ، ھاۋا بېسىمىنىمۇ ئۆرلىتىۋېتىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ھاۋا بېسىمى ھاۋا تېمپېراتۇرىسىنىڭ ئۆرلىشى بىلەن تۆۋەنلەپ تۇرىدۇ. ئومۇمەن ئالغاندا، ھاۋا تېمپېراتۇرىسىنىڭ ئوخشاش بولماسلىقى ھاۋا بېسىمدا ئۆزگىرىش پەيدا قىلىدىغان ئاساسىي سەۋەپ. ئۇنىڭدىن قالسا، ھاۋا بېسىمى ھاۋا تەركىۋىدىكى ھور مىقدارىغىمۇ باغلىق بولىدۇ. ھور ھاۋادىن يېنىك بولىدۇ، ھاۋانىڭ تەركىۋىدىكى ھورنىڭ مىقدارى كۆپرەك بولسا، يېنىكرەك بولغان ھور ئېغىرراق بولغان قۇرغاق ھاۋانىڭ ئورنىغا كۆپرەك سەپلىنەلەيدۇ، ھاۋا بېسىمىمۇ شۇنىڭغا يارىشا تۆۋەنرەك بولىدۇ. بۇنىڭ ئەكسىچە، ھاۋانىڭ تەركىۋىدىكى ھورنىڭ مىق-

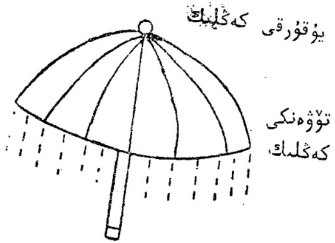
داری ئازراق بولسا، يېنىكرەك بولغان هور ئېغىرراق بولغان قۇرغاق هاۋانىڭ ئورنىغا ئازراق سەپلىنەلەيدۇ، هاۋا بېسىمىمۇ شۇنىڭغا يارىشا يۇقۇرىراق بولىدۇ. شۇڭا، هاۋا بېسىمىمۇ هورنىڭ كۆپىيىشى بىلەن تۆۋەنلەيدۇ.

جايلارنىڭ هاۋا تېمپېراتۇرىسى، يەر شارائىتى ۋە نەملىگى ئوخشاش بولمايدۇ، شۇ سەۋەپتىن هاۋا بېسىمى يەر يۈزىنىڭ بەزى جايلىرىدا تۆۋەن، بەزى جايلىرىدا يۇقۇرى بولىدۇ. بۇنىڭ نەتىجىسىدە، يۇقۇرى هاۋا بېسىمى بىلەن تۆۋەن هاۋا بېسىمى ئوتتۇرىسىدا هاۋا بېسىمى پەرقى پەيدا بولىدۇ، جايلار ئوتتۇرىسىدىكى بۇنداق پەرق مېتېئورولوگىيىدە ئومۇمەن "هاۋا بېسىمى پەرقى" دەپ ئاتىلىدۇ ھەمدە هاۋا بېسىمىنىڭ بىرلىك ئارىلىقتىكى پەرقى هاۋا بېسىمى گرادىئېنتى دەپ ئاتىلىدۇ، دېمەك، هاۋا بېسىمى گرادىئېنتى هاۋا بېسىمىنىڭ بىرلىك ئارىلىقتىكى ئۆزگىرىشىنىڭ چوڭ-كىچىكلىگىنى كۆرسىتىدۇ. هاۋا بېسىمىنىڭ جايلىشىشى تەكشى بولمىغاچقا، هاۋا بېسىمى گرادىئېنتى پەيدا بولغان. بىر بىرىگە تۇتۇشۇپ تۇرىدىغان ئىككى جاي ئوتتۇرىسىدا هاۋا بېسىمى گرادىئېنتى پەيدا بولسا، ئۇ هاۋانى هاۋا بېسىمى يۇقۇرى تەرەپتىن هاۋا بېسىمى تۆۋەن تەرەپكە سۈرىدۇ. بۇنداق تۈرتكىلىك كۈچ هاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنت كۈچى دەپ ئاتىلىدۇ. هاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنت كۈچىنىڭ تۈرتكىسى بىلەن هاۋا هەركەت قىلىشقا باشلايدۇ، شۇنىڭ بىلەن شامال پەيدا بولىدۇ. خۇددى سۇ هامان ئېگىزدىن پەس-

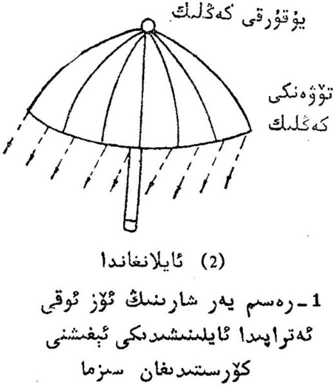
كە ئاققاندەك، ھاۋامۇ ھامان ھاۋا بېسىمى يۇقىرى تەرەپتىن ھاۋا بېسىمى تۆۋەن تەرەپكە ئاقىدۇ. ھاۋا بېسىمى گرادىئېنتى يەنى ھاۋا بېسىمىنىڭ ئىككى جاي ئوتتۇرىسىدىكى پەرقى قانچە چوڭ بولسا، ئۇنىڭ تۈرتكىلىك كۈچى — ھاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنت كۈچىمۇ شۇنچە زور بولىدۇ، شامالمۇ شۇنچە قاتتىق چىقىدۇ؛ بۇنىڭ ئەكسىچە، ھاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنتى يەنى ئىككى جاي ئوتتۇرىسىدىكى ھاۋا بېسىمى پەرقى قانچە كىچىك بولسا، ئۇنىڭ تۈرتكىلىك كۈچى — ھاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنت كۈچىمۇ شۇنچە كىچىك بولىدۇ، شامالمۇ شۇنچە بوش چىقىدۇ. ئەگەر ھاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنتى نۆلگە تەڭ بولسا، بۇ ھال ئىككى جاي ئوتتۇرىسىدىكى ھاۋا بېسىمىنىڭ ئوخشاش ئىكەنلىكىنى كۆرسىتىدۇ، بۇنداق ئەھۋال ئاستىدا شامال چىقمايدۇ.

شامال ھاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنت كۈچىنىڭ تۈرتكىسى بىلەن چىقىدۇ، لېكىن شامال نەگە قاراپ چىقىدۇ؟ بىز شۇنداق دەيمىزكى، شامال ھەمىشە يۇقىرى بېسىملىق تەرەپتىن ھاۋا بېسىمى گرادىئېنتى يۆنىلىشىنى بويلاپ تۆۋەن بېسىملىق تەرەپكە قاراپ چىقىۋەرمەيدۇ، بەلكى يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىش تەسىرى بىلەن يۆنىلىشىنى ئۆزلۈكسىز ئۆزگەرتىپ تۇرىدۇ. شىمالىي يېرىم شاردا ئوڭغا، جەنۇبىي يېرىم شاردا سولغا ئاغىدۇ. يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىن پەيدا بولىدىغان ئېقىش دېگەن ئەنە شۇ. شامال يۆنىلىشىدە يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىن

پەيدا بولىدىغان بۇنداق ئېقىشىنىڭ قائىدىسىنى يامغۇر ياققاندا ئىشلىتىلىدىغان كۈنلۈك بىلەن چۈشەندۈرۈشىمىز مۇمكىن. ئېچىلغان كۈنلۈك ئايلاندۇرۇلمىغاندا، كۈنلۈك گىرۋىكىدىكى يامغۇر تامچىلىرى تۆۋەنگە تىك چۈشىدۇ. كۈنلۈك ئايلاندۇرۇلسا، يامغۇر تامچىلىرى تۆۋەنگە تىك ئەمەس، قىيپاش چۈشىدۇ (1-رەسىمگە قاراڭ).



(1) ئايلانمىغاندا



(2) ئايلانغاندا

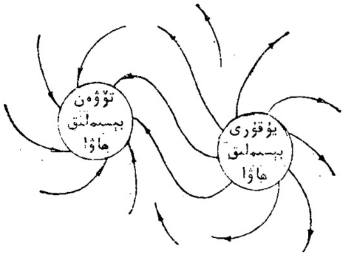
1-رەسىم يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىكى ئېغىشنى كۆرسىتىدىغان سىزما

يەر شارى ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلانغاندا، غەربتىن شەرققە قاراپ ھەركەت قىلغاچقا، شىمالىي يېرىم شاردا جەنۇپتىن شىمالغا قاراپ ئاققان ھاۋا (جەنۇپ شامىلى) شىمالغا ئاققانسېرى شەرققە ئاغىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئەسلىدە شىمالغا ئېقىۋاتقان ھاۋا (جەنۇپ شامىلى) يۆنىلىشىدىن ئېغىپ شەرقىي شىمال تەرەپكە

ئاقىدۇ (غەربىي جەنۇپ شامىلىغا ئايلىنىدۇ). خۇددى شۇنىڭدەك، شىمالدىن جەنۇپقا ئاققان ھاۋا (شىمال شامىلى) جەنۇپقا ئاققان سېرى غەرپ تەرەپكە ئاغىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئەسلىدە جەنۇپقا ئېقىۋاتقان ھاۋا (شىمال شامىلى) يۆنىلىشىدىن ئېغىپ غەربىي جەنۇپ تەرەپكە ئاقىدۇ (شەرقىي شىمال شامىلىغا ئايلىنىدۇ).

يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىن ھاسىل بولغان ئېغىش كۈچىنىڭ تەسىرى بىلەن، شىمالىي يېرىم شاردا يۇقىرى بېسىملىق رايوندىن تۆۋەن بېسىملىق رايونغا قاراپ يۆتكەلگەن ھاۋا ئېقىمىدا بىر خىل ئايلانما ھاۋا ئېقىمى پەيدا بولىدۇ (2 ـ رەسىمگە قاراڭ). بۇنداق ھاۋا ئېقىمىدا (چەمبەر شەكىللىك نۇقتىدا) دالدا بارلىقتا كېلىدۇ، يۇقىرى ھاۋا بېسىمى ئوڭ تەرەپتە، تۆۋەن ھاۋا بېسىمى سول تەرەپتە تۇرىدۇ.

ھاۋا بېسىمى تۆۋەن رايوندا، ھاۋا بېسىمى سىرتتىن مەركەزگە قاراپ كېچىكلەپ بارىدۇ، مەركەزدە ھاۋا بېسىمى تەبىئىي ھالدا ئەڭ تۆۋەن بولىدۇ، شۇڭا ھاۋا سىرتتىن توپ ـ توغرا مەركەزگە قاراپ ئاقىدۇ، يەنى شامالنىڭ يۆنىلىشى مەركەزگە توغرىلىنىدۇ. لېكىن يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىن ھاسىل بولغان ئېغىش كۈچىنىڭ تەسىر كۆرسىتىشى ئارقىسىدا، ھاۋا ئېقىمى ئوڭ تەرەپكە ئاغىدۇ. يەنى، تۈز يول بىلەن ئەمەس، بەلكى بۇرمىسىمان يول بىلەن مەركەزگە قاراپ ئاقىدۇ. نەتىجىدە ھاۋا بېسىمى تۆۋەن رايوندا سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئايلىنىش يۆنىلىشىگە قارشى يۆنىلىش بويىچە پىقى-



2-رەسىم ئايلانما ھاۋا ئېقىمى

رايدىغان پىقىرىما (قۇيۇن) شەكىللىنىدۇ (جەنۇبىي يېرىم شاردا، ئەھۋال ئۇنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ، يەنى سائەت ئىستىرېل-كىسىنىڭ ئايلىنىش يۆنىلىشى بويىچە پىقىرايدىغان پىقىرىما شەكىللىنىدۇ)، مېتېئورولوگىيىدە مۇشۇنداق پىقىرىما ئەتراپىدىكى شامال سىستېمىسى ”ھاۋا قاينىمى شامال سىستېمىسى“ دەپ ئاتىلىدۇ، بۇنداق شامال سىستېمىسىغا ئىگە تۆۋەن ھاۋا بېسىمى بولسا ”ھاۋا قاينىمى“ دەپ ئاتىلىدۇ.

ھاۋا بېسىمى يۇقىرى رايوندا، ئۇنىڭ مەركىزىدىكى ھاۋا بېسىمى ئەتراپىدىكى ھاۋا بېسىمىدىن يۇقىرى بولغاچقا، شامال يۆنىلىشى مەركەزدىن ئەتراپقا توغرىلىنىشى كېرەك ئىدى، ئەمما، يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىن ھاسىل بولغان ئېغىش كۈچىنىڭ تەسىرى بىلەن، ھاۋا ئېقىمى ئوڭغا ئاغىدۇ، يەنى مەركەزدىن سىرتقا بىۋاستە ئاقماي، بۇرمىسىمان يولنى بويلاپ ئاقىدۇ. نەتىجىدە شىمالىي يېرىم شارىنىڭ ھاۋا

www.uyghurkitap.com

بېسىمى يۇقۇرى رايوندىكى هاۋا مەركەزدىن سىرتقا ئېقىپ، سائەت ئىسترېلكىسىنىڭ يۆنىلىشى بويىچە پىقىرايدىغان پىقىرىما شەكىللىنىدۇ (جەنۇبىي يېرىم شاردا بولسا سائەت ئىسترېلكىسىنىڭ يۆنىلىشىگە قارشى يۆنىلىش بويىچە پىقىرايدىغان پىقىرىما شەكىللىنىدۇ)، مېتېئورولوگىيىدە، بۇنداق پىقىرىما ئەتراپىدىكى شامال سىستېمىسى "تەتۈر هاۋا قايىنىمى شامال سىستېمىسى" دەپ ئاتىلىدۇ، بۇنداق شامال سىستېمىسىغا ئىگە يۇقۇرى هاۋا بېسىمى "تەتۈر هاۋا قايىنىمى" دەپ ئاتىلىدۇ.

يەر شارىدا، جۇغراپىيىلىك كەڭلىك بىلەن دېڭىز-قۇرۇقلۇقنىڭ جايلىشىشى جەھەتتىكى ئومۇمى تەسىر ئاستىدا، بىر قاتار هاۋا قايىنىمى شامال سىستېمىسى ۋە تەتۈر هاۋا قايىنىمى شامال سىستېمىسى شەكىللەنگەن. مەسىلەن، شىمالىي يېرىم شاردا، قىشتا، يۇقۇرقى كەڭلىك قۇياش نۇرىنى ئازراق قوبۇل قىلىدۇ، تېمپېراتۇرا تۆۋەنرەك بولىدۇ، شۇڭا شىمالىي قۇتۇپ يېنىدىكى تەتۈر هاۋا قايىنىمى شامال سىستېمىسى قۇتۇپتىكى سوغاق هاۋانى تۆۋەنكى كەڭلىككە ئېلىپ كېلىدۇ. شىمالىي يېرىم شاردا قىش پەسلىدە، سوغاق ئېقىمنىڭ جەنۇپقا كۆپ يۆتكىلىشى ۋە قىيپاش شىمال شامىلىنىڭ كۆپ چىقىشىدىكى ئاساسىي سەۋەپ ئەنە شۇ. شىمالىي يېرىم شاردا ياز پەسلىدە، قۇرۇقلۇقنىڭ تېمپېراتۇرىسى دېڭىز-ئوكياننىڭكىدىن تېز ئاشىدۇ، قۇرۇقلۇقنىڭ تېمپېراتۇرىسى دېڭىز-ئوكياننىڭكىدىن يۇقۇرى بولغاندا، دېڭىز-ئوكياندا كۈچلۈك تەتۈر هاۋا قايىنىمى شامال سىستېمىسى

شەكىللىنىدۇ، بۇ مېتېئورولوگىيىدە "مۆتىدىل ئىسسىق بەلۋاغ يۇقۇرى بېسىمى" دەپ ئاتىلىدۇ، ئۇ جەنۇپتىكى دېڭىز-ئوكيان-نىڭ نەم ھاۋاسىنى قۇرۇقلۇققا ئېلىپ كېلىدۇ. بۇ شىمالىي يېرىم شاردا ياز پەسلىدە قىيپاش جەنۇپ شامىلى كۆپ چىقىشتىكى ئاساسىي سەۋەپ.

يۇقۇرىدا شامالنى شەكىللەندۇرىدىغان كۈچ — ھاۋا بېسىمى-نىڭ گرادىئېنت كۈچى بىلەن يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىن ھاسىل بولىدىغان ئېغىش كۈچى ئۈستىدە توختال-دۇق. ئەمدى سۈركىلىش كۈچى ئۈستىدە توختىلىمىز. ھەممى-مىزدە مۇنداق بىر تەسىرات باركى، كەڭ تۈزلەڭلىكتە قاتتىق شامال چىققاندا، ئۇنى تاغلار، دەل-دەرەخلەر، ئۆي-ئىمارەت-لەر توسۇۋالسا، شامال خېلىلا ئاجىزلايدۇ. بۇ تاغ، دەل-دەرەخ، ئۆي-ئىمارەتكە ئوخشاش نەرسىلەرنىڭ شامالغا كۆرسىتىدىغان توسالغۇ كۈچىدىن بولىدۇ، بۇنداق توسالغۇ كۈچ مېتېئورولو-گىيىدە "سۈركىلىش كۈچى" دەپ ئاتىلىدۇ. سۈركىلىش كۈچى ھاۋا ئېقىمىنىڭ ھەركەت يۆنىلىشىگە قارشى كۈچ بولغاچقا، سۈركىلىش كۈچى قانچە چوڭ بولسا، شامال سۈرئىتى شۇنچە كۆپ ئاستىلايدۇ. ئالايلۇق، ئۆستەڭ، دەريا، كۆل ۋە دېڭىز يۈزىدە ھېچقانداق توسالغۇ بولمىغاچقا، سۈركىلىش كۈچى ئەڭ ئاجىز بولىدۇ، شۇڭا، ئادەتتىكى ئەھۋالدا كەڭ سۇ يۈزىدىكى شامال كۈچى قۇرۇقلۇقتىكىدىن 1-2 بال كۈچلۈك بولىدۇ؛ تۈزلەڭلىك بىلەن تاغلىق رايوننى ئالساق، تۈزلەڭلىكتىكى سۈر-

كىلىش كۈچى تاغلىق رايوندىكىدىن ئاجىز بولىدۇ، شۇڭا، تۈزلەڭلىكتىكى شامال كۈچى ئومۇمەن تاغلىق رايوندىكىدىن كۈچلۈك بولىدۇ؛ يېزا بىلەن شەھەرنى سېلىشتۇرساق، يېزىدا ئىمارەتلەر ھەم ئازراق ھەم پاكارراق بولغاچقا، سۈركىلىش كۈچىمۇ تەبىئىي ھالدا ئاجىزراق بولىدۇ، شەھەردە ئىمارەتلەر ھەم كۆپرەك، ھەم ئېگىزرەك بولغاچقا، سۈركىلىش كۈچىمۇ تەبىئىي ھالدا كۈچلۈكرەك بولىدۇ، شۇڭا يېزا-قىشلاقلاردىكى شامال كۈچى ئومۇمەن شەھەرلەردىكىدىن كۈچلۈك بولىدۇ؛ ئورمانسىز رايونلار بىلەن ئورمانلىق رايونلارنى سېلىشتۇرساق، ئورمانسىز رايونلاردىكى سۈركىلىش كۈچى ئورمانلىق رايونلاردىكىدىن ئاجىز بولىدۇ، شۇڭا، ئورمانسىز رايوندىكى شامال كۈچى ئورمانلىق رايوندىكىدىن كۈچلۈك بولىدۇ. شامال يەر يۈزىدىن قانچە ئېگىزلىسە، سۈركىلىش كۈچىنىڭ تەسىرىگە شۇنچە ئاز ئۇچرايدۇ، دېمەك سۈركىلىش كۈچى ئېگىزلىكنىڭ ئېشىشى بىلەن ئاجىزلاپ بارىدۇ. تەتقىقاتتىن قارىغاندا، شامال يەردىن 1,000 مېتىر ئېگىز بوشلۇقتا سۈركىلىش كۈچىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىمايدۇ، شۇڭا، ئادەتتە يەر يۈزىدىن 1,000 مېتىر ئېگىزلىككىچە بولغان قاتلام "سۈركىلىش قاتلىمى" دەپ ئاتىلىدۇ.

سۈركىلىش كۈچى شامال كۈچىنى ئاجىزلىتىش بىلەنلا قالماي، بەزىدە شامالنىڭ يۆنىلىشىنىمۇ ئۆزگەرتەلەيدۇ. مەسىلەن، شىمالدىن جەنۇبقا چىقىۋاتقان شامالنى بىر كىچىك تاغ توسى-

ۋالسا، بۇ كىچىك تاغ شىمال شاملىنىڭ كۆچىنى ئاجىزلاتقاند-
دىن تاشقىرى، يەنە ھاۋا ئېقىمىنى ئۆزىنىڭ شەرق ۋە غەرپ
تەرەپلىرىگە ئاقتۇرىدۇ، يەنى ئەسلىدىكى شىمال شاملىنى شەر-
قىي شىمال شاملى بىلەن غەربىي شىمال شاملىغا ئايلاندۇرى-
ۋېتىدۇ.

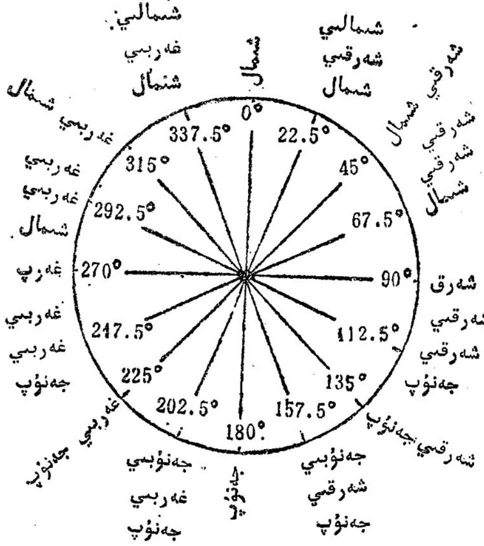
ئۇيغۇر كىتاب تورى
www.uyghurkitap.com
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ يېڭى ئادرېسى

4. شامال قانداق ئۆلچىنىدۇ

شامال — ھاۋانىڭ گورىزونتال ھەركىتى. شامالنىڭ كۈچى بولۇش بىلەنلا قالماي، يۆنىلىشىمۇ بولىدۇ.

1. شامال يۆنىلىشى

شامالنىڭ يۆنىلىشى شامال چىقىۋاتقان يۆنىلىشنى كۆرسىتىدۇ. مەسىلەن، شىمالدىن چىققان شامال شىمال شاملى دەپ، جەنۇپتىن چىققان شامال جەنۇپ شاملى دەپ ئاتىلىدۇ. باشقا شاماللارمۇ چىققان يۆنىلىشى بويىچە ئاتىلىدۇ. ھاۋارايى ئىستانسىلىرى ۋە ھاۋارايى پونكىتلىرى شامالدىن ئالدىن مەلۇمات بېرىشتە، دائىم شامال يۆنىلىشىنىڭ 16 ئازىمۇتىنى ئىشلىتىدۇ (3 ـ رەسىمگە قاراڭ). شامال مەلۇم يۆنىلىشتە ئىككى تەرەپكە ئېغىپ، ئۇنىڭ يۆنىلىشىنى مۇئەييەنلەشتۈرگىلى بولماي قالغان چاغدا، كۆپ ھاللاردا "قىيپاش" دىگەن سۆز قوشۇلىدۇ، قىيپاش جەنۇپ شاملى ئەنە شۇنىڭ مىسالى. شامال سۈرئىتى ناھايىتى ئاستا بولغاندا، "شامال يۆنىلىشى ئېنىق ئەمەس" دىگەن سۆز ئىشلىتىلىدۇ. ئىگىز بوشلۇقتا، شامال يۆنىلىشى بۇلۇڭ گىرادۇسى بىلەن كۆرسىتىلىدۇ، كۆرسىتىش ئۇسۇلى مۇنىداق بولىدۇ: چەم-

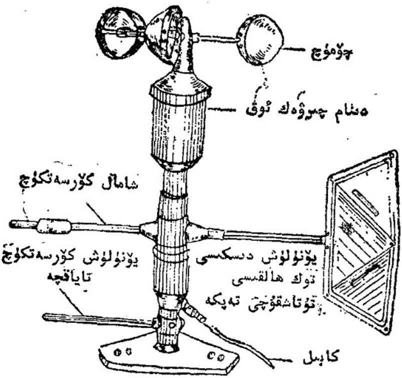


3 ـ رەسىم شامال يۆنۈلۈشىنىڭ ئازىمۇتى

بەر ئايلانمىسى 360° قا بۆلۈنىدۇ، شىمال شامىلى 0° (يەنى 360°)، شەرق شامىلى 90°، جەنۇپ شامىلى 180°، غەرپ شامىلى 270° ھىساپلىنىدۇ، باشقا شامال يۆنۈلۈشىنىڭ گىرادۇ- سىنىمۇ شۇ يول بىلەن ھىساپلاپ تاپقىلى بولىدۇ.

بۇرۇن ئومۇمەن ۋىلدا دوسكىسى شامال يۆنۈلۈشىنى ئۆل- چەيدىغان ئەسۋاپ ئورنىدا ئىشلىتىلىپ كەلگەن ئىدى. ھازىر مەملىكىتىمىزنىڭ ھاۋارايى ئىستانسىلىرى ۋە پونكىتلىرىدا دۆلە-

تىمىز ئۆز ئالدىغا لايىھەلەپ ياسىغان EL ماركىلىق ئېلېكتىرلىق ئانېمورومبوگراپ ئىشلىتىلىدىغان بولدى. ئۇ ئاساسەن قوش قاناتلىق رومباسىمان شامال كۆرسەتكۈچ بىلەن ئۈچ ئايلانما قاچىلىق كونۇسسىمان ئانېموگراپتىن تۈزۈلگەن (4-رەسىمگە قاراڭ). بەلگىلىمە بويىچە ئانېمورومبوگراپ ئومۇمەن يەر يۈزى-دىن 10 — 12 مېتىر ئېگىز جايغا قۇراشتۇرۇلىدۇ، يېقىن ئەتراپتا



4-رەسىم ئېلېكتىرلىق ئانېمورومبوگراپنىڭ ئىندوكسىيە قىسمى

تۇسالغۇ بولۇپ قالسا، كەم دېگەندە شۇ تۇسالغۇدىن 6 مېتىردىن ئارتۇق ئېگىز جايغا قۇراشتۇرۇلىدۇ.

شامال يۆنىلىشىنى كۆزىتىدىغان ۋە ئۆلچەيدىغان شامال كۆرسەتكۈچ تەڭپۇڭلۇق بولقىسى بىلەن كۆرسەتكۈچ تاختىسىدىن

قۇراشتۇرۇلغان تەڭپۇڭسىز قۇرۇلمىدۇر. ئۇ ئوق ئەتراپىدا ئەركىن ئايلىنالايدۇ، پۈتۈن ئېغىرلىق مەركىزى دەل ئايلىنىش ئوقىنىڭ مەركىزىدە بولىدۇ، تەڭپۇڭلۇق بولقىسى كىچىك، تاختا چوڭ بولغانلىقى، ئىككى ئۇچى شامال كۈچىنىڭ تەسىرىگە ئوخشىمىغان دەرىجىدە ئۇچرايدىغانلىقى ئۈچۈن، شامال كۆرسەتكۈچ شامال كۈچىنىڭ تەسىرى ئاستىدا شامال يۆنۈلۈشىگە سۆزسىز تەڭپۇڭلۇق بولقىسى بىلەن توغرىلىنىدۇ. دېمەك، تەڭپۇڭلۇق بولقىسى قايسى يۆنۈلۈشنى كۆرسەتسە، شۇ چاغدا قانداق يۆنۈلۈشلۈك شامال چىقىۋاتقانلىقى مەلۇم بولىدۇ.

مەلۇم مەزگىلدىكى ۋە مەلۇم يۆنۈلۈشتىكى شامالنىڭ قانچىلىك چىقىدىغانلىقىنى كۆرسىتىش ئۈچۈن، ئادەتتە "شامال يۆنۈلۈشى چاستوتىسى" دېگەن مىقدار ئىشلىتىلىدۇ، ئۇ بىر يىلدا (بىر ئايدا) مەلۇم يۆنۈلۈشتىكى شامالنىڭ چىقىش قېتىم سانى بىلەن ھەرقايسى يۆنۈلۈشتىكى شامالنىڭ ئومۇمى چىقىش قېتىم-سانىنىڭ پىرسەنتى بولۇپ ھىساپلىنىدۇ، يەنى

شامال يۆنۈلۈشى چاستوتىسى = (مەلۇم يۆنۈلۈشتىكى شامالنىڭ چىقىش قېتىم سانى) / (شامال يۆنۈلۈشىنىڭ كۆزىتىلگەن-ئۆلچەنگەن ئومۇمى قېتىم سانى) × 100%

مەلۇم بىر رايوندا قايسى يۆنۈلۈشتىكى شامالنىڭ ئەڭ كۆپ، قايسى يۆنۈلۈشتىكى شامالنىڭ بىرقەدەر كۆپ، قايسى يۆنۈلۈشتىكى شامالنىڭ ئەڭ ئاز چىقىدىغانلىقىنى شامال يۆنۈلۈشىنىڭ

ھساپلاش يولى بىلەن تېپىلغان چاستوتىسىغا قاراپ بىلگىلى بولىدۇ. مەسىلەن، شامال يۆنىلىشى چاستوتىسىدا جەنۇپ شامىلى 18% بولسا، جەنۇپ شامىلى چىقىش چاستوتىسى 18% بولغان بولىدۇ. دۆلىتىمىز شەرقىي ئاسىيانىڭ پەسىللىك شامال رايونىغا تەۋە دۆلەت، شىمالىي جۇڭگو، جەنۇبىي جۇڭگو رايونلىرى بىلەن دېڭىز بويى رايونلىرىدا ۋە چاڭجياڭ دەرياسى بويىدا، قىش پەسلىدە قىپاش شىمال شامىلى، ياز پەسلىدە قىياش جەنۇپ شامىلى كۆپ چىقىدۇ.

2. شامال سۈرئىتى

شامال سۈرئىتى شامالنىڭ ئىلگىرىلەش سۈرئىتى دېمەكتۇر، شامال سۈرئىتى دېگەندە بىرلىك ۋاقىت ئىچىدە ھاۋانىڭ گورىزونتال يۆنىلىشنى بويلاپ يۆتكىلىش ئارىلىقى كۆزدە تۇتۇلىدۇ، سېكۇنتىغا قانچە مېتىر ياكى سائىتىگە قانچە كىلومېتىر مۇساپە باسىدىغانلىقى بىلەن ئىپادىلىنىدۇ. بىر بىرىگە خوشنا ئىككى جايدىكى ھاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنتى قانچە چوڭ بولسا، ھاۋانىڭ ئېقىشى شۇنچە تېز، شامالنىڭ سۈرئىتى شۇنچە يۇقۇرى بولىدۇ، شامالنىڭ كۈچمۇ تەبىئىكى شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ. شۇڭا، شامال سۈرئىتىنىڭ يۇقۇرى-تۆۋەنلىكى ئادەتتە شامال كۈچى دەرىجىسى بىلەن كۆرسىتىلىدۇ. ھاۋارايى ئىستانسىلىرى ۋە پونكىتلىرى شامالدىن ئالدىن مەلۇمات بەرگەندە، ھەردائىم

شامال كۈچى دەرىجىسىنى ئىشلىتىدۇ، بىز ھەمىشە رادىيودىن "شامال يۆنىلىشى شىمالدىن جەنۇپقا يۆتكىلىدۇ، شامال كۈچى 1 ــ 2 بال بولىدۇ" دىگەن مەلۇماتنى ئاڭلاپ تۇرىمىز، بۇ نەنە شۇنىڭ مىسالى. شامال كۈچىنىڭ دەرىجىسى دىگىمىزدا ۋە قۇرۇق-لۇقتا دائىم كۆرۈلۈپ تۇرىدىغان، شامال كۈچىنىڭ تۈرلۈك جىسىملارغا تەسىر كۆرسىتىشىدىن پەيدا بولۇپ تۇرىدىغان تۈرلۈك ئۆزگىرىشكە قاراپ بەلگىلىنىدۇ. مەملىكىتىمىزدە شامال كۈچىنىڭ قانچىلىكلىگىنى ئۆلچەپ بىكىتىش ھەققىدىكى خاتىرە بۇنىڭدىن مىڭ نەچچە يۈز يىل بۇرۇنلا بارلىققا كەلگەن. مەسىلەن: لى چۇنفىڭنىڭ «ھاۋارايى قوللانمىسى»دا مۇنداق دەپ قەيت قىلىنغان: "دەرەخنىڭ يوپۇرماقلىرىنى لىڭشىتالايدىغان شامالنىڭ كۈنلۈك سۈرئىتى 10 چاقىرىم، دەرەخنىڭ يوپۇرماقلىرىنى شىلدىرلىتالايدىغان شامالنىڭ كۈنلۈك سۈرئىتى 100 چاقىرىم، دەرەخنىڭ شاخلىرىنى لىڭشىتالايدىغان شامالنىڭ كۈنلۈك سۈر-ئىتى 200 چاقىرىم، دەرەخنىڭ يوپۇرماقلىرىنى تۆكۈۋىتەلەيدى-غان شامالنىڭ كۈنلۈك سۈرئىتى 300 چاقىرىم، دەرەخنىڭ ئۇش-شاق شاخلىرىنى سۇندۇرالايدىغان شامالنىڭ كۈنلۈك سۈرئىتى 400 چاقىرىم، دەرەخنىڭ چوڭ شاخلىرىنى سۇندۇرالايدىغان شامالنىڭ كۈنلۈك سۈرئىتى 500 چاقىرىم، تاشنى ئۇچۇرۇپ كىتەلەيدىغان شامالنىڭ كۈنلۈك سۈرئىتى 1,000 چاقىرىم، چوڭ دەرەخنى قومۇرۇپ تاشلىيالايدىغان شامالنىڭ كۈنلۈك سۈرئىتى 3,000 چاقىرىم بولىدۇ." بۇنىڭدا شامالنىڭ سۈرئىتى

ئۇنىڭ دەرەنقە كۆرستىدىغان تەسىرىگە قاراپ مۆلچەرلەنگەن. شامالنىڭ دەرىجىسى دەل ـ دەرەخلەردە كۆرۈلگەن ئالامەتلەرگە قاراپ بەلگىلەش ئۇسۇلى ھەممىدىن بۇرۇن «يىجى قوللانمىسى»غا كىرگۈزۈلگەن: "1 بال شامال چىقسا، يوپۇرماقلار لىڭشىيدۇ، 2 بال شامال چىقسا، تال ـ چىۋىقلار شىلدىرلايدۇ، 3 بال شامال چىقسا، شاخلار ئىگىلىدۇ، 4 بال شامال چىقسا، يوپۇرماقلار تۆكۈلىدۇ، 5 بال شامال چىقسا، ئۇششاق شاخلار سۇنىدۇ، 6 بال شامال چىقسا، يوغان شاخلار سۇنىدۇ، 7 بال شامال چىقسا، دەل ـ دەرەخلەر سۇنۇپ، تاش ـ قۇملار ئۇچىدۇ، 8 بال شامال چىقسا، چوڭ دەرەخ يىلتىزى بىلەن قومۇرۇلۇپ كېتىدۇ." بۇنى دۇنيا بويىچە شامال كۈچى دەرىجىسىنىڭ ئەڭ بۇرۇنقى ئايرىلىشى ۋە شامال كۈچى دەرىجىسىنىڭ ئالامەتلىرى توغرىسىدىكى ئەڭ دەسلەپكى بايان دىيىشكە بولىدۇ. لېكىن، ئۇ زاماندا، شامال كۈچى توغرىسىدا بىر تۇتاش بەلگىلىمە يوق ئىدى، ھەرقايسى ئەللەر شامال كۈچىنى ئۆزلىرىنىڭ ئۇسۇلى بويىچە ئىپادىلەيتتى. ھازىر دۆلىتىمىزنىڭ ھاۋارايى ئىستانسىلىرى ۋە پونكىتلىرى ئىشلىتىۋاتقان شامال كۈچى دەرىجىسى بورفورت شامال كۈچى دەرىجىسىدۇر. ئۇنى ئەنگلىيىلىك بورفورت دىگەن ئادەم 50 يىللىق تەجرىبىسىگە ئاساسەن 1805 ـ يىلى تۈزۈپ چىققان، ئۇ شامال كۈچىنى 13 دەرىجىگە ئايرىغان، شامال چىقمىسا O بىلەن ئىپادىلىگەن، ئەڭ چوڭ شامالنى 12 بال دەپ بەلگىلىگەن (جەدۋەلگە قاراڭ).

بورفورت شامال كۈچى جەدۋىلى

شامال كۈچى دەرىجىسى	دېڭىز يۈزىدىكى دولقۇن ئېگىزلىگى: ئادەتتىكى ئېگىزلىگى (مېتىر)	دېڭىز يۈزىدىكى دولقۇن ئېگىزلىگى: ئەڭ يۇقۇرى ئېگىزلىگى (مېتىر)	دېڭىز يۈزىدە ۋە بېلىقچىلىق كېمىسىدە كۆرۈلىدىغان ئالامەتلەر	قۇرۇقلۇق ئۈستىدىكى نەرسىلەردە كۆرۈلىدىغان ئالامەتلەر	مۇناسىپ شامال سۈرئىتى (مېتىر/سېكۇنت): دائىرىسى	بوفورت جەدۋەل سانى
0	—		تىپ ـ تىنچ بولىدۇ	جىمجىت تۇرىدۇ، ئىس تىك كۆتىرىلىدۇ	0.0 — 0.2	0
1	0.1	0.1	بىلىنەر ـ بىلىنمەس دولقۇن پەيدا بولىدۇ	ئىس شامالنىڭ يۆنىلىشىنى كۆرسىتىدۇ، دەرەخ يوپۇرماقلىرى بىرئاز لىڭشىيدۇ	0.3 — 1.5	1
2	0.2	0.3	مەيىن دولقۇن كۆتىرىلىدۇ، بېلىقچىلىق كېمىسى چايقىلىدۇ	شامال ئادەم يۈزىگە ئۇرۇلىدۇ، دەرەخ يوپۇرماقلىرى بوش ئاۋاز چىقىرىدۇ. بايراق لەپىلدەشكە باشلايدۇ، ئىگىز ئوت ـ چۆپلەر ۋە زىرائەتلەر لىڭشىشقا باشلايدۇ	1.6 — 3.3	2

3	0.6	1.0	كىچىك دولـقۇن كۆتىرد- لىدۇ، بىلىقچىلىق كېمىسى سىلكىنىدۇ	دەرەخنىڭ يوپۇرماقـلىرى ۋە ئۇششاق شاخلىرى توخ- تىماي لىڭشىـيدۇ، بايراق يېيىـلـىـدۇ، ئىگىز ئوت - چۆپـلەر ۋە زىرائەتـلەر توخـتىماي لىڭـشىيدۇ	3.4 — 5.4	4
4	1.0	1.5	دولـقۇن ئۇسـتـىدە ئاق كۆپـۈك پەيـدا بولـىـدۇ، بىلىقـچىـلىق كېمىسىنىڭ يەلـكىنى تولۇق چىقىرىل- غانـدا، كېـمە بىر يانـغا قىڭغىـيدۇ	يەر ئۈسـتىدىـكى چاڭ- توزاڭـلار ۋە قەغـەزلەر ئۇچىدۇ، دەرەخ شاخلىرى لىڭـشىيدۇ، ئىگىز ئوت - چۆپلەر ۋە زىرائەتلەر دول- قۇنسـىمان داۋالغۇيدۇ	5.5 — 7.9	7
5	2.0	2.5	دولـقۇن ئۈستىدىكى ئاق كۆپۈك خېلىلا كۆپىيىدۇ، بىلىقـچىـلىق كېـمىـسى يەلـكىنىـنىڭ بىر قىسمى چۈشۈرۈلىدۇ	يوپۇرماقـلىـق كىـچىـك دەرەخـلەر لىڭـشىـيدۇ، ئىچكى قۇرۇقلۇقـتىكى سۇ يۈزى جىمىرلىشىدۇ، ئىگىز ئوت - چۆپلەر ۋە زىرائەت- لەر روشەن دولقۇنلايدۇ	8.0—10.7	9

شامال كۈچى دەرىجىسى	دېڭىز يۈزىدىكى دولقۇن ئېگىزلىكى: ئادەتتىكى ئېگىزلىكى (مېتر)	دېڭىز يۈزىدىكى دولقۇن ئېگىزلىكى: ئەڭ يۇقۇرى ئېگىزلىكى (مېتر)	دېڭىز يۈزىدە ۋە بېلىقچىلىق كېمىسىدە كۆرۈلىدىغان ئالامەتلەر	قۇرۇقلۇق ئۈستىدىكى نەرسىلەردە كۆرۈلىدىغان ئالامەتلەر	مۇناسىپ شامال سۈرئىتى (مېتر/سېكۇنت): دائىرىسى	مۇناسىپ شامال سۈرئىتى (مېتر/سېكۇنت): ئوتتۇرىچە سانى
6	3.0	4.0	شامال ئاق كۆپۈكنى دولقۇن ئۈستىدىن ئۇچۇرۇپ كېتىدۇ، بېلىقچىلىق كېمىسى يەلكىنىنىڭ كۆپ قىسمى چۈشۈرۈلىدۇ	دەرەخنىڭ يوغان شاخلىرى لىڭشىيدۇ، سىم تاناپ گۈكىرەپ ئاۋاز چىقىرىدۇ، كۈنلۈكنى ئېچىش قىيىنلىشىدۇ، ئېگىز ئوت - چۆپلەر ۋە زىرائەتلەر ئارىلاپ - ئارىلاپ يېتىپ كېتىدۇ	10.8 — 13.8	12
7	4.0	5.5	ئاق كۆپۈك دولقۇن ئۈستىدىن ئايرىلىپ يوللۇق شەكىلگە كىرىدۇ	پۈتۈن دەرەخ لىڭشىيدۇ، دەرەخنىڭ چوڭ شاخلىرى ئېگىلىدۇ، ئادەمنىڭ شامالغا قارشى پىيادە مېڭىشى قىيىنلىشىدۇ	13.9 — 17.1	16

8	5.5	7.5	ئاق كۆپۈك روشەن يوللۇق شەكىلگە كىرىدۇ	دەرەخنىڭ ئۇششاق شاخلىرى سۇنىدۇ، شامالغا قارشى ماڭغان ئادەم قارشىلىق كۈچنىڭ ناھايىتى زورلىغىنى ھس قىلىدۇ	17.2 — 20.7	19
9	7.0	10.0	شامالدىن كۆتىرىلگەن بۇژغۇن سۇ يۈزىنىڭ كۆرۈنۈش دەرىجىسىنى تۆۋەنلىتىدۇ، ماتورلۇق يەلكەنلىك كېمىنىڭ يۈرۈشى قىيىنلىشىدۇ	كەپىلەر ۋەيران بولىدۇ، ئۆگزىدىكى كاھىشلار قومۇرۇلۇپ كېتىدۇ، دەرەخنىڭ يوغان شاخلىرى سۇنىدۇ	20.8 — 24.4	23
10	9.0	12.5	شامالدىن كۆتىرىلگەن بۇژغۇن سۇ يۈزىنىڭ كۆرۈنۈش دەرىجىسىنى روشەن ھالدا تۆۋەنلىتىدۇ، ماتورلۇق يەلكەنلىك كېمىنىڭ يۈرۈشى ناھايىتى خەتەرلىك بولۇپ قالىدۇ	دەل-دەرەخلەر ئۆرۈلىدۇ، ئادەتتىكى ئۆي-ئىمارەتلەر ۋەيران بولىدۇ	24.5 — 28.4	26

شامال كۈچى دەرىجىسى	دېڭىز يۈزىدىكى دولقۇن ئېگىزلىكى		دېڭىز يۈزىدە ۋە بېلىقچىلىق كېمىسىدە كۆرۈلىدىغان ئالامەتلەر	قۇرۇقلۇق ئۈستىدىكى نەرسىلەردە كۆرۈلىدىغان ئالامەتلەر	مۇناسىپ شامال سۈرئىتى (مېتىر/سېكۇنت)	
	ئادەتتىكى ئېگىزلىكى (مېتىر)	ئەڭ يۇقۇرى ئېگىزلىكى (مېتىر)			دائىرىسى	ئوتتۇرىچە سانى
11	11.5	16.0	شامالدىن كۆتىرىلگەن بوژغۇن سۇ يۈزىنىڭ كۆرۈنۈش دەرىجىسىنى روشەن تۆۋەنلىتىۋېتىدۇ، ماتورلۇق يەلكەنلىك كېمە ئىنتايىن زور خەۋپ ئاستىدا قالىدۇ	چوڭ دەرەخلەر ئۆرۈلىدۇ، ئادەتتىكى ئۆي-ئىمارەتلەر ئېغىر دەرىجىدە ۋەيران بولىدۇ	28.5 | 32.6	31
12	14.0	—	ئاسمان پەلەك دولقۇن كۆتىرىلىدۇ	قۇرۇقلۇقتا ئاز ئۇچرايدۇ، ۋەيران قىلىش كۈچى ئىنتايىن زور بولىدۇ	>32.6	>31

ئەملىيەتتە، تەبىئەت دۇنياسىدا شامال كۈچى بەزىدە 12 بالدىن ئېشىپ كېتىدۇ، قارا قۇيۇننىڭ ياكى قاتتىق تەيفۇننىڭ بورىنىنىڭ شامال كۈچى 12 بالدىن كۆپ ئېشىپ كېتىشى مۇمكىن، لېكىن، 12 بالدىن يۇقۇرى شامال ئازراق ئۇچرايدۇ. شۇڭا ئۇنىڭ دەرىجىسى ئومۇمەن كونكرېت بەلگىلەنمىگەن.

بۇنداق شامال كۈچى دەرىجىسى بىلەن، شامال كۈچىنىڭ قانچىلىكلىكىنى مۆلچەرلىگىلى بولىدۇ، لېكىن، بۇ مۆلچەر تەخمىنىي مۆلچەردىنلا ئىبارەت بولىدۇ، ئۇنىڭ بىلەن شامال تېزلىكىنى ئېنىق خاتىرىلىۋالغىلى بولمايدۇ، شۇڭا هازىر شامال سۈرئىتى پۈتۈنلەي ئەسۋاپ بىلەن ئۆلچىنىدۇ ۋە خاتىرىلىنىدۇ. هازىر دۆلىتىمىزدە ئىشلىتىلىۋاتقان ئەسۋاپ ئاساسەن يۇقۇرىدا تونۇشتۇرۇلغان ئەسۋاپلار — EL ماركىلىق ئېلېكتىرلىق ئانېمورومېتوگراپ (4 - رەسىمگە قاراڭ) بىلەن دالىدا ئىشلىتىلىدىغان يېنىك ئانېمومېتىر. شامال سۈرئىتىنىڭ يۇقۇرى - تۆۋەنلىكىنى ئايلانما قاچىنىڭ ئايلىنىش سۈرئىتى بىلەن شامال سۈرئىتى ئوتتۇرىسىدىكى مۇناسىۋەتتىن پايدىلىنىپ مۇئەييەنلەشتۈرگىلى بولىدۇ. شامال سۈرئىتى قانچە يۇقۇرى، شامال يۆنۈلۈشىنىڭ دەسلەپكى ئېغىشى (پەرقى) قانچە چوڭ بولسا، ئايلانما قاچىنىڭ ئايلىنىش سۈرئىتىمۇ شۇنچە تېز بولىدۇ؛ بۇنىڭ ئەكسىچە، شامال سۈرئىتى قانچە تۆۋەن شامال، يۆنۈلۈشىنىڭ دەسلەپكى ئېغىشى قانچە كىچىك بولسا، ئايلانما قاچىنىڭ ئايلىنىش سۈرئىتىمۇ شۇنچە ئاستا بولىدۇ. دېمەك، مەلۇم شامال سۈرئىتى ئايلانما قاچىنىڭ

مەلۇم ئايلىنىش سىزىقىغا توغرا كېلىدۇ. ئايلانما قاچىنىڭ ئايلىنىش سىزىقىنى ھىساپلاش ئارقىلىق، شامال سىزىقىنى تاپقىلى بولىدۇ.

ئۇيغۇر كىتاب تورى
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ يىگانە ئادرېسى
www.uyghurkitap.com

5. شامالنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى

1. شامالنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى

شامال يۆنىلىشىنىڭ ۋە سۈرئىتىنىڭ كېچە بىلەن كۈندۈزنىڭ ئالمىشىشىدىن بولىدىغان قانۇنىيەتلىك ئۆزگىرىشى شامالنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى دەپ ئاتىلىدۇ. كۈندۈزى ھاۋا تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى، كېچىسى ھاۋا تېمپېراتۇرىسى تۆۋەن بولىدۇ، بىر كۈن ئىچىدىمۇ ھاۋا تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى كۆتۈرىلىپ ۋە تۆۋەنلەپ تۇرىدۇ، شامال سۈرئىتىمۇ ھاۋا تېمپېراتۇرىسىنىڭ يۇقىرى كۆتۈرىلىشىگە ۋە تۆۋەنلىشىگە ئەگىشىپ ئۈزلۈكسىز ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ. يەرنىڭ يېقىن ئۈستۈنكى قاتلىمىدا، نورمال شامال سۈرئىتىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى چۈشتىن كېيىن ئەڭ كۆپ بولىدۇ، شۇنىڭدىن كېيىن بارا-بارا ئازىيىدۇ، تاڭ سەھەردە ئەڭ ئاز بولىدۇ، شامال سۈرئىتى كۈن چىققاندىن كېيىن يەنە كۈچىيىدۇ. شامال سۈرئىتىنىڭ كۈندۈزدىكى ئۆزگىرىشى كېچىدىكىدىن كۆپ تېز بولىدۇ. بۇ ھال ياز پەسلىدە ۋە ھاۋا ئوچۇق كۈنلىرى تازا نامايەن بولىدۇ.

شامال سۈرئىتىدىكى كۈندىلىك ئۆزگىرىشنىڭ بۇنداق ئالا-

مەنلىرى شۇنى كۆرسىتىدۇكى، چۈشتىن كېيىن قۇياش نۇرىنىڭ كۈچلۈك بولۇشى سەۋەبىدىن، يەر يۈزى قوبۇل قىلغان ئومۇمى ئىسسىقلىق مىقدارى شۇنىڭغا يارىشا ئەڭ چوڭ قىممەتكە يېتىدۇ-دە، هاۋا ئىسسىقلىقتىن كېڭىيىپ يۇقىرى كۆتىرىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن يۇقىرى هاۋا بوشلۇغىدىكى سوغاق هاۋا تۆۋەنگە چۈشىدۇ. ئادەتتە يەرنىڭ يەر يۈزىدىن تەخمىنەن 100 مېتىر كېلىدىغان يېقىن ئۈستۈنكى قاتلىمىنىڭ ئوتتۇرا، يۇقىرى قىسمىدىكى شامال تۆۋەن قىسمىدىكىدىن كۈچلۈك بولىدۇ. يۇقىرىدىكى هاۋا ئېقىمى بىلەن تۆۋەندىكى هاۋا ئېقىمىنىڭ ئالمىشىشى ئارقىسىدا، يۇقىرى، ئوتتۇرا قاتلامدىكى سۈرئەتى تېزرەك هاۋا تۆۋەن قاتلامغا تارقىلىدۇ، بۇ هاۋا يەر ئۈستىگە يېتىپ كەلگىچە، ئەسلىدىكى تېزرەك بولغان سۈرئىتىنى ئازدۇر-كۆپتۇر ساقلاپ قالىدۇ، بۇنىڭ بىلەن يەر ئۈستىدىكى شامال سۈرئىتىنىڭ بىر كۈندىكى ئەڭ يۇقىرى قىممىتى هاسىل بولىدۇ. كېيىن، يەر ئۈستىنىڭ ئىسسىقلىغى پەيدىن-پەي تۆۋەنلەيدۇ، يۇقىرىدىكى هاۋا ئېقىمى بىلەن تۆۋەندىكى هاۋا ئېقىمىنىڭ ئالمىشىشى ۋە يۇقىرى هاۋا بوشلۇغىنىڭ يەر ئۈستىگە كۆرسىتىدىغان تەسىرى شۇنىڭغا ئەگىشىپ بارا-بارا ئازىيىدۇ، شۇنىڭ بىلەن يەر ئۈستىدىكى شامال سۈرئىتىمۇ شۇنىڭغا ئەگىشىپ ئىككىنچى كۈنى ئەتىگەندە كۈن چىقىشتىن ئىلگىرى تۆۋەنلەپ بارىدۇ، يەر ئۈستىدىكى هاۋا قاتلىمىمۇ تازا تۇراقلىشىپ، يەر ئۈستىدىكى شامال سۈرئىتىنىڭ ئەڭ كىچىك قىممىتى هاسىل

بولىدۇ. دېمەك، يازنىڭ بۇلۇتسىز كۈنلىرىدە، كۈن نۇرى ئەڭ كۈچلۈك بولىدۇ، يەر ئۈستىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئاشىدۇ، يۇقۇرىدىكى ھاۋا بىلەن تۆۋەندىكى ھاۋانىڭ ئالمىشىشى تازا راۋان بولىدۇ، شامال سۈرئىتىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشىمۇ روشەن بولىدۇ؛ قىشنىڭ بۇلۇتلۇق كۈنلىرىدە، كۈن نۇرى كۈچلۈك بولمايدۇ، يەر ئۈستىنىڭ تېمپېراتۇرىسى كۆپ ئاشمايدۇ، يۇقۇرىدىكى ھاۋا بىلەن تۆۋەندىكى ھاۋانىڭ ئالمىشىشى راۋان بولمايدۇ، شامال سۈرئىتىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشىمۇ روشەن بولمايدۇ.

شامال سۈرئىتىنىڭ بۇنداق ئۆزگىرىشى يەر ئۈستىگە يېقىن قاتلامدا، يەنى يەر ئۈستىدىن 50 مېتىر ئېگىز كېلىدىغان ھاۋا قاتلىمىدا، ياز پەسلىدە يەر ئۈستىدىن 100 مېتىر ئېگىز كېلىدىغان ھاۋا قاتلىمىدا يۈز بېرىدۇ، مۇشۇ ئېگىزلىكتىن يۇقۇرى بولغان يۇقۇرى ھاۋا قاتلىمىدا، شامال سۈرئىتىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى دەل ئۇنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ، ئەڭ چوڭ قىممەت كېچىدە، ئەڭ كىچىك قىممەت كۈندۈزدە ھاسىل بولىدۇ.

شامال يۆنىلىشى بىر كۈن ئىچىدىمۇ ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ، شامال يۆنىلىشىنىڭ ئۆزگىرىشى كۆپ ھاللاردا كۈن نۇرىغا باغلىق بولىدۇ. ئومۇمەن ئالغاندا، يەر ئۈستىدىكى شامال يۆنىلىشىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى مۇنداق بولىدۇ: ئەتىگەندە شەرق شاملى كۆپ چىقىدۇ، چۈشتە جەنۇپ شاملى كۆپ چىقىدۇ، چۈشتىن كېيىن غەرپ شاملى كۆپ چىقىدۇ، كېچىدە شىمال شاملى

www.uyghurkitap.com

كۆپ چىقىدۇ. ئەتىگەندە، شەرقتىكى يەر يۈزى ئىسسىقلىقنى ئاۋال قوبۇل قىلىدۇ، شەرقتىكى يەر ئۈستىگە يېقىن ھاۋا كېڭىيىشتىن يۇقۇرى كۆتىرىلىدۇ، بۇنىڭ بىلەن شەرقتىكى ئېگىز ھاۋا بوشلۇغى ھاۋا بېسىمى يۇقۇرى رايونغا ئايلىنىدۇ-دە، ئېگىز ھاۋا بوشلۇغىدا شەرق شاملى پەيدا بولىدۇ. يۇقۇرىدىكى ھاۋا بىلەن تۆۋەندىكى ھاۋانىڭ ئالمىشىشى ئارقىسىدا، يۇقۇرى ھاۋا بوشلۇغىدا پەيدا بولغان شەرق شاملى يەر ئۈستىگە تەسىر كۆرسىتىدۇ، بۇنىڭ بىلەن يەر ئۈستىدىمۇ شەرق شاملى چىقىدۇ. شامال يۆنىلىشىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى يۇقۇرى ھاۋا بوشلۇغىدىكى ھاۋا ئېقىمىنىڭ تەسىرىدىن بولىدۇ. باشقا شاماللارنىڭ، مەسىلەن، جەنۇپ شاملى، غەرپ شاملى ۋە شىمال شاملىنىڭ پەيدا بولۇش سەۋەپلىرىمۇ يۇقۇرىدا بايان قىلىنغان قائىدىلەرگە ئوخشايدۇ. دەرۋەقە، شۇنىڭغا دىققەت قىلىش كېرەككى، يۇقۇرى ھاۋا بېسىمى ۋە تۆۋەن ھاۋا بېسىمى مەۋجۇت بولىدىكەن، شامال يۆنىلىشى ھاۋا بېسىمىغا خاس شامال سىستېمىسىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ-دە، شامال يۆنىلىشىنىڭ بىر كۈندىكى ئۆزگىرىشىدىن يۇقۇرىدا بايان قىلىنغان قانۇنىيەتنىمۇ تاپقىلى بولمايدۇ.

2. شامالنىڭ يىللىق ئۆزگىرىشى

شامال ھاۋا بېسىمىنىڭ تەقسىملىنىشى بىلەن زىچ باغلانغان،

شامال سۇرئىتىنىڭ يۇقۇرى ـ تۆۋەنلىگى بولسا يۇقۇرى ھاۋا بېسىمى ۋە تۆۋەن ھاۋا بېسىمىنىڭ نىسبى كۈچى بىلەن زىچ باغلانغان بولىدۇ. شامال سۇرئىتىنىڭ بىر يىلدىكى ئۆزگىرىشى پەسىل بىلەن خېلى مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ. قىش پەسلىدە سوغاق ھاۋا ھۆكۈم سۈرىدۇ، سوغاق يۇقۇرى ھاۋا بېسىمى كۈچىيىپ كېتىدۇ؛ ياز پەسلىدە ئىسسىق نەم ھاۋا ھۆكۈم سۈرىدۇ، يۇقۇرى ھاۋا بېسىمى قىش پەسلىدىكىدەك كۈچەيمەي، نىسبى ھالدا بىر ئاز ئاجىزلىشىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن، شىمالىي يېرىم شارنىڭ ئوتتۇرا، يۇقۇرقى كەڭلىكتىكى رايونلىرىدا، شامال سۈرئىتى كۆپىنچە قىش پەسلىدە ئەڭ يۇقۇرى بولىدۇ، ياز پەسلىدە ئومۇمەن ئەڭ تۆۋەن بولىدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ كۆپ قىسىم رايونلىرىدا، شامال سۈرئىتى تولاراق ئەتىياز پەسلىنىڭ 3 ـ، 4 ـ ئايلىرىدا ئەڭ يۇقۇرى، ياز پەسلىنىڭ 7 ـ، 8 ـ ئايلىرىدا ئەڭ تۆۋەن بولىدۇ.

شامال يۆنىلىشىنىڭ بىر يىلدىكى ئۆزگىرىشى رايون خاراكتېرلىق تەسىرگە كۆپ ئۇچرايدۇ. مەملىكىتىمىز ياۋروپا ـ ئاسىيا قۇرۇقلۇغىنىڭ شەرقىي جەنۇبىي قىسمىغا ۋە بىپايان تىنچ ئوكيانىنىڭ يېنىغا جايلاشقان. بۇنداق جۇغراپىيىلىك ئورۇن مەملىكىتىمىزدە شامال يۆنىلىشىنىڭ پەسىلنىڭ ئالمىشىشىغا قاراپ ئۆزگىرىشىنى بەلگىلىگەن، يەنى مەملىكىتىمىزدە شامال يۆنىلىشى روشەن پەسىل خاراكتېرىنى ئالغان. قىش پەسلىدە، مەملىكىتىمىزدە غەربىي شىمال شاملى، شىمال شاملى ۋە

شەرقىي شىمال شامىلى تولاراق قۇرۇقلۇقىنىڭ يۇقۇرى بېسىملىق رايونى (موڭغۇلىيىنىڭ يۇقۇرى بېسىملىق رايونى) تەرەپتىن چىقىدۇ. ياز پەسلىدە، مەملىكىتىمىزدە شەرق شامىلى، شەرقىي جەنۇپ شامىلى ۋە جەنۇپ شامىلى تولاراق تېنچ ئوكيانىدىكى يۇقۇرى بېسىملىق رايون تەرەپتىن چىقىدۇ. شامال يۆنىلىشىنىڭ بۇنداق پەسىللىك ئۆزگىرىشى ئاساسەن قۇرۇقلۇق بىلەن دېڭىز-ئوكيانىنىڭ ئىسسىقلىق جەھەتتىكى پەرقىنىڭ تەسىرىدىن كېلىپ چىققان بولىدۇ. قىش پەسلىدە، قۇرۇقلۇقتا تېمپېراتۇرا ئەڭ تۆۋەن بولىدۇ، موڭغۇلىيىدە سوغاق يۇقۇرى هاۋا بېسىمى ئەڭ كۈچلۈك بولىدۇ؛ ئوخشاش كەڭلىكتىكى قۇرۇقلۇققا قارىغاندا، دېڭىز-ئوكياندا تېمپېراتۇرا يۇقۇرى، هاۋا بېسىمى بىر قەدەر تۆۋەن بولىدۇ. هاۋا بېسىمى مەيدانىنىڭ تەقسىملىنىشىدە غەرپتە يۇقۇرى، شەرقتە تۆۋەن بولۇش هالىتى شەكىللەنگەنلىكتىن، هاۋا بېسىمىنىڭ گرادىيېنتى قۇرۇقلۇقتىن دېڭىز-ئوكيانغا توغرىلىنىدۇ-دە، قىيپاش شىمال هاۋا ئېقىمى يەنى قىيپاش شىمال شامىلى تەبىئىي يوسۇندا ئۇلغىيىپ كېتىدۇ. ياز پەسلىدە، قۇرۇقلۇقتا تېمپېراتۇرا ئەڭ يۇقۇرى، ئىسسىقلىقنىڭ تۆۋەن بېسىمى ئەڭ كۈچلۈك بولىدۇ؛ ئوخشاش كەڭلىكتىكى قۇرۇقلۇققا قارىغاندا، دېڭىز-ئوكياننىڭ تېمپېراتۇرىسى تۆۋەن بولىدۇ، تېنچ ئوكياندا يۇقۇرى بېسىم كۈچلۈك بولىدۇ. هاۋا بېسىمى مەيدانىنىڭ تەقسىملىنىشىدە شەرقتە يۇقۇرى، غەرپتە تۆۋەن بولۇش هالىتى شەكىللەنگەنلىكتىن، هاۋا بېسىمىنىڭ گرادىيېنتى دېڭىز-

ئوكياندىن قۇرۇقلۇققا توغرىلىنىدۇ-دە، قىيپاش جەنۇپ هاۋا ئېقىمى يەنى قىيپاش جەنۇپ شامىلى ئۇلغىيىپ كېتىدۇ. هاۋا بېسىمى مەيدانىنىڭ تەقسىملىنىشىدىكى بۇنداق پەسىللىك ئۆزگىرىش مۇقەررەر يوسۇندا ئۇلغايما شامالنىڭ پەسىللىك ئۆزگىرىشىگە سەۋەبچى بولىدۇ.

3. شامالنىڭ ئېگىزلىكنىڭ ئۆزگىرىشىگە قاراپ ئۆزگىرىشى

هەممىمىزدە مۇنداق تەجرىبە بار، ئېگىزدە تۇرساق، شامالنىڭ كۈچلۈك ئىكەنلىكىنى هېس قىلىمىز. شۇڭا، ياز كۈنلىرى سالقىنلاش ئۈچۈن، بىنانىڭ ئۆگزىسىگە چىقىشنى خالايمىز. ئۇ يەردىكى شامال بىنانىڭ ئاستىدىكىدىن كۈچلۈكرەك بولىدۇ، بۇ هال شامال سۈرئىتىنىڭ ئېگىزلىكنىڭ ئېشىشىغا قاراپ ئاشىدىغانلىقىنى چۈشەندۈرۈپ بېرىدۇ.

مېتېئورولوگلار مۇنداق سانلىق مەلۇمات ئىشلەپ چىققان: يەر يۈزىدىن 10 مېتىر ئېگىزلىكتىكى 3 بال شامالنىڭ ئوتتۇرىچە سۈرئىتى (3.4 مېتىر/سېكۇنتتىن 5.4 مېتىر/سېكۇنتقىچە) 4.4 مېتىر/سېكۇنت بولسا، تەخمىنەن 20 مېتىر ئېگىزلىكتە، تۈزلەڭ رايوندىكى ئوتتۇرىچە شامال سۈرئىتى 12% ئاشىدۇ، يەنى 4.9 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ؛ چوڭ شەھەرلەردە، شەھەر رايونىنىڭ هاۋا بوشلۇقىدىكى ئوتتۇرىچە شامال سۈرئىتى 26% ئاشىدۇ،

يەنى 5.5 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ، بۇ ھال 6 قەۋەتلىك بىنانىڭ ئۈگزىسىدە شامال كۈچىنىڭ 4 بالغا يېتىدىغانلىقىنى چۈشەندۈرۈپ بېرىدۇ. تەخمىنەن 200 مېتىر ئېگىزلىكتە، شامالنىڭ سۈرئىتى تېخىمۇ كۆپ ئاشىدۇ، تۈزلەڭ رايونلاردا 54%، چوڭ شەھەرلەرنىڭ ھاۋا بوشلۇقىدا 2.7 ھەسسە ئاشىدۇ، يەنى ئەسلىدىكى 4.4 مېتىر/سېكۇنتتىن ئېشىپ 11.9 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ؛ دېمەك يەر ئۈستىدە 3 بال شامال چىقسا، يەر يۈزىدىن 200 مېتىر ئېگىزلىكتە 6 بال شامال چىقىدۇ.

سۈركىلىش قاتلىمىدا (يەر يۈزىدىن 1,000 مېتىر ئېگىزلىكتە) شامالنىڭ ئېگىزلىكنىڭ ئۆزگىرىشىگە قاراپ ئۆزگىرىشىگە ئاساسەن سۈركىلىش كۈچىنىڭ ئېگىزلىكنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگىرىشى سەۋەپ بولىدۇ. بۇ شۇنداق دېگەنلىك بولىدۇكى، شۇ سۈركىلىش قاتلىمىنىڭ تۆۋەن قىسمى يەر يۈزىدىكى ئۆسۈملۈكلەر ۋە ئىمارەتلەرنىڭ كۆرسەتكەن تەسىرى ئاستىدا، ئىلگىرىلەۋاتقان ھاۋا ئېقىمىغا سۈركىلىشتىن پەيدا بولغان غايەت زور كۈچ بىلەن قارشىلىق كۆرسىتىپ، ھاۋا ئېقىمىنىڭ ھەركەت ئېنېرگىيىسىنى كۆپلەپ خورىتىدۇ؛ لېكىن شۇ سۈركىلىش قاتلىمىنىڭ يۇقىرى قىسمى ئۆسۈملۈكلەر ۋە ئىمارەتلەرنىڭ كۆرسەتىدىغان تەسىرى ئازراق، ئىلگىرىلەۋاتقان ھاۋا ئېقىمىغا سۈركىلىشتىن پەيدا بولغان كۈچ بىلەن كۆرسىتىلىدىغان قارشىلىقمۇ ئازراق بولغانلىقتىن، ھاۋا ئېقىمىنىڭ ھەركەت ئېنېرگىيىسىنى كۆپلەپ خورىتالمايدۇ. بۇنىڭدىن كۆرۈنۈپ تۇرۇپتۇكى، سۈر-

كىلىشتىن ھاسىل بولىدىغان قارشىلىق كۈچى قاتلام قانچە تۆۋەن بولسا، شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ، قاتلام قانچە يۇقىرى بولسا شۇنچە ئاجىز بولىدۇ، شۇ سەۋەپتىن، قاتلام قانچە تۆۋەن بولسا، شامال سۈرئىتى شۇنچە تۆۋەن، قاتلام قانچە يۇقىرى بولسا، شامال سۈرئىتى شۇنچە يۇقىرى بولىدۇ. بىراق، تاغ ياكى ئورمان كۆپ بولغان جايلاردا ۋە چوڭ شەھەرلەرنىڭ شەھەر رايونىدا، سۈركىلىشتىن ھاسىل بولىدىغان قارشىلىق كۈچى كۈچلۈك بولغاچقا، شامال سۈرئىتى ئومۇمەن ناھايىتى تۆۋەن بولىدۇ؛ دېڭىز تۈزلەڭلىك، كىچىك شەھەر-بازارلاردا ۋە يېزىلاردا، قارشىلىق كۈچى ئاجىزراق بولغاچقا، شامال سۈرئىتى ئومۇمەن يۇقۇرىراق بولىدۇ. ئىگىزلىك تەخمىنەن 1,000 مېترغا يەتكەندە، يەر ئۈستىدىكى سۈركىلىش كۈچىنىڭ تەسىرى ئاساسىي جەھەتتىن تۈگەيدۇ. بۇ چاغدا، ھاۋا ئېقىمىنىڭ سۈرئىتى ئاساسەن شۇ ئىگىزلىكتىكى ھاۋا بېسىمى گرادىيېنتىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكىگە باغلىق بولىدۇ.

شامال سۈرئىتىنىڭ ئىگىزلىكنىڭ ئۆزگىرىشىگە قاراپ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى تاغلىق رايونلار بىلەن تۈزلەڭلىكتە تازا ئوخشاش بولمايدۇ. ساي تۆۋىدە، سۈركىلىشتىن ھاسىل بولىدىغان قارشىلىق كۈچى كۈچلۈك بولغاچقا، شامال سۈرئىتى بىرقەدەر تۆۋەن بولىدۇ؛ سايىنىڭ ئىككى تەرىپىدىكى تاغ چوققىسىغا ياكى تاغ قىرىغا يېقىن جايدا ھاۋا ئېقىمى ئىككى تەرەپكە ئاستا تارقىلىدىغانلىقى ۋە ئۇنىڭ سۈركىلىشىدىن قارشىلىق كۈچى ھاسىل بولى-

www.uyghurkitap.com

دىغانلىغى ئۈچۈن، شامال سۈرئىتىمۇ تۆۋەنرەك بولىدۇ. ساي ئۈستىدىكى مۇئەييەن ئېگىزلىكتىلا، يەر ئۈستىدىكى سۈركىلىشتىن ھاسىل بولىدىغان كۈچ بىرقەدەر ئاجىز بولىدۇ، ھاۋا ئېقىمىمۇ ئىككى تەرەپكە ئاستا تارقىلالمايدۇ، تار جىلغىنىڭ ئېففېكتى ئەڭ چوڭ بولىدۇ، شۇڭا تار جىلغىدىكى شامالنىڭ سۈرئىتى سايىنىڭ ئۈستىدىكىدىنمۇ، تۆۋەنىدىكىدىنمۇ يۇقىرى بولىدۇ. لېكىن ئېگىز تاغ چوققىسىدىكى شامال سۈرئىتى بىلەن تاغ تۆۋىگە يېقىن ئەتراپتىكى شامال سۈرئىتىنى سېلىشتۇرغاندا، ئومۇمەن، تاغ قانچە ئېگىز بولسا، تاغ چوققىسىدىكى شامال سۈرئىتى شۇنچە يۇقىرى بولىدۇ.

ئوخشاشلا، شامال يۆنىلىشى سۈركىلىش قاتلىمىدىمۇ، ئېگىزلىكنىڭ ئۆزگىرىشىگە قاراپ ئۆزگىرىدۇ، شىمالىي يېرىم شاردا، شامال يۆنىلىشى ئېگىزلىكنىڭ يۇقىرىلىشىغا ئەگىشىپ پەيدىنپەي ئوڭغا ئاغىدۇ. قۇرۇقلۇقتا، يەر ئۈستىدىكى شامالنىڭ يۆنىلىشى بىلەن 1,000 مېتىر ئېگىزلىكنىڭ ئۈستىدىكى شامالنىڭ يۆنىلىشى بىر بىرىدىن تەخمىنەن 30° ئەتراپىدا پەرقلىنىدۇ؛ دېڭىز-ئوكياندا بىر بىرىدىن ئازراق پەرقلىنىدۇ، يەنى تەخمىنەن 15° چە پەرقلىنىدۇ. دېمەك، يەر يۈزى قانچە تەكشى-سىلىق بولسا، ئېغىش بۇلۇڭى شۇنچە كىچىك بولىدۇ. شۇنىمۇ كۆرسىتىپ قويۇش كېرەككى، بۇ ئېغىش بۇلۇڭىمۇ ئېگىزلىكنىڭ يۇقىرىلىشىغا ئەگىشىپ كىچىكلەيدۇ.

ئۇيغۇر كىتاب تورى www.uyghurkitap.com ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ پىكىر ئادرېسى

6. يەر شارائىتى بىلەن شامالنىڭ مۇناسىۋىتى

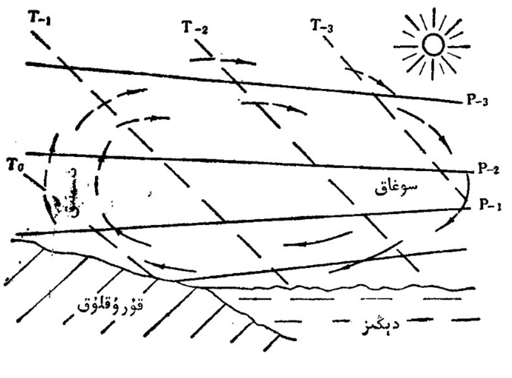
1. دېڭىز ـ قۇرۇقلۇق شامىلى

دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق تۇتىشىدىغان رايونلارنىڭ ھاۋا ئوچۇق كۈنلىرىدە، تۆۋەن قاتلامدىكى شامال ھامان دېڭىزدىن قۇرۇقلۇققا قاراپ چىقىدۇ، لېكىن مەلۇم ئېگىزلىكتە كۆتىرىلگەندىن كېيىن يەنە قۇرۇقلۇقتىن دېڭىزغا قاراپ كەينىگە يانىدۇ؛ كېچىدە، ئەھۋال پۈتۈنلەي بۇنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ، يەنى تۆۋەن قاتلامدىكى شامال ھامان قۇرۇقلۇقتىن دېڭىزغا قاراپ چىقىدۇ، لېكىن مەلۇم ئېگىزلىككە كۆتىرىلگەندىن كېيىن يەنە دېڭىزدىن قۇرۇقلۇققا قاراپ كەينىگە يانىدۇ. روشەن كۈندىلىك ئۆزگىرىش ئالامەتلىرى بولغان بۇنداق شامال سىستېمىسى ”دېڭىز ـ قۇرۇقلۇق شاملىنىڭ ئايلانما ئېقىمى“ دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ ئىچىدىكى دېڭىزدىن قۇرۇقلۇققا قاراپ چىقىدىغان تۆۋەن قاتلامدىكى كۈندۈزلۈك شامال ”دېڭىز شامىلى“ دەپ ئاتىلىدۇ؛ قۇرۇقلۇقتىن دېڭىزغا قاراپ چىقىدىغان تۆۋەن قاتلامدىكى كېچىلىك شامال ”قۇرۇقلۇق شامىلى“ دەپ ئاتىلىدۇ. دېڭىز شامىلىمۇ، قۇرۇقلۇق

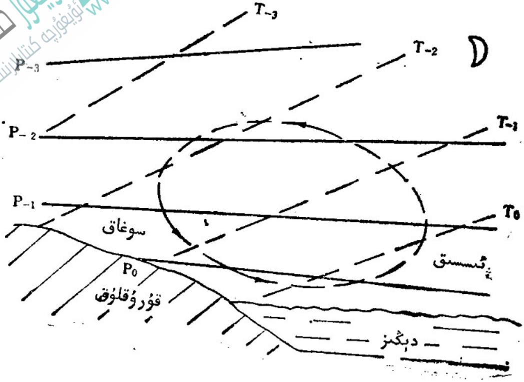
شامىلىمۇ بىرقەدەر مۇتىدىل بولىدۇ، ئۇلارنىڭ دائىرىسىمۇ كەڭ بولمايدۇ، شۇڭا، ھاۋارايى جەھەتتە بۇ ئىككى شامال بىرلەشتۈرۈلۈپ دېڭىز-قۇرۇقلۇق مەيىن شامىلى دەپ ئاتىلىدۇ (5-رەسىمگە قاراڭ).

دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇقنىڭ ئىسسىقلىق جەھەتتىكى پەرقىدىن شەكىللىنىدىغان، كېچە بىلەن كۈندۈزنى دەۋر قىلىدىغان شامال سىستېمىسىدۇر، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇقتا ھاۋانىڭ ئىسسىش ۋە سوۋۇش سۈرئىتىنىڭ ئوخشاش بولماسلىقى بۇ شاماللارنىڭ شەكىللىنىشىدىكى تۈپ سەۋەپ بولىدۇ.

كۈندۈزى، قۇرۇقلۇقتىكى ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى ناھايىتى



a. دېڭىز شامىلى



b. قۇرۇقلۇق شامىلى

5 ـ رەسىم دېڭىز ـ قۇرۇقلۇق شامىلى سىزمىسى

تېز ئاشىدۇ، ھاۋا بېسىمى تېزرەك تۆۋەنلەيدۇ؛ دېڭىز ئۈستىدىكى ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى ئاستا ئاشىدۇ، ھاۋا بېسىمى ئاستىراق تۆۋەنلەيدۇ، قۇرۇقلۇقتىكى ھاۋا بېسىمى دېڭىز ئۈستىدىكىدىن تۆۋەنرەك بولىدۇ. شۇنداق قىلىپ، قۇرۇقلۇقتا، ھاۋا ئىسسىقتىن كېڭىيىپ، ماسسىسى كىچىكلەپ، يۇقىرى كۆتىرىلىدۇ، لېكىن مەلۇم ئېگىزلىككە كۆتىرىلگەندىن كېيىن، ھاۋا بوشلۇغىدىكى ھاۋا بېسىمى ئېگىزلىكى شۇنچىلىك كېلىدىغان دېڭىزنىڭ ھاۋا بوشلۇغىدىكى ھاۋا بېسىمىدىنمۇ يۇقۇرىراق بولىدۇ، شۇڭا، ھاۋا يەنە دېڭىز ـ ئوكيانىغا ئاقىدۇ. تېمپېراتۇرا نىسبى تۆۋەنرەك

بولغان دېڭىز ئۈستىدە، ھاۋا سوغاقتىن تارىيىپ، ماسسىسى چوڭىيىپ، تۆۋەنگە چۈشىدۇ-دە، دېڭىز ئۈستىنىڭ تۆۋەن قاتلىمىدىكى ھاۋا بېسىمىنى قۇرۇقلۇقتىكى ھاۋا بېسىمىدىن ئاشۇرۇۋېتىدۇ. قۇرۇقلۇقنىڭ يۇقىرى قاتلىمىدىكى ھاۋا بېسىمى ئۆز نۆۋىتىدە دېڭىز-ئوكياندىكىدىن يۇقىرى بولىدۇ، شۇنىڭ بىلەن، دېڭىز ئۈستىنىڭ تۆۋەن قاتلىمىدىن قۇرۇقلۇققا، قۇرۇقلۇقنىڭ يۇقىرى قاتلىمىدىن دېڭىز-ئوكيانغا توغرىلىنىدىغان ھاۋا بېسىمى گرادىيېنتى ھاسىل بولىدۇ. بىزگە مەلۇمكى، ھامان ھاۋا بېسىمى گرادىيېنتى كۈچىنىڭ تەسىر كۆرسىتىشى بىلەن، ھاۋا بېسىمى يۇقىرى رايوندىن ھاۋا بېسىمى تۆۋەن رايونغا ئاقىدۇ، شۇڭا دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق تۇتاشقان رايونلاردا ھاۋانىڭ ئايلانما ئېقىمى ھاسىل بولىدۇ. قۇرۇقلۇقتا، ھاۋا مەلۇم ئېگىزلىككە كۆتىرىلگەندىن كېيىن، يۇقىرى بوشلۇقتىن دېڭىز-ئوكيانغا ئاقىدۇ؛ دېڭىز-ئوكياندا، ھاۋا دېڭىز يۈزىگە چۈشكەندىن كېيىن، يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىپ، تۆۋەن ھاۋا بوشلۇغىدىن قۇرۇقلۇققا ئاقىدۇ. تۆۋەن ھاۋا بوشلۇغىدا، دېڭىزدىن قۇرۇقلۇققا قاراپ چىقىدىغان شامال دېڭىز شامىلىدۇر.

كېچىسى ئەھۋال تامامەن بۇنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ: قۇرۇقلۇقتا، ھاۋا تېز سوۋۇيدۇ، ھاۋا بېسىمى تېزرەك ئۆرلەيدۇ؛ دېڭىز يۈزىدە، ھاۋا تېمپېراتۇرىسى ئاستىراق تۆۋەنلەيدۇ، ھاۋا بېسىممۇ ئاستىراق ئۆرلەيدۇ، دېڭىز يۈزىدىكى ھاۋا بېسىمى قۇرۇقلۇقتىكىگە قارىغاندا تۆۋەنرەك بولىدۇ. لېكىن، مەلۇم

ئېگىزلىككە بارغاندىن كېيىن، دېڭىز يۈزىدىكى ھاۋا بېسىمى قۇرۇقلۇقنىڭكىدىن يەنە ئېشىپ كېتىدۇ. نەتىجىدە، يۇقىرى ھاۋا بوشلۇقىدا دېڭىز-ئوكياندىن قۇرۇقلۇققا توغرىلىنىدىغان ھاۋا بېسىمى گرادىيېنتى پەيدا بولىدۇ؛ تۆۋەن قاتلامدا بولسا قۇرۇقلۇقتىن دېڭىز-ئوكيانغا توغرىلىنىدىغان ھاۋا بېسىمى گرادىيېنتى پەيدا بولىدۇ. دېمەك، تۆۋەن قاتلامدىكى ھاۋا قۇرۇقلۇقتىن دېڭىز ئۈستىگە ئاقسا، يۇقىرى قاتلامدىكى ھاۋا دېڭىز ئۈستىدىن قۇرۇقلۇققا ئاقىدۇ. بۇنداق ئەھۋالدا، پۈتكۈل ئايلىنىشنىڭ يۆنىلىشى پۈتۈنلەي ئەكسىچە بولىدۇ. كېچىسى، تۆۋەن قاتلامدىمۇ قۇرۇقلۇق شامىلى چىقىدۇ.

ئومۇمەن، دېڭىز شامىلى قۇرۇقلۇق شامىلىدىن كۈچلۈك بولىدۇ. كۈندۈزى، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدا تېمپېراتۇرا پەرقى چوڭ بولغانلىقى، ئۇنىڭ ئۈستىگە قۇرۇقلۇقتىكى ھاۋا قاتلىمىنىڭ تازا تۇراقلىق بولماسلىقى دېڭىز شامىلىنىڭ ئۇلغىيىشىغا پايدىلىق، شۇنىڭ ئۈچۈن دېڭىز شامىلى كۈچلۈكرەك بولىدۇ. كېچىسى، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدىكى تېمپېراتۇرا پەرقى كىچىكرەك بولغانلىقى، ئۇنىڭ ئۈستىگە دېڭىزدىكى ھاۋا قاتلىمىنىڭ بىرقەدەر تۇراقلىق بولۇشى قۇرۇقلۇق شامىلىنىڭ ئۇلغىيىشىغا پايدىسىز، شۇنىڭ ئۈچۈن قۇرۇقلۇق شامىلى ئاجىزراق بولىدۇ. دېڭىز شامىلىنىڭ ئەڭ يۇقىرى سۈرئىتى 5-6 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ، قۇرۇقلۇق شامىلىنىڭ سۈرئىتى ئادەتتە ئاران 1-2 مېتىر/سېكۇنت بولىدۇ. دېڭىز قىرغىقى لىنىيىسىدە تېمپېراتۇرا

www.uyghurkitap.com

پەرقى ئەڭ چوڭ بولىدىغانلىقى ئۈچۈن، دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلىنىڭ كۈچىمۇ دېڭىز قىرغىقى لىنىيىسى يېقىنىدىكى رايونلاردا ئەڭ زور بولىدۇ. دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى دېڭىز قىرغىقىدىن يىراقلىغانسېرى پەيدىن-پەي ئاجىزلىشىدۇ.

دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى تازا ئۆلچىنىدىغان رايونلار تېمپېرا-تۇرىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى ئەڭ زور بولىدىغان ۋە دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇقنىڭ كېچە ۋە كۈندۈزدىكى تېمپېراتۇرا پەرقى ئەڭ چوڭ بولىدىغان رايونلاردۇر. شۇ سەۋەپتىن، هاۋا تېمپېراتۇرىسىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى چوڭراق بولىدىغان ئىسسىق بەلۋاغ رايون-لىرىدا دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى يىل بويى كۆزگە چېلىقىپ تۇرىدۇ؛ ئوتتۇرا كەڭلىكتىكى رايونلاردا دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى ئاجىزراق بولىدۇ ھەمدە يازدا كۆپرەك چىقىدۇ؛ يۇقۇرقى كەڭلىكتىكى رايونلاردا بولسا ياز پەسلىنىڭ بۇلۇتسىز كۈنلىرىدە ئاندا-ساندا ئاجىز دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى چىقىدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ دېڭىز بويىدىكى رايونلىرىدىمۇ، تەيۋەن ئۆلكىسىدىمۇ روشەن دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلىنى كۆزەتكىلى ۋە ئۆلچىگىلى بولىدۇ، بولۇپمۇ يازلىق يېرىم يىلدا (4-ئايدىن 9-ئايغىچە)، دېڭىز بىلەن قۇرۇق-لۇق ئوتتۇرىسىدىكى تېمپېراتۇرا پەرقى ۋە هاۋا تېمپېراتۇرىسىنىڭ كۈندىلىك ئۆزگىرىشى زورىيىپ كېتىدۇ، دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلىمۇ كۈچلۈكرەك ۋە كۆپرەك چىقىدۇ. قىشلىق يېرىم يىلدىكى (10-ئايدىن 3-ئايغىچە) دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى يازلىق يېرىم يىلدىكىدەك روشەن چىقمايدۇ، ئۇنىڭ چىقىش پۇرسىتىمۇ

ئازراق بولىدۇ.

دېڭىز شاملى بىلەن قۇرۇقلۇق شاملى كېڭىيىدىغان گورىزونتال دائىرە ۋە تىك (ۋېرتىكال) قېلىنلىق ئوخشاش بولمايدۇ. دېڭىز شاملىنىڭ كېڭىيىدىغان گورىزونتال دائىرىسى مۆتىدىل بەلۋاغدا تەخمىنەن 15~50 كىلومېتىر بولسا، ئىسسىق بەلۋاغدا 50~100كىلومېتىر بولىدۇ. قۇرۇقلۇق شاملىنىڭ كېڭىيىدىغان گورىزونتال دائىرىسى 20~30 كىلومېتىر، يېقىندىكىلىرىنىڭ ئاران بىرنەچچە كىلومېتىر بولىدۇ. تىك قېلىنلىققا كەلسەك، دېڭىز شاملىنىڭكى مۆتىدىل بەلۋاغدا تەخمىنەن بىرنەچچە يۈز مېتىر بولسا، ئىسسىق بەلۋاغدا 1~2 كىلومېتىر بولىدۇ، يۇقىرى هاۋا قاتلىمىدا چىقىدىغان تەتۈر يۆنىلىشلىك شامالنىڭكى كۆپ هاللاردا ئۇنىڭدىنمۇ ئارتۇقراق بولىدۇ. قۇرۇقلۇق شاملىنىڭكى دېڭىز شاملىنىڭكىدىن كۆپ نېپىز بولىدۇ، ئىسسىق بەلۋاغدا، قۇرۇقلۇق شاملىنىڭ قېلىنلىقى ئاران 200~300 مېتىر بولىدۇ، يۇقىرىدا چىقىدىغان تەتۈر يۆنىلىشلىك شامال ئاران 800مېتىر كېڭىيىدۇ. مەسىلەن، مەملىكىتىمىزنىڭ تەيۋەن ئۆلكىسىدە، دېڭىز شاملىنىڭ قېلىنلىقى 560~700 مېتىر بولسا، قۇرۇقلۇق شاملىنىڭكى 250~340 مېتىر بولىدۇ.

دېڭىز شاملى بىلەن قۇرۇقلۇق شاملىنىڭ ئالمىشىش ۋاقتى دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇقنىڭ تېمپېراتۇرا پەرقىدىكى ئۆزگىرىشكە ۋە هاۋا ئەهۋالىغا باغلىق بولىدۇ. بىزگە مەلۇمكى، كۈندۈزدە، قۇرۇقلۇقنىڭ تېمپېراتۇرىسى دېڭىز-ئوكياننىڭكىدىن يۇقىرى

بولىدۇ؛ كېچىدە دېڭىز ـ ئوكيانىنىڭ تېمپېراتۇرىسى قۇرۇقلۇقنىڭ-
كىدىن يۇقۇرى بولىدۇ. قۇرۇقلۇقنىڭ تېمپېراتۇرىسى، ئومۇمەن
چۈشتە، سائەت 13تىن 15كىچە بولغان ۋاقىتتا دېڭىز ـ ئوكيانىنىڭ-
كىدىن يۇقۇرى بولىدۇ، شۇ ۋاقىتتا دېڭىز شامىلى ئەڭ كۈچلۈك
چىقىدۇ. شۇنىڭدىن كېيىن، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدىكى
تېمپېراتۇرا پەرقى پەيدىن ـ پەي كىچىكلەيدۇ ـ دە، دېڭىز شامىلى
شۇنىڭغا ئەگىشىپ ئاجىزلىشىدۇ، كەچ سائەت 20 ـــ 22 لەردىن
كېيىن، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدا تېمپېراتۇرا جەھەتتە
پەرق قالمايدۇ، شۇنىڭ بىلەن دېڭىز شامىلى توختايدۇ. كېچىدە،
قۇرۇقلۇقنىڭ تېمپېراتۇرىسى دېڭىز ـ ئوكيانىنىڭ تېمپېراتۇرىسىغا
قارىغاندا تېز تۆۋەنلەيدۇ، كەچ سائەت 20 ـــ 22لەردىن كېيىن،
دېڭىز قۇرۇقلۇقتىن نىسبى ھالدا ئىسسىقراق بولىدۇ، ئۇنىڭ ئەك-
سىچە قۇرۇقلۇق دېڭىزدىن نىسبى ھالدا سوغاقراق بولىدۇ.
دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدىكى تېمپېراتۇرا پەرقىنىڭ
يۆزلىنىشى ئۆزگەرگەندىن كېيىن، دېڭىز ـ قۇرۇقلۇق شامىلىنىڭ
يۆنۈلۈشىمۇ ئۆزگىرىدۇ. كەچ سائەت 20 ـــ 22 لەردە بىردەملىك
تېچ ـ شامالسىز ھالەت شەكىللىنىدۇ، شۇنىڭدىن كېيىنلا ئاجىز
قۇرۇقلۇق شامىلى چىقىشقا باشلايدۇ؛ شۇنىڭدىن كېيىن تېمپېرا-
تۇرا پەرقى بارا ـ بارا چوڭىيىدۇ ـ دە، قۇرۇقلۇق شامىلى بارغانسېرى
كۈچىيىپ كېتىدۇ؛ تەخمىنەن تۈن كېچە سائەت 2 ~ 3لەردە،
دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدىكى تېمپېراتۇرا پەرقى ئەڭ
يۇقۇرى دەرىجىگە يېتىدۇ، بۇ چاغدا قۇرۇقلۇق شامىلىمۇ ئەڭ

زور دەرىجىدە كۆچىيىدۇ. تاڭ ئاتقاندىن كېيىن، قۇرۇقلۇق پەيدىن-پەي ئىسسىپ، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدىكى تېمپېراتۇرا پەرقى بارغانسېرى كىچىكلەيدۇ-دە، قۇرۇقلۇق شامىلى بارا-بارا پەسىيىدۇ، چۈشتىن بۇرۇن سائەت 9~11 لەرگە كەلگەندە، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇقنىڭ تېمپېراتۇرىسىدا پەرق قالمايدۇ، شۇنىڭ بىلەن قۇرۇقلۇق شامىلى توختايدۇ.

شۇنداق قىلىپ، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇقنىڭ كېچە ۋە كۈندۈزدىكى تېمپېراتۇرا پەرقىنىڭ ئۈزلۈكسىز ئۆزگىرىشى ئارقىسىدا، دېڭىز شامىلى كۈندۈزى چۈشتىن بۇرۇن سائەت 9~11 لاردا چىقىشقا باشلاپ، چۈشتىن كېيىن سائەت 13~15 لەردە تازا كۈچىيىدۇ؛ كەچ سائەت 20~22لەردە دېڭىز شامىلى توختايدۇ-دە، قۇرۇقلۇق شامىلى پەيدىن-پەي چىقىشقا باشلايدۇ، يېرىم كېچە سائەت 2~3لەردە تازا كۈچىيىدۇ. چۈشتىن بۇرۇن سائەت 9~11لەردە ۋە كەچ سائەت 20~22لەردە، دېڭىز بىلەن قۇرۇقلۇقنىڭ تېمپېراتۇرىسى پۈتۈنلەي دېگۈدەك ئوخشاش بولىدۇ، تېمپېراتۇرا پەرقى تۈگەيدۇ، شۇنىڭ بىلەن دېڭىز شامىلىمۇ، قۇرۇقلۇق شامىلىمۇ تۈگەيدۇ. دېڭىز شامىلى بىلەن قۇرۇقلۇق شامىلى تۈگەيدىغان ۋاقىت دېڭىز شامىلى قۇرۇقلۇق شامىلىغا ئايلىنىدىغان (كەچ سائەت 20-22لەردە) ياكى قۇرۇقلۇق شامىلى دېڭىز شامىلىغا ئايلىنىدىغان (چۈشتىن بۇرۇن سائەت 9~11لاردا) ئۆتكۈنچى ۋاقىتتۇر.

دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى ھاۋا شارائىتىغا تازا بىۋاستە باغلان-

غان بولىدۇ، ئۇ ھاۋا ئۇچۇق، تىپ-تىچ كۈنلەردىلا چىقىدۇ. كۈچلۈك ھاۋا سىستېمىسى (مەسىلەن بوران، سوغاق ھاۋا) بېسىپ كىرگەندە، دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلى چىقمايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ھاۋا تۇتۇق كۈنلەردە، دېڭىز شامىلىنىڭ چىقىش ۋاقتى كەينىگە سۈرۈلىدۇ، بەزىدە 12 سائەتچە كەينىگە سۈرۈلىدۇ، قۇرۇقلۇق شامىلىنىڭ چىقىش ۋاقتىمۇ شۇنىڭغا يارىشا كەينىگە سۈرۈلىدۇ.

ياز پەسلىنىڭ ئىسسىق كۈنلىرىدە، دېڭىز شامىلى كۈندۈزى ھەم نەم، ھەم نىسبى سالقىن ھاۋانى دېڭىز بويىدىكى قۇرۇقلۇققا ئۇچۇرۇپ كېلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن كىشىلەرنىڭ تومۇزدا تارتىۋاتقان دەردىنى يېنىكلىتىدۇ، ئەگەر چۈشتىن كېيىن دېڭىز شامىلى بىر قات تۆۋەن بۇلۇتنى ئېلىپ كەلسە، شۇنىڭ بىلەن بىرپەس ئازراق يامغۇر ياغسا، كىشىلەر تېخىمۇ سالقىنلاپ قالىدۇ. شۇڭا دېڭىز شامىلىنىڭ دېڭىز بويى رايونلىرىدىكى تومۇز ئىسسىغىنى پەسەيتىش رولى بار دېيىشكە بولىدۇ. قىش پەسلىدە دېڭىز بويى رايونلىرىدا ئىچكى قۇرۇقلۇقتىكىدەك قاتتىق سوغاق بولماسلىقىغا دېڭىزدىن كەلگەن شامال ئەمەس، بەلكى بىرقەدەر مۆتىدىل بولغان دېڭىز-ئوكياننىڭ ھاۋانى تەڭشىشى سەۋەپ بولىدۇ.

دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلىدەك خاراكتېر ئالغان يەرلىك شامال دائىرىسى چوڭراق بولغان كۆل، سۇ ئامبارلىرى ۋە دەريا بويلىرىدىمۇ چىقىدۇ. لېكىن، بۇنداق شامالنىڭ كۈچى ۋە تارقىلىش دائىرىسى دېڭىز-قۇرۇقلۇق شامىلىنىڭكىدەك روشەن ۋە كەڭ بولمايدۇ.

ئۇيغۇر كىتاب تورىبېكىتى
www.uyghurkitap.com
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ پىكىر تارقىتىش تارېسى

2. تاغ-ساي شامىلى

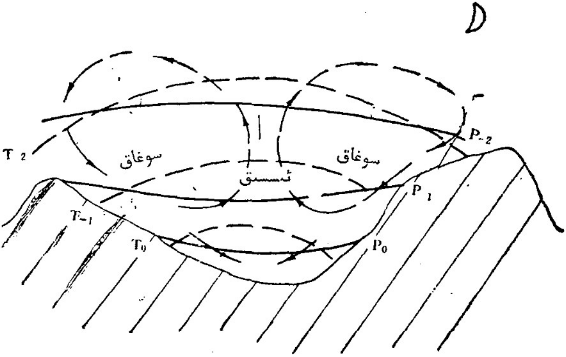
تاغ-ساي شامىلى تاغ شامىلى بىلەن ساي شامىلىنىڭ ئومۇمى نامى. يەر تۈزۈلۈشىنىڭ ئېگىز-پەس بولۇشى ئارقىسىدا پەيدا بولىدىغان ئىسسىقلىق تەكشى بولمايدۇ، بۇنىڭدىن كۈندىلىك ئۆزگىرىشى روشەن بولغان يەرلىك ئايلىنىش — تاغ-ساي شامىلىنىڭ ئايلىنىشى ھاسىل بولىدۇ. كېچىدە، شامال تاغ باغرىدىن سايغا قاراپ چىقىدۇ، بۇ"تاغ شامىلى" دەپ ئاتىلىدۇ؛ كۈندۈزدە، شامال سايدىن تاغ باغرىغا قاراپ چىقىدۇ، بۇ"ساي شامىلى" دەپ ئاتىلىدۇ.

بىزگە مەلۇمكى، يەرشارىنىڭ سىرتقى يۈزى كۈندۈزى قۇياش نۇرى چۈشكەچكە، ئىسسىقلىق قوبۇل قىلىدۇ، كېچىسى قۇياش نۇرى چۈشمىگەچكە ئىسسىقلىق قوبۇل قىلمىغانلىقى ئۈستىگە تېخى ھاۋا بوشلۇقىغا ئىسسىقلىق تارقىتىدۇ، يەنى مېتېئورولو-گىيىدە ئادەتتە ئېيتىلىپ كەلگىنىدەك، يەر يۈزى رادىئاتسىيىدىن سوۋۇيدۇ. خۇددى شۇنىڭدەك، كېچىسى تاغ باغرى سايغا قارىغاندا تېزرەك سوۋۇغاچقا، تاغ باغرى يېنىدىكى ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى ۋە زىچلىقى شۇنىڭغا ئەگىشىپ تۆۋەنلەيدۇ ۋە ئاشىدۇ، نەتىجىدە، ئوخشاش ۋاقىت ئىچىدە، تاغ باغرىدىكى ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى ساي (ياكى تۈزلەڭلىك)نىڭ ھاۋا بوشلۇقىدىكى ئوخشاش ئېگىزلىكتە تۇرغان ھاۋانىڭ تېمپېراتۇ-

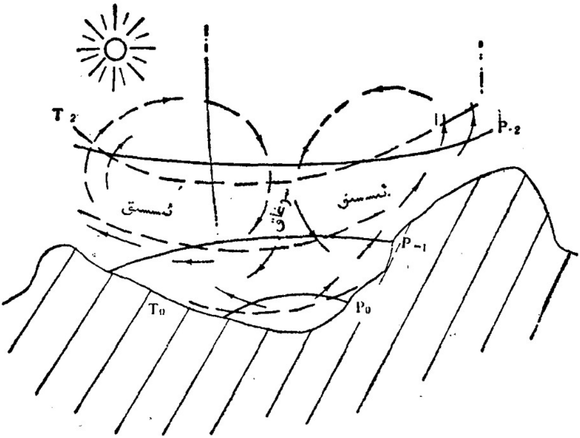
رىسىدىن تۆۋەن بولىدۇ؛ تاغ باغرىدىكى ھاۋانىڭ زىچلىقىمۇ سايىنىڭ (ياكى تۈزلەڭلىكنىڭ) ھاۋا بوشلۇقىدىكى ئوخشاش ئېگىز-لىكتە تۇرغان ھاۋانىڭ زىچلىقىدىن يۇقۇرى بولىدۇ، شۇنداق قىلىپ، ھاۋا تاغ ئۈستىدىن تاغ باغرىنى بويلاپ تۆۋەنگە سىرىل-لىدۇ-دە، "تاغ شامىلى" پەيدا بولىدۇ (6-رەسىمگە قاراڭ).
كۈندۈزى تاغ باغرى سايغا قارىغاندا تېزرەك ئىسسىغاچقا، تاغ باغرى يېنىدىكى ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى ۋە زىچلىقى شۇنىڭغا ئەگىشىپ ئاشىدۇ ۋە تۆۋەنلەيدۇ، نەتىجىدە، ئوخشاش ۋاقىت ئىچىدە، تاغ باغرىدىكى ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى سايىنىڭ (ياكى تۈزلەڭلىكنىڭ) ھاۋا بوشلۇقىدىكى ئوخشاش ئېگىزلىكتە تۇرغان ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسىدىن يۇقۇرى بولىدۇ؛ تاغ باغ-رىدىكى ھاۋانىڭ زىچلىقى سايىنىڭ (ياكى تۈزلەڭلىكنىڭ) ھاۋا بوشلۇقىدىكى ئوخشاش ئېگىزلىكتە تۇرغان ھاۋانىڭ زىچلىقىدىن تۆۋەن بولىدۇ، شۇنداق قىلىپ تاغ باغرىدىكى ھاۋا يۇقۇرىغا كۆتىرىلىدۇ، ساي تۈۋىدىكى ھاۋا مۇقەررەر ھالدا تاغ باغرىنى بويلاپ تاغ چوققىسىدىكى ھاۋانىڭ كەم قىسمىنى تولۇقلايدۇ-دە، "ساي شامىلى" پەيدا بولىدۇ (6-رەسىمگە قاراڭ). تاغ-ساي شامىلى ئىسسىق بەلۋاغ ۋە مۆتىدىل ئىسسىق بەلۋاغنىڭ قۇرغاقچى-لىق پەسلىدە، مۆتىدىل بەلۋاغنىڭ ياز پەسلىدە، بولۇپمۇ ھاۋا ئوچۇق، شامالسىز كۈنلەردە ھەممىدىن روشەن مەلۇم بولىدۇ.
تاغلىق رايونلاردا، تاغ-ساي شامىلى كۆزگە دائىم چېلىقىپ تۇرىدىغان ھادىسە ھېساپلىنىدۇ. مەسىلەن، دۆلىتىمىزنىڭ

ئۈرۈمچى شەھىرىنىڭ جەنۇبىي تيانشانغا تاقاشقانلىقى، شىمالىي جۇڭغار ئويمانلىقىغا تۇتاشقانلىقى ئۈچۈن، ئۇ يەردە تاغ شامىلى بىلەن ساي شامىلىنىڭ ئالمىشىشى ئىنتايىن روشەن ئىپادىلىنىدۇ؛ چۈشتىن كېيىن سائەت 8دىن ئەتىسى سائەت 11گىچە تاغ شامىلى كۆپ چىقىدۇ، كېيىن تاغ شامىلى پەيدىن-پەي ساي شامىلىغا ئايلىنىدۇ.

ساي شامىلىنىڭ ئوتتۇرىچە سۈرئىتى تەخمىنەن 2~4 مېتىر/سېكۇنت بولىدۇ، ئايرىم ھاللاردا 7 — 10مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ. ساي شامىلى تار تاغ ئېغىزىدىن ئۆتكەندە، سۈرئىتى ئاشىدۇ. تاغ شامىلىنىڭ سۈرئىتى ئومۇمەن ساي شامىلىنىڭكىدىن تۆۋەنرەك



a. تاغ شامىلى



b. ساي شاملى

6 ـ رەسىم تاغ ـ ساي شاملى سىزمىسى

بولىدۇ. ساي شاملىنىڭ قېلىنلىقى ئومۇمەن ساي تۈۋى ئۈستىدە 500~1,000 مېتىرچە بولىدۇ، شۇنداقلا ھاۋا قاتلىمىنىڭ تۇراق-سىزلىق دەرىجىسىنىڭ ئېشىشىغا قاراپ ئېشىپ بارىدۇ. بىر كۈن ئىچىدە، چۈشتىن كېيىن كېڭىيىش قېلىنلىقى ئەڭ زور دەرىجىگە يېتىدۇ. تاغ شاملىنىڭ قېلىنلىقى نېپىزرەك بولىدۇ، ئادەتتە ئاران 300 مېتىرچە بولىدۇ.

تاغ ـ ساي شاملىنىڭ يۆنىلىشى ناھايىتى قانۇنىيەتلىك ئۆزگىرىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە شامالنىڭ كۈچىمۇ بىرقەدەر تۇراق-

لىق بولىدۇ، ئۇنىڭدىن بىر خىل قۇۋۋەت بايلىغى مەنبەسى سۈپىتىدە پايدىلانغىلى بولىدۇ.

هاۋا ئۇچۇق كۈندۈزدە، ساي شامىلى تاققا ئىسسىق نەم هاۋا يەتكۈزۈپ بېرەلەيدۇ، بۇنىڭ بىلەن، تاغدا هاۋا تېمپېرا-تۇرىسى يۇقۇرى كۆتىرىلىدۇ، نەملىك كۆپىيىدۇ، تاغ ئالدىدىكى دۆڭ-يانتۇ جايلارغا تېرىلغان ئۆسۈملۈك، زىرائەت ۋە مېۋىلىك دەرەخلەرنىڭ بىخ سۈرۈشى، چېچەكلەپ مېۋىلىشى ۋە پىشىشى تېزلىشىدۇ. قىش پەسلىدە، بۇنداق ساي شامىلىنىڭ ئىسسىق هاۋا يەتكۈزۈپ بېرىشى ئارقىسىدا سوغاقمۇ بوشايدۇ. ياز پەسلىدە، هاۋا تەركىۋىدىكى هور مىقدارى يېتەرلىك دەرىجىگە يەتكەن چاغلاردا، ساي شامىلى دائىم تاغ ئالدىدىكى ئۆيۈپ قالغان بۇلۇتنىڭ يامغۇرغا ئايلىنىشىغا تۈرتكە بولىدۇ. بۇ هال تاغلىق رايونلاردا دەل-دەرەخلەرنىڭ كۆكلىشىگە ۋە زىرائەتلەرنىڭ ئۆسۈشىگە ئىنتايىن پايدىلىق. كېچىسى، تاغ شامىلى سۇ هورىنى تاغدىن سايغا ئېلىپ چۈشىدۇ، شۇنىڭ بىلەن تاغدىكى هاۋانىڭ نەملىگى ئازىيىپ، سايىنىڭ نەملىگى ئاشىدۇ. ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ئۆسۈش پەسلىدە، بولۇپمۇ كۈز پەسلىدە، تاغ شامىلى تېمپېرا-تۇرىنى تۆۋەنلىتىپ، تاغلىق رايونلاردىكى تۈگۈرچەك يىلتىزلىق ۋە تۈگۈرچەك غوللۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ئاخىرقى مەزگىللىك ئۆسۈشى ئۈچۈن ئىنتايىن پايدىلىق شارائىت يارىتىپ بېرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىللە، ئەتىياز ۋە كۈز پەسىللىرىدە، تاغ شامىلى ئۇچۇرۇپ كەلگەن سوغاق هاۋا ئويمانلىققا توپلىنىدۇ، ئۇنىڭ

ئۇستىگە ھاۋا كېچىدىكى كۈچلۈك رادىئاتسىيىدىن سوۋۇيدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئۇششۇك ئاپىتى پەيدا بولىدۇ، لېكىن تاغ قاپتىلى ۋە يانتولۇقىنىڭ ئوتتۇرىسى كۆپ ھاللاردا ئۇششۇك ئاپىتىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىمايدۇ.

3. جىلغا شاملى

جىلغا شاملىنىڭ ئىككى خىل تىپى بولىدۇ: بىر بىرىگە قارشى جايلاشقان ئىككى تاغ ئېغىزىنىڭ تەسىرى بىلەن شامال سۈرئىتى ئېشىپ كېتىدىغان ھادىسە تاغ ئېغىزى شاملى دەپ ئاتىلىدۇ؛ جىلغىنىڭ تەسىرى بىلەن سۈرئىتى ئېشىپ كېتىدىغان شامال جىلغا شاملى دەپ ئاتىلىدۇ. تاغ ئېغىزى شاملىمۇ، جىلغا شاملىمۇ ھاۋا ئېقىمىنىڭ كەڭ رايوندىن تار جىلغىغا كىرىشىدىن پەيدا بولىدۇ، شۇڭا، ئومۇمەن جىلغا شاملى دەپ ئاتىلىدۇ.

جىلغا شاملى يەر شارائىتىنىڭ ھاۋا ئېقىمغا تار دائىرىدە كۆرسىتىدىغان تەسىرى ئارقىسىدا ئىپادىلىنىدىغان شامالدۇر. بۇ ھال خۇددى ئۆركەشلەپ ئېقىۋاتقان چاڭجياڭ دەرياسى سىچۈەن ئويمانلىقىدىن شەرققە شاقىراپ ئېقىپ، 3 بوغۇزغا كىرگەندە، ئىككى قىرغاقتىكى ئېگىز تاغنىڭ قىسىشى بىلەن دەريانىڭ يۈزى تارىيىپ، ئېقىنى ئەگرى-توقاي بولۇپ، سۈيى ھەيۋەت بىلەن تېز ئاقىدىغان ئىتتىك ئېقىنغا ئايلانغىنىغا ئوخشايدۇ. ھاۋا ئېقىممۇ شۇنداق بولىدۇ. ھاۋا ئېقىمى كەڭ رايوندىن

www.uyghurkitap.com

ئىككى تاغ ئارىلىقىدىكى جىلغىغا كىرگەندە، ھاۋا ئېقىمىنى سىغدۇرىدىغان بوشلۇق بىردىنلا تارىيىپ كېتىدۇ-دە، ھاۋا ئېقىمى تېز سۈرئەت بىلەن جىلغىدىن ئۆتىدۇ، شامال سۈرئىتى شۇنىڭغا يارىشا ئاشىدۇ. بۇنداق تەسىرئادەتتە يەرشارائىتىنىڭ ھاۋا ئېقىمىغا تار دائىرىدە كۆرسىتىدىغان تەسىرى دەپ ئاتىلىدۇ. سۈرئىتى يېقىن ئەتراپتىكى رايونلاردا چىقىدىغان شامالنىڭ سۈرئىتىدىن كۆپ ئېشىپ كېتىدىغان بۇنداق شامال جىلغا شامىلى دەپ ئاتىلىدۇ (ئادەتتە ئۆتۈشمە شامال دەپ ئاتىلىدۇ).

مەملىكىتىمىزنىڭ جىلغا شامىلى چىقىدىغان رايونلىرىنىڭ تولىسى شىنجاڭدا. مەسىلەن، شىنجاڭدىكى سەيۋوپۇ جىلغىسى غەربىي شىمال تەرەپتىن شەرقىي جەنۇپ تەرەپكە سوزۇلغان جىلغىدۇر. بۇ جىلغىنىڭ شەرقىي جەنۇپ تەرىپى كەڭرەك. ئۈرۈمچى مۇشۇ جىلغىنىڭ غەربىي شىمالدىكى ئېغىزىغا جايلاشقان. مانا مۇشۇنداق يەر شارائىتىنىڭ تەسىرى ئاستىدا، ئۈرۈمچىنىڭ ئەتىياز ۋە كۈز پەسىللىرىدە چىقىدىغان، سۈرئىتى 20 مېتىر/سېكۇنتتىن ئاشىدىغان شامال پۈتۈنلەي دىگۈدەك شەرقىي جەنۇپ شامىلىدۇر. ھىساپلاشقا قارىغاندا، تار دائىرىلىك تەسىر ئارقىسىدا، ئۈرۈمچىدىكى شامالنىڭ سۈرئىتى تەخمىنەن جىلغىنىڭ شەرقىي جەنۇپ قىسمىدىكى شامال سۈرئىتىنىڭ 2.8 ھەسسىسىگە توغرا كېلىدۇ. بۇ ھال تار دائىرىلىك تەسىرنىڭ شامال سۈرئىتىگە ناھايىتى زور دەرىجىدە تەسىر كۆرسىتىدىغانلىغىنى چۈشەندۈرۈپ بېرىدۇ. يەنە ئالايلۇق، لەنجۇ-شىنجاڭ تۆمۈريولى بىسىپ

ئۆتىدىغان يەندۇن، يەتتىقۇدۇق، ئون ئۈچ تۆي، تورپان رايونلىرى يۇز چاقىرىملىق مەشھۇر شامال ئېغىزى رايونلىرىدۇر. بۇ جايلاردا، شامال سۇرئىتى ناھايىتى يۇقۇرى بولىدۇ، شامال كۆتىرىلسىلا، دائىم 8 بالدىن يۇقۇرى بوران چىقىپ، قۇمنى كۆچۈرۈپ، تاشلارنى ئۇچۇرۇۋېتىدۇ، ھەتتا پويىزنى رېلستىن چىقىرىۋېتەلەيدۇ. بوران ئادەتتە ئەتىياز پەسلى بىلەن كۈز پەسلىدە كۆپرەك چىقىدۇ، ياز پەسلىدىمۇ چىقىدۇ، قىش پەسلىدە ئەڭ ئاز چىقىدۇ.

ئۇنىڭدىن باشقا، شىنجاڭنىڭ داۋانچىڭ، ئالاتاۋ تاغ ئېغىزى، شامال ئۆتەڭ، قاراماي، تارباغاتاي، قەشقەر قاتارلىق رايونلىرىمۇ مەشھۇر بوران ئېغىزلىرىدۇر. داۋانچىڭ بوغدا تېغىنىڭ غەربىي تەرىپىگە جايلاشقان، داۋانچىڭدا يىل بويى بوران چىقىدىغان ۋاقىت 180 كۈندىن ئاشىدۇ، ئوتتۇرا ھېساب بىلەن ئىككى كۈندە بىر قېتىم بوران چىقىدۇ، بەزىدە ئۇدا بىرنەچچە كۈن بوران چىقىدۇ، شامال كۈچى دائىم 10 بالدىن ئېشىپ كېتىدۇ. ئالاتاۋ تاغ ئېغىزى شىنجاڭنىڭ غەربىي شىمالىغا جايلاشقان، ئۇنىڭ ئىككى تەرىپى پۈتۈنلەي ئېگىزلىگى بىرنەچچە مىڭ مېتىر كېلىدىغان ئېگىز تاغ، ئۇنىڭ دېڭىز يۈزىدىن ئاران 200 ــ 370 مېتىر ئېگىز كېلىدىغان يېرىدە جىلغا ئېغىزى شەكىللەنگەن. ئالاتاۋ تاغ ئېغىزى ھاۋارايى پونكىتى ئېبىنۇر كۆلى بويىدىكى باياۋانغا جايلاشقان بولۇپ، ئۇنىڭ ئورنى جىلغا ئېغىزىنىڭ شەرقىي قىسمىغا يېقىن كېلىدۇ، بۇ يەردە 8 بالدىن

www.uyghurkitap.com

يۇقۇرى بوران ھەر يىلى ئوتتۇرا ھىساپ بىلەن 166 كۈن چىقىدۇ، شامال سۈرئىتى كۆپ چاغلاردا 40 مېتىر/سېكۇنتتىن ئېشىپ كېتىدۇ، بۇ يەردە بوران شامال يۆنىلىشى ستولىبىسىنى ئۆرۈپ، شامال سۈرئىتىنى ئۆلچەيدىغان ئەسۋاپلارنى بۇزىۋەتتى-كەن. ھاۋارايى پونكىتىدىكى يولداشلار شامال كۈچىنى ئۆلچەش ۋاقتىدا، بوران ئۈچۈرۈپ كەتمىسۇن دەپ ھەممىشە ئاغامچا بىلەن بېلىنى باغلىۋالىدۇ. شۇڭا ئېبىنۇر كۆلىنىڭ ”بوران كۆلى“ دىگەن نامى بار.

يۈننەن ئۆلكىسىنىڭ شياگۋەن شەھىرىمۇ مەشھۇر شامال ئېغىزى رايونى. شياگۋەن شەھىرى يۈننەن ئۆلكىسىدىكى ئېر-خەينىڭ غەربىي جەنۇبىي قىسمىغا جايلاشقان، ئۇنىڭ ئورنى شىئېرخې دەرياسىنىڭ جىلغا ئېغىزىغا توغرا كېلىدۇ، ئېرخەي كۆلىنىڭ سۈيى شەرقتىن غەربكە ئاقىدىغان شىئېرخې دەرياسى ئارقىلىق ياڭبى دەرياسىغا قۇيۇلىدۇ. ئۇنىڭ غەربىي تەرىپى كەڭ، شەرقىي تەرىپى تار بولغان جۇغراپىيىلىك يەر شارائىتى قىش ۋە ئەتىياز پەسىللىرىدە جىلغىنى بويلاپ شەرققە سىلجىيدىغان غەرپ شامىلىنى جىلغا ئېغىزىدا كۈچەيتىۋېتىدۇ، بۇ يەردە يىللىق شامال چىقىش ۋاقتى 35 كۈندىن ئاشىدۇ؛ بۇ يەردە بوران چىققاندىن كېيىن كۈن بويى بوران ھۇۋۇلداپ تۇرىدۇ، سىم تاناپلار ۋىڭىلداپ تۇرىدۇ، شۇڭا ئۇنىڭ ”بورانلىق شياگۋەن“ دىگەن نامى بار. ئېيتىشلارغا قارىغاندا، بۇ يەردە پەيتلىك ئەڭ يۇقۇرى شامال سۈرئىتى تەخمىنەن 50 مېتىر/سېكۇنتقا

يەتكەن.

تار دائىرىلىك تەسىردىن پەيدا بولىدىغان بۇنداق جىلغا شامىلى تاغ ئېغىزى بىلەن جىلغىدىلا ئەمەس، بەلكى ئۇلغايما شامال بىلەن بىر يۆنىلىشتىكى دېڭىز بوغىزىدىمۇ چىقىدۇ، چۈنكى بۇ يەردىمۇ تار دائىرىلىك تەسىرنىڭ تۈرتكىسى بىلەن بوران ھۇۋۇلداپ تۇرىدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ تەيۋەن بوغۇزىدا چىقىدىغان قىيپاش شەرقىي شمال بورىنى ئاشۇنداق جىلغا بورىنىنىڭ ئەڭ تىپىك مىسالىدۇر. تەيۋەن بوغۇزىنىڭ شەرقىغە جايلاشقان پېڭخۇ تاقىم ئاراللىرىدا بىر يىلنىڭ 138 كۈنىدە، مازۇ ئارىلىدا بىر يىلنىڭ 169 كۈنىدە 6 بالدىن يۇقۇرى شامال چىقىپ تۇرىدۇ، پىڭتەن ئارىلىدا يىل بويى 8 بالدىن يۇقۇرى شامال چىقىدىغان ۋاقىت 90 كۈندىن ئاشىدۇ. تەيۋەن بوغۇزىدا شامال چىقىش كۈنى كۆپ بولمىغىنى بىلەن، شامالنىڭ يىللىق ئوتتۇرىچە سۈرئىتى ناھايىتى يۇقۇرى بولىدۇ، ئالايلۇق، شامال-نىڭ يىللىق ئوتتۇرىچە سۈرئىتى پېڭخۇ تاقىم ئاراللىرىدا 6.5 مېتىر/سېكۇنتقا، پىڭتەن ئارىلىدا 6.8 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ، مازۇ ئارىلىدا 7 مېتىر/سېكۇنتتىن ئاشىدۇ، بۇ سۈرئەت قۇرۇقلۇق-نىڭ بەزى ئىگىز تاغ چوققىلىرىدىكى شامال سۈرئىتىدىنمۇ يۇقۇرى.

ئۇيغۇر كىتاب تورى www.uyghurkitap.com

7. ئاپەت خاراكتېرىدىكى بىرنەچچە خىل ئاساسلىق بوران

1. تەيفېڭ بورىنى

ھەر يىلى ياز پەسلى بىلەن كۈز پەسلىدە رادىيودىن ”تەيفېڭ بورىنى سىگنالى“ توغرىسىدىكى خەۋەرلەرنى ئاڭلاپ تۇرىمىز. خوش، تەيفېڭ بورىنى دېگەن نېمە؟

تەيفېڭ بورىنى ئىسسىق بەلۋاغدىكى دېڭىز ـ ئوكيانلاردا پەيدا بولىدىغان قاتتىق بوراندۇر. ئاممىباپ تىل بىلەن ئېيتقاندا، ئۇ سۇ ئېقىنىدىكى قايناملا ئوخشاپ كېتىدىغان بىر خىل قاينام، لېكىن ئۇ ھاۋادىن ھاسىل بولىدىغان چوڭ قاينام. شىمالىي يېرىم شاردا، بۇنداق بوران شىددەت بىلەن مەركەزنى دەۋر قىلىپ، سائەت ئىسترېلكىسىنىڭ ئايلىنىش يۆنىلىشىگە قارشى يۆنىلىشكە قاراپ چىقىدۇ. شۇڭا، تەيفېڭ بورىنى ھاۋا قاينىمى خاراكتېرلىق ئايلانما ئېقىمدۇر.

تەيفېڭ بورىنى كۆچلۈك قۇيۇن سۈپىتىدە دېڭىز ـ ئوكيانلاردا چىقىدۇ، ئۇ تېز سۈرئەت بىلەن پىقىرايدىغان بوران بولۇشى بىلەن مەشھۇر. ئىسسىق بەلۋاغدىكى دېڭىز ـ ئوكيانلاردا

پەيدا بولغان ھاۋا قايىنمى ئايلانما ئېقىمىنىڭ ياكى قايىنامىنىڭ ھەممىسىنىلا تەيفېڭ بورىنى دېيىشكە بولمايدۇ. بەزى مەملىكەتلەر شامال كۈچى 32.7 مېتىر/سېكۇنتتىن ئاشىدىغان ئىسسىق بەلۋاغ بورىنىنىلا تەيفېڭ بورىنى دەپ ئاتايدۇ، كۈچى شۇ دەرىجىگە يەتمىگەن قايىنامىنى شامال كۈچى جەھەتتىكى پەرققە قاراپ ئىسسىق بەلۋاغ تۆۋەن بېسىمى، ئىسسىق بەلۋاغ بورىنى ۋە كۈچلۈك ئىسسىق بەلۋاغ بورىنى دەپ ئاتايدۇ. مەملىكىتىمىزدە مەركەزگە يېقىن يەر ئۈستىدىكى شامالنىڭ كۈچى 8 ـ 11 بال بولغانلىرى (سېكۇنتىغا 17.2 مېتىردىن 32.6 مېتىرغىچە ئېلىگىرىلەيدىغانلىرى) تەيفېڭ بورىنى دەپ بېكىتىلگەن؛ 6 ـــ 7 بال بولغانلىرى ئىسسىق بەلۋاغ تۆۋەن بېسىمى دەپ، 12 بالغا يەتكەنلىرى ياكى ئۇنىڭدىن ئېشىپ كەتكەنلىرى كۈچلۈك تەيفېڭ بورىنى دەپ ئاتالغان.

(1) تەيفېڭ بورىنىنىڭ جايلىشىشى

دۇنيا بويىچە جەنۇبىي ئاتلانتىك ئوكياندىن باشقا دېڭىز ـ ئوكيانلارنىڭ ھەممىسىدە تەيفېڭ بورىنى چىقىدۇ. ھەر يىلى دېڭىز ـ ئوكيانلاردا چىقىدىغان تەيفېڭ بورىنىنىڭ قېتىم سانى ئوخشاش بولمايدۇ. ئالايلۇق، غەربىي شىمالىي تىنچ ئوكياندا، بەزى يىللىرى 40 قېتىمغىچە تەيفېڭ بورىنى چىقىدۇ، دېمەك ئوتتۇرا ھېساپ بىلەن ھەپتىسىگە بىر قېتىم تەيفېڭ بورىنى چىقىدۇ؛ بەزى يىللىرى ئاران ئون نەچچە قېتىم تەيفېڭ بورىنى چىقىدۇ. سانلىق مەلۇماتقا ئاساسلانغاندا، دۇنيا بويىچە

ھەر يىلى تەخمىنەن 80 قېتىم تەيفېڭ بورىنى چىقىدۇ. غەربىي تېچ ئوكيان تەيفېڭ بورىنى ھەممىدىن كۆپ چىقىدىغان رايون، شەرقىي تېچ ئوكيان ئۇنىڭدىن كېيىن تۇرىدىغان رايون. شىمالىي يېرىم شاردا تەيفېڭ بورىنى ھەر يىلى جەنۇبىي يېرىم شارغا قارىغاندا بىر ھەسسىدىن ئارتۇقراق كۆپ چىقىدۇ.

تەيفېڭ بورىنى كۆپىنچە 7-، 8-، 9-، 10-ئايلاردا چىقىدۇ، بۇ 4 ئاي تەيفېڭ پەسلى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. لېكىن، بەزى رايونلاردا تەيفېڭ بورىنى ياز پەسلىدە ئەمەس، ئەتىياز ۋە كۈز پەسىللىرىدە ئەڭ كۆپ چىقىدۇ. مەسىلەن، ھىندى ئوكياننىڭ شىمالىي قىسمىدا شۇنداق بولىدۇ، بۇ شۇ جايدىكى ھاۋا ئېقىمى شارائىتى بىلەن زىچ باغلانغان بولىدۇ. ئەمەلىيەتتە، ئىسسىق بەلۋاغدىكى دېڭىز-ئوكيانلاردا بىر يىلدىكى 4 پەسىلنىڭ ھەممىسىدە تەيفېڭ بورىنى چىقىپ تۇرىدۇ، شىمالىي يېرىم شاردا، قىش پەسلىدىمۇ تەيفېڭ بورىنى چىقىپ تۇرىدۇ. لېكىن بۇنداق تەيفېڭ بورىنى قۇرۇقلۇققا چىقالمايدۇ، پەقەت قىيپاش جەنۇپ تەرەپتىكى ئوكيان ئۈستىدىنلا ئۆتىدۇ، شۇڭا، دېڭىز بويىدىكى رايونلارغا ئانچە كۆپ تەسىر يەتكۈزەلمەيدۇ.

مەملىكىتىمىزگە تەسىر يەتكۈزىدىغان تەيفېڭ بورىنىنىڭ تولىسى فىلىپپىننىڭ شەرقىدىكى دېڭىز يۈزىدە چىقىدۇ ياكى شۇ يەردىن كېلىدۇ. تەيفېڭ بورىنىنىڭ يۆتكىلىش يولى تۈرلۈك-تۈمەن ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ، لېكىن، ئۇنى ئومۇمەن تۆت تۈرگە يىغىنچاقلاش مۇمكىن (7-رەسىمگە قاراڭ): بىرى،

غەربىي سىلجىش يولى بىلەن كېلىدىغان تەيفېڭ بورىنى بولۇپ، ئۇ مەملىكىتىمىزنىڭ گۇاڭدۇڭ ئۆلكىسىدىكى دېڭىز بويى رايونلىرىغا ھەممىدىن زور تەسىر يەتكۈزىدۇ؛ ئىككىنچىسى، قۇرۇقلۇققا چىقىش يولى بىلەن كېلىدىغان تەيفېڭ بورىنى بولۇپ، ئۇ مەملىكىتىمىزنىڭ شەرقىي جۇڭگو رايونىغا ھەممىدىن زور تەسىر يەتكۈزىدۇ؛ ئۈچىنچىسى، دېڭىزدا بۇرۇلۇش يولى بىلەن كېلىدىغان تەيفېڭ بورىنى بولۇپ، ئۇ كۆپىنچە يۆنۈلۈشىنى دېڭىزدا ئۆزگەرتىپ ياپونىيە يېنىدىكى ئوكيان يۈزىگە بۇرۇلىدۇ؛ ئاخىرقى تۈرى ئالاھىدە يول بىلەن كېلىدىغان تەيفېڭ بورىنى بولۇپ، ئۇ يۆتكىلىش جەريانىدا، بەزىدە توختاپ قالىدۇ، بەزىدە

7-رەسىم تەيفېڭ بورىنىنىڭ يولىنى كۆرسىتىدىغان سىزما

www.uyghurkitap.com

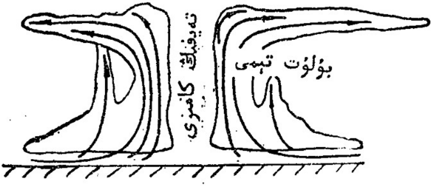
ئايلىنىدۇ ياكى بەزىدە ئىككى تەرەپكە ئاغىدۇ. بۇنداق ئالاھىدە يول بىلەن كېلىدىغان تەيفېڭ بورىنى كۆپ چاغلاردا ئالدىن مەلۇمات بېرىش خىزمىتىگە ناھايىتى زور قىيىنچىلىق تۇغدۇرىدۇ.

(2) تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئۆلچىمى ۋە قۇرۇلمىسى

تەيفېڭ بورىنىنىڭ دائىرىسى ناھايىتى كەڭ بولىدۇ. تەقرىبى چەمبەر شەكىللىك چوڭ ھاۋا قايىنمى بولغان تەيفېڭ بورىنىنىڭ دىئامېتىرى نەچچە يۈز كىلومېتىردىن 1,000 كىلومېتىرغىچە بولىدۇ، بەزىلىرىنىڭكى ھەتتا 2,000 كىلومېتىرغا يېتىدۇ؛ ئۇنىڭ يۇقۇرى قىسمى يەر يۈزىدىن تەخمىنەن 15~20 كىلومېتىر ئېگىزلىكتە بولىدۇ، ئاز ساندىكىلىرىنىڭكى 27 كىلومېتىر ئېگىز-لىكتە بولىدۇ. ئەتراپتىكى ھاۋا قاتتىق پىقىراپ مەركەزگە تېز سۈرئەت بىلەن يېقىنلىشىدۇ-دە، قايىنام ھاسىل بولىدۇ، بۇنداق شامال ناھايىتى كۈچلۈك بولىدۇ. لېكىن تەيفېڭ بورىنىنىڭ مەركىزىدە دىئامېتىرى 5~30 كىلومېتىرچە كېلىدىغان، شامال سۈرئىتى تۆۋەنرەك بولغان، "تەيفېڭ كامىرى" دەپ ئاتىلىدى-غان كىچىك رايون بولىدۇ (8-رەسىمگە قاراڭ). ئەتراپتىكى ھاۋا مەركەزگە كىرەلمەي، تېز قايتقاچقا، تەيفېڭ بورىنىنىڭ كامىرىدا جىمجىتلىق ھۆكۈم سۈرىدۇ. ئۇ يەردە كۈندۈزى كۆپ-كۆك ئاسمان ۋە قۇياش نۇرى كۆرۈنۈپ تۇرىدۇ، كې-چىسى ئاي ۋە يۇلتۇزلارنى كۆرگىلى بولىدۇ، بۇ تەيفېڭ بورىنىدا بولىدىغان ئىنتايىن غەلىتە بىر ھادىسىدۇر. تەيفېڭ بورىنىنىڭ مەركىزى كامار رايونىدا ھاۋا بېسىمى ناھايىتى

تۆۋەن بولىدۇ، بەزى كۈچلۈك تەيفېڭ بورىنىنىڭ مەركىزىدىكى ھاۋا بېسىمى 900 مىللىباردىن تۆۋەن بولىدۇ (ئۆلچەملىك ئاتموسفېرا بېسىمىدىن 10%تىن كۆپرەك تۆۋەن بولىدۇ)، ئەڭ تۆۋەنلىرىنىڭ 875 مىللىبار بولىدىغانلىقى ئۆلچەش ئارقىلىق بىلىنگەن.

تەيفېڭ بورىنىنىڭ مەركىزىدىكى كۈچ ئاجىزلاشقاندا، ياكى تەيفېڭ بورىنى قۇرۇقلۇققا چىققاندىن كېيىن، يەر يۈزىنىڭ سۈركىلىشى تۈپەيلىدىن، كامار رايونىدىكى ھاۋا ئېقىمى يۇقۇرى كۆتىرىلىدىغان ھاۋا ئېقىمىغا ئايلانغاندا، بۇلۇت مىقدارى كۆپەيىدۇ، بۇلۇت قاتلىمى قېلىنلىشىدۇ، بەزىدە ئاز مىقداردا يامغۇرمۇ ياغىدۇ، شۇنىڭ بىلەن تەيفېڭ كامىرىمۇ تېزلا يوقىلىدۇ.



8 ـ رەسىم تەيفېڭ كامىرىنى كۆرسىتىدىغان سىزما

تەيفېڭ كامىرىنىڭ ئەتراپى غايەت زور مەركەزداش چەمبەرسىمان بۇلۇت بەلۋىغىدۇر، "بۇلۇت تېمى رايونى" دىگەن ئەنە شۇ. بۇلۇت تاملىرى ۋېرتىكالسىمان ئېگىز يامغۇرلۇق توپ بۇلۇتلاردىن ھاسىل بولىدۇ. ۋېرتىكالسىمان يامغۇرلۇق توپ بۇلۇت بەلۋاغلىرى

www.uyghurkitap.com

ئوتتۇرىسىدا ئومۇمى يۈزلۈك قويۇق قاتلامسىمان بۇلۇت ھاسىل بولىدۇ. بۇلۇت تېمى رايونىنىڭ كەڭلىگى تەخمىنەن 8—20 كىلومېتىر كېلىدۇ، تۆۋىنىنىڭ يەر يۈزى بىلەن بولغان ئارىلىقى نەچچە ئون مېتىردىن يۈز مېتىرغىچە، تۆپىسىنىڭ يەر يۈزى بىلەن بولغان ئارىلىقى 12 كىلومېتىردىن ئارتۇق كېلىدۇ. پۈتكۈل تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئەڭ زور ۋەيران قىلىش كۈچى بۇلۇت تېمى رايونىغا مەركەزلەشكەن بولىدۇ. ئومۇمەن ئالغاندا، تەيفېڭ بورىنىنىڭ سۈرئىتى بۇلۇت تېمىنىڭ سىرتىدا، مەركەزدىن 50 كىلومېتىرچە يىراقتىكى رايوندا ھەممىدىن يۇقىرى بولىدۇ. بۇلۇت تېمى ئىچىدىكى ھاۋا ئېقىمى شىددەت بىلەن يۇقىرى كۆتىرىلىدۇ، تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئەڭ قاتتىق يامغۇرى بۇلۇت تېمى رايونى ئىچىدە ياغىدۇ.

بۇلۇت تېمى رايونىنىڭ تېخىمۇ سىرتىدا تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئىچىگە بىۋاستە كىرىدىغان ۋېنتىسىمان بىرنەچچە بۇلۇت بەلۋىغى بولىدۇ، بۇ ئىچكى ۋېنتىسىمان بۇلۇت بەلۋىغى دەپ ئاتىلىدۇ. ئىچكى ۋېنتىسىمان بۇلۇت بەلۋىغى يامغۇرلۇق توپ بۇلۇتتىن ياكى قويۇق توپ بۇلۇتتىن ھاسىل بولىدۇ، بۇلۇت بەلۋىغى ئۆتكەندە دائىم ئۆتكۈنچى يامغۇر ياغىدۇ.

تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئەڭ سىرتىنى تاشقى ۋېنتىسىمان بۇلۇت بەلۋاغلىرى قورشاپ تۇرىدۇ. تاشقى ۋېنتىسىمان بۇلۇت بەلۋىغى ئومۇمەن مۇنارسىمان قاتلاملىق توپ بۇلۇتلاردىن ياكى قويۇق توپ بۇلۇتلاردىن ھاسىل بولىدۇ، ئۇ كىچىكرەك بۇلۇك گىرا-

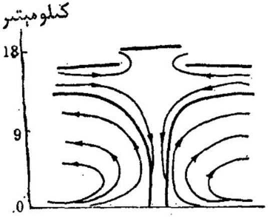
دۇسى بىلەن، تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئىچىگە پىقىراپ كىرىدۇ. بۇ يەردە شامال سۈرئىتى تۆۋەنرەك بولىدۇ، ئادەتتە 12 مېتىر/سېكۇنتتىن ئېشىپ كەتمەيدۇ، تاشقى ۋېنتىسمان بۇلۇت بەلۋىغى ئۆتكەندە، ئومۇمەن ئۆتكۈنچى يامغۇر يېغىش ھادىسىسى يۈز بەرمەيدۇ، لېكىن بۇنداق بۇلۇت بەلۋاغلىرىنىڭ يېنىدا دائىم قۇيۇن ھەركەت قىلىپ تۇرىدۇ.

تەيفېڭ بورىنى ئىچىدىكى ھاۋا ئېقىمىنىڭ روشەن قانۇنىيىتى بولۇش بىلەنلا قالماستىن، بەلكى مەلۇم ئالاھىدىلىككىمۇ بولىدۇ. 9 ـ رەسىمدىكى توم سىزىق تەيفېڭ كامىرى رايونى بىلەن باشقا رايونلارنىڭ پاسىلىنى كۆرسىتىدۇ، توم توغرا سىزىق كونۇۋېك-سىيە قاتلىمىنىڭ تۆپىسىنى كۆرسىتىدۇ، كۆرسەتكۈچ سىزىق ھاۋا ئېقىمىنى كۆرسىتىدۇ. رەسىمدىن شۇنى كۆرۈۋېلىش مۇمكىنكى، تەيفېڭ كامىرى رايونىنى تۆۋەنگە چۈشىدىغان ھاۋا ئېقىمى قاپلاپ كېتىدۇ، باشقا رايونلارنى يۇقىرى كۆتىرىلىدىغان ھاۋا ئېقىمى قاپلاپ كېتىدۇ. تەيفېڭ كامار رايونى بىلەن بۇلۇت تېمى رايونى يېنىدىكى يۇقىرى كۆتىرىلىدىغان ھاۋا ھەممىدىن كۈچلۈك بولىدۇ. ھاۋا ئېقىمىنىڭ جايلىشىش جەھەتتىكى ئالاھى-دىلىكى تەيفېڭ بۇلۇت سىستېمىسىنىڭ جايلىشىشىنى بەلگىلەيدۇ. قاتتىق ئەۋج ئالغان تەيفېڭ بورىنىنىڭ بۇلۇت سىستېمىسى 9 ـ رەسىمدە كۆرسىتىلگىنىدەك تىك جايلىشىدۇ.

تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئىچكى تېمپېراتۇرىسى ئىچكىرىلىگەنسېرى يۇقىرى كۆتىرىلىپ بارىدۇ. چىن مەنىدىن ئېيتقاندا، تېمپېرا-

تۇرا ئېگىزلىگەنسېرى يۇقىرى كۆتۈرۈلمەيدىغان رايونلار ئېچكى ـ تاشقى ۋېنتىلسىيە بولغان بەلۋاغى رايونىدا، تېمپېرا ـ تۇرا ھەممىدىن تېز يۇقىرى كۆتۈرۈلىدىغان رايونلار بولسا تېمى رايونى بىلەن تەيفېڭ كامېرى رايونىدا ۋۇجۇدقا كېلىدۇ، تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئېچكى تېمپېراتۇرىسى بولسا قاتلىمى رايونىنىڭ ئېچكى گىرۋىكىدە ئەڭ يۇقىرى دەرىجىگە يېتىدۇ. لېكىن، بولۇت تېمى ئېچىدە يېغىن تېز چۈشىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە يامغۇر تامچىلىرىنىڭ تولىسى چۈشۈش داۋامىدا پارغا ئايلىنىپ، ئىسسىقلىق قوبۇل قىلىپ ھاۋانى سوۋۇتىدۇ، شۇڭا، بولۇت تېمى رايونى ئاستىدىكى يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئەكسىچە تۆۋەنرەك بولىدۇ.

(3) تەيفېڭ بورىنىنىڭ ھاسىل بولۇش شەرتلىرى



9 ـ رەسىم تەيفېڭ بورىنى ئېچىدىكى ھاۋا ئېقىمىنىڭ جايلىشىشىنى كۆرسىتىدىغان سىزما

تەيفېڭ بورىنىنىڭ ھاسىل بولۇشى ئۈچۈن تۆت ئاساسىي شەرت بولۇشى كېرەك:

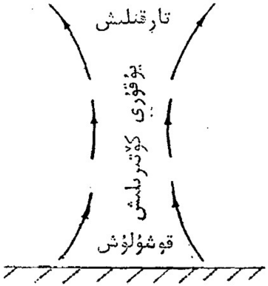
بىرىنچى، ئىسسىق بەلۋاغدىكى دېڭىز يۈزىدە تۆۋەن قاتلام ھاۋا قايىنمى خاراكتېرىنى ئالغان ئېقىش (تۆۋەن ھاۋا بېسىمى) بولۇشى كېرەك. بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، ھاۋا قايىنمىدىن مەركەزگە قوشۇلىدىغان ھاۋا ئېقىمى ھاسىل بولىدۇ، بۇنداق قوشۇلما

هاۋا ئېقىمى نەم هاۋانى ئېغىش مەركىزىگە كۆپلەپ يەتكۈزۈپ بېرەلەيدۇ، شۇنىڭ بىلەن هاۋانىڭ تىك هەركىتى پەيدا بولىدۇ. تۆۋەن قاتلامدىكى ئېغىش ئورنى ئىسسىق بەلۋاغ قوشۇلۇش بەلۋىغىدىكى ئىككى بۇلۇت توپىنىڭ ئوتتۇرىسىغا توغرا كەلگەندە، ئېغىشچان ئايلانما هاۋا بېسىمىنىڭ تەسىر كۆرستىشى بىلەن، ئىككى بۇلۇت توپىدىن مەركىزىي رايونغا كىرىدىغان ئىككى ۋىنتسىمان بۇلۇت بەلۋىغى هاسىل بولىدۇ. بۇنىڭ بىلەن تۆۋەن قاتلامدىكى هاۋا ئېقىمىنىڭ قوشۇلۇشى ۋە سۇ هورىنىڭ قوشۇلۇشى تېخىمۇ كۈچىيىپ، توپ بۇلۇتنىڭ كونۋېكسىيىسى تېز ئەۋج ئالىدۇ، ئايلانما ئېقىممۇ تېز كۈچىيىدۇ. سۈنئىي هەمرا بۇلۇت ئىسخېمىسى ئۈستىدىكى تەھلىل شۇنى كۆرسەتتىكى، غەربىي شىمالىي تېنچ ئوكياندا چىقىدىغان تەيفېڭ بورىنىنىڭ 80 پىرسەنتتىن كۆپرەكى ئىسسىق بەلۋاغدىكى تۆۋەن بېسىمنىڭ ئېغىشىدىن ئەۋج ئالىدۇ.

ئەمدى بىز يەنە ئىسسىق بەلۋاغ قوشۇلۇش بەلۋىغى ئۈستىدە توختىلايلى.

ياز پەسلىدە، شىمالىي تېنچ ئوكياننىڭ غەربىي قىسمىدىكى ئېكۋاتور يېنىدا شەرقىي جەنۇپ شاملى ئاۋۇن چىقىدۇ، ئۇنىڭ شىمالىي قىسمىدا بولسا شەرقىي شىمال شاملى ئاۋۇن چىقىدۇ. يۆنۈلۈشى ئوخشاش بولمىغان بو ئىككى هاۋا ئېقىمى قوشۇلىدىغان رايون ئىسسىق بەلۋاغ قوشۇلۇش بەلۋىغى دەپ ئاتىلىدۇ. ئىككى هاۋا ئېقىمىنىڭ قوشۇلۇش ئورنى بولغان ئىسسىق بەلۋاغ قوشۇ-

لۇش بەلۋىغىدا، ھاۋا ئېقىمى قوشۇلۇپ يۇقىرى كۆتىرىلىپ، دېڭىز ـ ئوكياندىكى سۇ ھورىنى ھاۋا بوشلۇغىغا ئېلىپ چىقىپ كەڭ بۇلۇت رايونىنى ھاسىل قىلىدۇ. دېمەك، ئىسسىق بەلۋاغ قوشۇلۇش بەلۋىغى سانسىز چوڭ ـ كىچىك بۇلۇت توپلىرىدىن ھاسىل بولىدۇ، ئۇ تەيفېڭ بورىنىنىڭ چىقىشىغا ۋە ئەۋج ئېلىـ شىغا ئىمكانىيەت تۇغدۇرۇپ بېرىدىغان جاي. ۋاھالەنكى، بۇنـ داق ئىسسىق بەلۋاغ قوشۇلۇش بەلۋىغىدىكى بۇلۇت توپلىرى ئۆز نۆۋىتىدە بىر مۇنچە ئوتتۇرا ۋە كىچىك ئۆلچەملىك كونۋېكسىيە بۇلۇت سىستېمىلىرىدىن ھاسىل بولىدۇ، شۇڭا، بۇنداق بۇلۇت توپلىرى ئىسسىق بەلۋاغ قوشۇلۇش بەلۋىغىدا تەيفېڭ بورىنىنى شەكىللەندۈرىدىغان تۆرەلمىلەرنىڭ بىرى بولۇپ ھېساپلىنىدۇ.



10 ـ رەسىم

ئىككىنچى، يېتەرلىك ئېنېرگىيە بولۇشى كېرەك، دېمەك، ئوكيان يۈزى ئىسسىق بولۇشى كېرەك. ئىسسىق بەلۋاغنىڭ دېڭىز تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى بولغان ئوكيان يۈزىدە ھورلىنىش تازا كۈچلۈك بولغاچقا، ئۇ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى، نەملىكى يۇقىرى ھاۋا بىلەن تەمىن ئېتىدۇ، بۇنداق ھاۋادا ھورلىنىشقا تۈرتكە بولىدىغان ناھايىتى زور ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسى يوشۇـ

رۇنغان بولىدۇ. بۇ ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسى مېتېئورولوگىيىدە يوشۇرۇن ئىسسىقلىق دەپ ئاتىلىدىغان ئېنېرگىيىدۇر. سۇ ھورى قېتىپ بۇلۇتقا ئايلانغان ھامان، ئۇ قېتىشما يوشۇرۇن ئىسسىقلىق چىقىرىدۇ-دە، تەيفېڭ بورىنىنىڭ ھاسىل بولۇشى ۋە ئەۋج ئېلىشى ئۈچۈن زۆرۈر بولغان ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسىنى يەتكۈزۈپ بېرىدۇ. شۇ سەۋەپتىن، ئوكيان يۈزىنىڭ ئىسسىق بولۇشى تەيفېڭ بورىنىنىڭ پەيدا بولۇشىدىكى زۆرۈر شەرتتۇر. ئومۇمەن ئالغاندا، تەيفېڭ بورىنىنى پەيدا قىلىدىغان دېڭىزنىڭ سۇ يۈزى تېمپېراتۇرىسى 27°C~26C° تىن يۇقۇرى بولۇشى كېرەك. ئەگەر دېڭىز سۈيى يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 29°C تىن يۇقۇرى بولىدىغان بولسا، تەيفېڭ بورىنىنىڭ شەكىللىنىشى ئۈچۈن تېخىمۇ پايدىلىق شارائىت تۇغۇلىدۇ.

ئۈچىنچى، ئېكۋاتورنىڭ جەنۇبىي-شىمالىدىكى 5°~8° كەڭلىكتىكى جايدىن چەتلەش كېرەك، دېمەك، يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىغا خاس مەلۇم ئېغىش كۈچى ھازىرلانغان بولۇشى كېرەك. چۈنكى، يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىكى ئېغىش كۈچى قوشۇلما ھاۋا ئېقىمىنى پەيدىن-پەي سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئايلىنىش يۆنىلىشىگە قارشى يۆنىلىش بويىچە ئايلىنىدىغان كۈچلۈك قايىنامغا ئايلاندۇرالايدۇ، لېكىن، ئېكۋاتوردا يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىكى ئېغىش كۈچى نۆل بولىدۇ، بۇ، قايىنامنىڭ شەكىللىنىشىگە پايدىسىز. ئۇزاق مۇددەتلىك كۈزىتىش-ئۆلچەش

www.uyghurkitap.com

ئارقىلىق شۇ نەرسە ئايان بولدىكى، ئېكۋاتور يېنىدا دېڭىز سۈيى يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 27°C~26°C تىن ئاشقان ھەمدە ئاتما تۆۋەن بېسىم بولغان ھالەتتىمۇ تەيفېڭ بورىنى كەمدىن-كەم چىقىدۇ. بۇنىڭ سەۋىۋى شۇكى، ئۇ يەردە يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىدىكى ئېغىش كۈچى ئاجىز بولىدۇ.

تۆتىنچى، شامال سۈرئىتىنىڭ كونۋېكسىيە قاتلىمىنىڭ تۆۋەن قىسمىدىن يۇقۇرى قىسمىغىچە بولغان ئۆزگىرىشى (يەنى شامال-نىڭ تىك سىلجىش دېفورماتسىيىسى ①) كىچىك بولۇشى كېرەك. دىمەك، كونۋېكسىيە قاتلىمىنىڭ يۇقۇرى قىسمى بىلەن تۆۋەن قىسمىدا ھاۋانىڭ نىسبى ھەركىتى ناھايىتى ئاز بولۇشى، يۇقۇرى قاتلامدىكى شامال سۈرئىتى بىلەن تۆۋەن قاتلامدىكى شامال سۈرئىتى ئوتتۇرىسىدىكى پەرق چوڭ بولماسلىقى، شامال يۆنى-لۈشىنىڭ ئۆزگىرىشىمۇ گەۋدىلىك بولماسلىقى كېرەك. شۇنداقتا، توپ بۇلۇت ۋە يامغۇرلۇق توپ بۇلۇت چىقارغان قىتىشما يوشۇرۇن ئىسسىقلىقنىڭ تارقىلىپ كەتمەي، باشتىن-ئاخىر بىر كىچىك

---

① تىك سىلجىش دېفورماتسىيىسى يەر يۈزىدىن تەخمىنەن 12,000 مېتىر ئېگىز ھاۋا قاتلىمىنىڭ — كونۋېكسىيە قاتلىمىنىڭ يۇقۇرى قاتلىمىدىكى شامال سۈرئىتى بىلەن تۆۋەن قاتلىمىدىكى شامال سۈرئىتى ئوتتۇرىسىدىكى پەرقىنى كۆرسىتىدۇ، تىك سىلجىش دېفورماتسىيىسىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى ئادەتتە 12,000 مېتىر ئېگىزلىكتىكى شامال سۈرئىتى بىلەن 1,500 مېتىر ئېگىزلىكتىكى شامال سۈرئىتى ئوتتۇرىسىدىكى پەرق ئارقىلىق ئىپادىلىنىدۇ.

چەكلىك بوشلۇققا توپلىنىپ، دەسلەپكى ئاغما تۆۋەن بېسىملىق مەركەزنى ئىسسىتىشى ئۈچۈن پايدىلىق شارائىت تۇغۇلىدۇ. ئىسسىق مەركەز ۋۇجۇتقا كەلگەندىن كېيىن ھاۋا يېنىكلەپ يۇقۇرى كۆتىرىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ھاۋانىڭ يۇقۇرىغا كۆتىرىلىدىغان تېزلىنىشچان ھەركىتى ھاسىل بولىدۇ، ھاۋانىڭ يۇقۇرى كۆتىرىلىدىغان بۇنىداق تېزلىنىشچان ھەركىتى ھاۋانى مەلۇم ئېگىزلىككە (ئومۇمەن كونۋېكسىيە قاتلىمىنىڭ تۆپىسىگە) توپلاپ، توپلانغان ھاۋانى ئەتراپقا تارقىتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن تارقىلىشچان ھاۋا ئېقىمى ھاسىل بولىدۇ. ھاۋانىڭ كۆتىرىلىش ھەركىتى قانچە كۈچەيسە، ھاۋا بوشلۇغىدىكى تارقىلىش شۇنچە تېزلىشىدۇ، ئەكسىچە، ھاۋا بوشلۇغىدىكى تارقىلىش قانچە تېزلەشسە، ھاۋانىڭ كۆتىرىلىش ھەركىتى شۇنچە كۈچىيىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ھاۋا ماسسىسى ئۈزلۈكسىز ئازىيىپ بارىدۇ، ھاۋا بېسىمى شۇنىڭغا يارىشا تېز تۆۋەنلەيدۇ. ھاۋا قايىنىمى خاراكتېرلىق ۋېنتىسمان ئايلانما ئېقىم تېخىمۇ روشەنلىشىدۇ، ئاغما تۆۋەن بېسىم تېز ئەۋج ئالىدۇ ۋە كۈچىيىدۇ-دە، شىددەتلىك بوران — تەيفېڭ بورىنى شەكىللىنىدۇ. شۇڭا، كونۋېكسىيە قاتلىمىنىڭ يۇقۇرى قىسمى بىلەن تۆۋەن قىسمىدا شامال سۈرئىتى جەھەتتىكى ئۆزگىرىشنىڭ كىچىك بولۇشى تەيفېڭ بورىنىنىڭ شەكىللىنىشىدىكى يەنە بىر مۇھىم ۋە زۆرۈر شەرت بولۇپ ھېساپلىنىدۇ.

تەيفېڭ بورىنى مەملىكىتىمىزدىكى ئەڭ ئېغىر ئاپەت خاراكتېرلىق ھاۋارايى ھادىسىلىرىنىڭ بىرى. تەيفېڭ بورىنىدىن

www.uyghurkitap.com

پەيدا بولىدىغان ئاپەت خاراكتېرلىق ھاۋارايى ھادىسىسى — بوران ۋە بوراندىن پەيدا بولىدىغان چوڭ دېڭىز دولقۇنى ھەم قارا يامغۇر. تەيفېڭ بورىنى قۇرۇقلۇققا چىقىپ تۇيۇقسىز ھۇجۇم قىلغاندا، شىددەتلىك بورانلار قاتتىق گۈكرەپ چىقىپ، دېڭىز بويىدا ئىنتايىن شىددەتلىك دولقۇن كۆتىرىلىپ، دېڭىز سۈيى تەتۈر ئېقىپ، كىشىلەرنىڭ ھاياتىغا ۋە مال-مۈلكىگە ئىنتايىن زور خەۋپ يەتكۈزىدۇ. دېڭىزدا شامال كۈچى 12 بالغا يېتىدىغان كۈچلۈك تەيفېڭ بورىنى دائىم چىقىپ تۇرىدۇ. كۆزىتىپ ئۆلچەش ئارقىلىق، ئەڭ كۈچلۈك تەيفېڭ بورىنىنىڭ سۈرئىتى 110 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدىغانلىقى مەلۇم بولغان. تەيفېڭ بورىنى قۇرۇقلۇققا چىققاندىن كېيىن، ئۇنىڭ كۈچى تېز ئاجىزلىشىدۇ. مەملىكىتىمىزدە قۇرۇقلۇققا چىقىدىغان تەيفېڭ بورىنىنىڭ تەكدىن تولىسىنىڭ كۈچى 11 بالدىن ئاشمايدۇ، كۈچى 12 بالغا يېتىدىغانلىرى تەيفېڭ بورىنى ئومۇمىي سانىنىڭ 40 پىرسەنتىنى تەشكىل قىلىدۇ، كۆزىتىش-ئۆلچەش نەتىجىسىگە ئاساسلانغاندا، بوراننىڭ ئەڭ يۇقۇرى سۈرئىتى 70 — 75 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ.

تەيفېڭ بورىنىدىن كۆتىرىلىدىغان زور دېڭىز دولقۇنىنىڭ تۈرى ئومۇمەن تۆۋەندىكىدەك بىرنەچچە خىل بولىدۇ: تەيفېڭ بورىنىنىڭ مەركىزىي كامىرىدا، ھاۋا بېسىمى ناھايىتى تۆۋەن بولىدۇ، ئۇنىڭ دېڭىز سۈيىنى شۈمۈرۈش تەسىرى بىلەن، دېڭىز يۈزى يۇقۇرى كۆتىرىلىدۇ. ھاۋا بېسىمى نورمال قىممەت —

100 مىللىياردىن تۆۋەن بولغانـدا، دېڭىز سۈيىنىڭ ئورنـىنى 1 مېتىر كۆتىرىۋېتىدۇ، مەركەزگە قانچە كۆپ يېقىنلاشـسا، شۇنچە كۆپ كۆتىرىۋېتىدۇ. شۇنداق قىلىـپ، تەيفېڭ بورىـنى يۆتكەلـگەندە، ئالدىغا قىسايغان دېڭىز دولقۇنى شەكىللىنىدۇ، تەيفېڭ بورىنىنىڭ مەركىزىي كامىرىـنىڭ شۇمۇرۇش تەسىرىـدىن پەيدا بولىدىغان بۇنداق دېڭىز دولـقۇنى ”چاپقۇنـلۇق دولقۇن“ دەپ ئاتىلىدۇ. تەيفېڭ بورىنى يۆتكىلىپ قۇرۇقلۇقـقا يېقىنلاشـقاندا، دېڭىز ئاستىدىكى يەر شارائىتىـنىڭ تەسىرى بىلەن دېڭىز دولـقۇنى تېخىـمۇ يۇقۇرى كۆتـىرىلـىدۇ-دە، بوران كېـلىۋاتـقان يۆنۈلۈشتىكى قىرغاقـتا دېڭىز سۈيىـنىڭ ئورنى شىددەت بىلەن يۇقۇرى كۆتىرىلىدۇ. ئەگەر شۇ ۋاقىت قەمەرىيىنىڭ دېڭىز سۈيى كۆتىرىلىدىغان 3-ۋە 18-كۈنـلىرىـگە توغرا كېـلىپ قالىدىغان بولسا، شىددەتلىك دولقۇن پەيدا بولـىدۇ-دە، دېڭىز قىرغىقىغا ئېتىـلىپ كېلىـپ، دېـڭىز پورتى مۇئەسسـسـلىرىنى ۋە دېڭىز قىشنى ۋەيران قىلىـپ، ئىنتايىـن زور زىيانـلارنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇلۇت تېمى رايونىـدا، كۈچلۈك بورانـىنىڭ تەسىرى بىلەن، دېڭىز دولقۇنىنىڭ ئېگىزلىگى 10 مېتىرغا يېتىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە دولقۇنىنىڭ ئۇچى پارچىلىنىپ كېتىـدۇ، شۇڭا، بۇنداق دولقۇن پارچىلانما دولقۇن دەپ ئاتىلـىدۇ. بۇنـداق دولـقۇن دېڭىز بويىدىكى پورتـلارغا ۋە پاراخوت-كېمىـلەرگە ناھايـتى زور خەۋپ يەتكۈزىدۇ. بۇلۇت تېمى رايونى سىرتىدىكى دولقۇن ئۈزىـرىـپ بارىـدۇ ھەم بىرقەدەر تۇراقـلىق بولىدۇ، بۇنـداق

www.uyghurkitap.com

دواـقۇن ئۇزۇن دولقۇن يەنى ئېتىلما دولـقۇن دەپ ئاتىلىدۇ، ئۇنىڭ تارقىلىـش دائىـرىسى 2,000 كىلومېتىردىن ئاشىدۇ. ئۇزۇن دولقۇنىنىڭ تارقىلىش سۈرئىتى ھەر كۈنى تەخمىنەن 1,600 كىـلومېـتىر بولـىدۇ، دېمەك، تەيفېـڭ بورىنىنىڭ يۆتكىلىش سۈرئىتىدىن (ھەر كۈنى 500 ـــ 650 كىلومېتىردىن) تېز بولىدۇ. تەيفېڭ بورىنى كۆتىرىلىشتىن بۇرۇن ئۇزۇن دول‑قۇن كۆتىرىلىدۇ، شۇڭا، تەيفېڭ بورىنىنىڭ چىقىشىنى ئۇزۇن دولقۇندىن پايدىلىنىپ ئالدىن مۆلچەرلىگىلى بولىدۇ.

تەيفېڭ بورىنى قۇرۇقلۇققا چىقـقاندا، ئۇنىڭغا قارا يامـغۇر ھەمرا بولىدۇ. ئەڭ چوڭ قارا يامغۇر رايونى تەيفېڭ بورىنىنىڭ بۇلۇت تېمى رايونىنىڭ ئەتراپىدا بولىدۇ. پەۋقۇلـئاددە قاتتىق قارا يامغۇر ئېغىر سۇ ئاپىتى پەيدا قىلىدۇ. تەيفېڭ بورىنى مەملى‑كىتىمىزنىڭ قۇرۇقلۇغىغا چىققاندا، بىر سوتكىدا 300 مىللىمېتىر‑لىق پەۋقۇلئاددە كۈچلۈك قارا يامغۇر ياغدىغان ھادىـسە دائىم كۆزگە چېلىقىپ تۇرىدۇ، ئايرىم چاغلاردا، ھەتتا يامغۇر مىقدارى 1,000 مىللىمېتىردىن ئېشىپ كېتىدۇ.

تەيفېڭ بورىنىنىڭ ئېغىر ئاپەت پەيدا قىلىـشى توغرىسىدا نۇرغۇن تارىـخىي خاتىرىـلەر بار. مەسـىلەن، 1922 ـ يىـلى 8 ـ ئاينىڭ 2 ـ كۈنى كۈچـلۈك تەيفېـڭ بورىـنى مەملىكىتـىمىزنىڭ گۇاڭدۇڭ ئۆلـكىسىدىـكى شەنتۇ رايونـىدا قۇرۇقلۇقـقا چىققان، تەيفېڭ بورىنى، دېـڭىز شاۋقۇنـىنىڭ كاساپىـتى بىلەن، دېـڭىز سۈيى تەتۈر ئېقىپ، شەنتۇنى پۈتۈنلەي سۇ بېسىـپ كەتكەن.

60 مىڭدىن ئارتۇق ئادەم ئۆلگەن، مىڭلىغان ـ تۈمەنلىگەن كىشىلەر سەرسان بولۇپ كەتكەن، ھەممە يەرنى جەسەت قاپلاپ كەتكەن، چىداپ تۇرغىلى بولمايدىغان ئېچىنىشلىق ئەھۋال يۈز بەرگەن، بۇ مەملىكىتىمىزنىڭ يېقىنقى نەچچە ئون يىللىق تارىخىدا يۈز بەرگەن ئەڭ ئېغىر تەبىئىي ئاپەتنى بولۇپ ھېساپلىنىدۇ. تەبىئىي بورىنىنىڭ ئېغىر ئاپەت پەيدا قىلىدىغان ھاۋا-رايى ھادىسىسى ئىكەنلىكىدە گەپ يوق، لېكىن ئۇنىڭ پايدىلىق تەرىپىنىمۇ كۆرۈش كېرەك. مەملىكىتىمىزنىڭ شەرقىي جەنۇبىي ئۆلكىلىرىدە، ياز پەسلىدە تەبىئىي بورىنىنىڭ تەسىرى بولمايدىغان بولسا، ئاسانلا ئېغىر قۇرغاقچىلىق يۈز بېرىدۇ. دېمەك، تەبىئىي بورىنى يېغىن ئېلىپ كېلىدۇ، ئۇنىڭ قۇرغاقچىلىقنى تۈگىتىدىغان پايدىلىق تەرىپىمۇ بار. ئۇنىڭ ئۈستىگە ئەۋزەل سوتسىيالىستىك تۈزۈم شارائىتىدا، پارتىيىنىڭ توغرا رەھبەرلىكىدە، كەڭ خەلق ئاممىسىنىڭ ئورتاق تىرىشچانلىق كۆرسىتىشى ئارقىسىدا، تەبىئىي بورىنىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرىش خىزمىتى ۋە تەبىئىي بورىنىنىڭ ئالدىنى ئېلىش جەھەتتىكى تەييارلىق خىزمىتى تېخىمۇ ئوبدان ئىشلىنىدىغانلا بولسا، تەبىئىي بورىنىڭ زىيىنىنى چوقۇم زور دەرىجىدە ئازايتقىلى بولىدۇ، بۇنىڭ بىلەنلا قالماي، تەبىئىي بورىنىنىڭ پايدىلىق تەرىپىدىنمۇ تولۇق پايدىلانغىلى بولىدۇ.

2. قارا قۇيۇن

ھاۋا ئىنتايىن تىنجىق بولۇپ كەتكەن چاغلاردا، ئوچۇق ئاسماننى دائىم ئۇشتۇمتۇت پەيدا بولغان قارا بۇلۇت قاپلاپ، ئارقىدىنلا بوران-چاپقۇن يېتىپ كېلىدۇ. قاپ-قاراڭغۇ ئاسماندا چاقماق چېقىپ، گۈلدۈرماما گۈلدۈرلەپ، بوران بىلەن يامغۇر ئارىلىشىپ ياز پەسلىدىكى كۈچلۈك كونۋېكسىيىلىك ھاۋا ھاسىل بولىدۇ. مۇشۇنداق گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر ياققان كۈنلەردە بەزىدە گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر بۇلۇتىنىڭ تۆۋىدىن پىلنىڭ خارتۇمىسىغا ئوخشاپ كېتىدىغان "خارتۇملۇق" بۇلۇت تۈۋرۈكى سوزۇلۇپ چىقىدۇ، بەزىدە ئۇ يەر يۈزىگىچە ياكى سۇ يۈزىگىچە سوزۇلىدۇ. ئۇ سوزۇلۇپ يەر يۈزىگە ياكى سۇ يۈزىگە يەتكەندە، كۆپىنچە نۇرغۇن چاڭ-توزاڭنى ياكى سۇنى شۈمۈرۈلۈۋالىدۇ-دە، ئېگىز چاڭ تۈۋرۈكى ياكى سۇ تۈۋرۈكى شەكىللىنىدۇ، بۇ ھال رىۋايەتتىكى "ئەجدىھانىڭ ئاسماندىن چۈشۈشى"گە ئوخشايدۇ. قارا قۇيۇن دېگەن ئەنە شۇ.

قارا قۇيۇن — شىددەتلىك ئايلىنىدىغان يۇمىلاق ھاۋا تۈۋرۈكى، يەنى كىچىك دائىرىدىكى كۈچلۈك قايnam. يامغۇرلۇق بۇلۇت تۆۋىدىن سوزۇلۇپ چىققان "خارتۇملۇق" بۇلۇت تۈۋرۈكى ۋارونكىسىمان بۇلۇت دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ قۇيۇنلۇق بۇلۇتنىڭ ئەڭ روشەن ئالاھىدىلىكى. قارا قۇيۇن ئىككى خىل بولىدۇ،

دېڭىزدا چىقىپ، "ئەجدىھانىڭ سۇنى شۈمۈرۈشى"گە ئوخشاش ئىنتايىن ئىگىز سۇ تۈۋرۈكى شەكىللەندۈرىدىغان قارا قۇيۇن "سۇ قارا قۇيۇنى" دەپ ئاتىلىدۇ؛ قۇرۇقلۇقتا چىقىپ، چاڭ-قۇملارنى شۈمۈرۈپ، ئۆي-ئىمارەتلەرنى، دەل-دەرەخلەرنى ياكى باشقا ئۇسكۈنىلەرنى يۈگەپ ئېلىپ كېتىدىغان قارا قۇيۇن "قۇرۇقلۇق قارا قۇيۇنى" دەپ ئاتىلىدۇ. قارا قۇيۇن كۆپىنچە قاتتىق ئۇلغىيغان گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر بۇلۇتى تۈۋىدىن چىقىدۇ، چىققاندىمۇ كۆپ چاغلاردا بىردىن ئوشۇق چىقىدۇ. ئوخشاش بىر ۋاقىتتا، بىر بۇلۇتتىن ئىككى، ئۈچ، ھەتتا ئۇنىڭدىنمۇ كۆپ قارا قۇيۇن چىقىدۇ.

قارا قۇيۇن كىچىك دائىرىلىك كۈچلۈك ھاۋارايى ھادىسىسىدۇر. سۇ قارا قۇيۇنىنىڭ دىئامېتىرى ئادەتتە 25~100 مېتىر كېلىدۇ، قۇرۇقلۇق قارا قۇيۇنىنىڭكى ئۇنىڭدىن كۆپرەك بولىدۇ، شۇنداقتىمۇ 100 — 1,000 مېتىردىن ئېشىپ كەتمەيدۇ، ئىنتايىن ئاز ساندىكىلىرىنىڭكى 1,000 مېتىردىن ئاشىدۇ. قارا قۇيۇننىڭ چىقىش ۋاقتى ناھايىتى قىسقا بولىدۇ، چىققاندىن تارتىپ يوقالغانغا قەدەر ئومۇمەن بىرنەچچە مىنۇتلا بولىدۇ، ئەڭ كۆپ بولغاندىمۇ بىرنەچچە سائەتتىن ئېشىپ كەتمەيدۇ. قارا قۇيۇننىڭ سىلجىش يولى كۆپىنچە تۈز لىنىيىلىك بولىدۇ؛ سىلجىش سۈرئىتى ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 15 مېتىر/سېكۇنت بولىدۇ، ئەڭ تېز بولغانلىرىنىڭكى 70 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ؛ شۇڭا، قارا قۇيۇن بولىدىغان ئۇزۇنلۇقى ئومۇمەن بىرنەچچە مېتىردىن 80

www.uyghurkitap.com

كىلومېتىرغىچە بولىدۇ، ئۇ ۋەيران قىلىدىغان رايوننىڭ دائىرىسىمۇ ئانچە چوڭ بولمايدۇ.

قارا قۇيۇننىڭ ئورتاق ئالاھىدىلىگى شۇكى، ئۇنىڭ مەركىزىدىكى ھاۋا بېسىمى ئىنتايىن تۆۋەن بولىدۇ. مۆلچەرگە قارىغاندا، قارا قۇيۇننىڭ مەركىزىدىكى ھاۋا بېسىمى 400 مىللىبار، ھەتتا 200 مىللىبار بولۇشى مۇمكىن. ئاتموسفېرانىڭ ئۆلچەملىك بېسىمى 1,013 مىللىبار بويىچە ھېساپلىغاندا، بۇ قىممەت ئۆلچەملىك ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ 1/5 ىگە توغرا كېلىدۇ. قارا قۇيۇننىڭ ئىچكى ھاۋا بېسىمى ناھايىتى تۆۋەن بولغاچقا، ئۇنىڭ ئىچىگە كىرگەن سۇ ھورى تېزلا قاتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن قارا قۇيۇن پىل خارتۇمىسىدەك كۆرۈنىدىغان بۇلۇت تۈۋرۈكىگە ئايلىنالايدۇ.

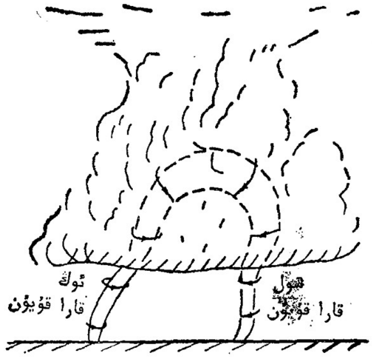
يۇقۇرىدا ئېيتىلغىنىدەك، قارا قۇيۇننىڭ دائىرىسى كىچىك بولغىنى بىلەن، ئىچكى ھاۋا بېسىمى ئىنتايىن تۆۋەن، گورىزونتال ھاۋا بېسىمىنىڭ گرادىئېنتى ناھايىتى چوڭ بولغاچقا، قارا قۇيۇننىڭ سۈرئىتى ئىنتايىن يۇقۇرى بولىدۇ، ئۇ ناھايىتى چوڭ جىسىملارنى ئۆرۈۋېتەلەيدۇ. شۇنى كۆرسىتىپ ئۆتۈش زۆرۈركى، كىشىلەر تا ھازىرغىچە قارا قۇيۇننىڭ ئەڭ يۇقۇرى سۈرئىتىنىڭ زادى قانچىلىك بولىدىغانلىغىنى بىلىشكە مۇۋەپپەق بولالماي كەلدى، چۈنكى، بىۋاستە ئۆلچەش پۈتۈنلەي دېگۈدەك مۇمكىن ئەمەس. كىشىلەر كۆپ چاغلاردا قارا قۇيۇن ئۆتۈپ كەتكەندىن كېيىن يەر يۈزىدىكى ئىمارەتلەرنىڭ

ۋەيران بولۇش ئەھۋالىغا قاراپ، ئۇنىڭ سۈرئىتىنىڭ يۇقۇرى-تۆۋەنلىگىنى مۆلچەرلەپ كەلدى. ئومۇمەن، قارا قۇيۇننىڭ سۈرئىتى 50 مېتىر/سېكۇنت ئەتراپىدا بولىدۇ، بەزىدە 150-200 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىدۇ، ھەتتا 200 مېتىر/سېكۇنتتىن ئېشىپ كېتىدۇ. قارا قۇيۇننىڭ سۈرئىتى مەركەزدىن سىرتقا قاراپ ئېشىپ بارىدۇ، ئادەتتە، مەركەزدىن نەچچە ئون مېتىر يىراقلىقتىكى جايدا شامال سۈرئىتى ئەڭ يۇقۇرى بولىدۇ، ئۇنىڭ سىرتىدا، شامال سۈرئىتى يەنە تۆۋەنلەيدۇ.

قارا قۇيۇننىڭ شەكىللىنىشى توغرىسىدا ھازىر ئاساسەن ئىككى خىل تەبىر بار. بۇ يەردە ئىككى خىل تەبىرنىڭ بىرى ئۈستىدىلا توختىلىمىز: قارا قۇيۇننىڭ شەكىللىنىشى گۈلدۈر-مامىلىق يامغۇر بۇلۇتىدىكى شىددەت بىلەن كۆتىرىلىدىغان ۋە تۆۋەنلەيدىغان ھاۋا ئېقىمى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. گۈلدۈرمامى-لىق يامغۇر بۇلۇتىدا، ھاۋانىڭ ئېغىشى ئىنتايىن كۈچلۈك بولىدۇ، يۇقۇرى ھاۋا قاتلىمى بىلەن تۆۋەن ھاۋا قاتلىمىدىكى تېمپېراتۇرا پەرقى چوڭ بولىدۇ، يەر يۈزىدە تېمپېراتۇرا سىلسى 20 نەچچە گىرادۇس بولسا، ھاۋا قاتلىمى ئېگىزلىگەن-سېرى تېمپېراتۇرا تۆۋەنلەپ بارىدۇ. گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر بۇلۇتىنىڭ تۆپىسىدىكى 8,000 مېتىردىن ئارتۇق ئېگىز ھاۋا بوشلۇغىدا، تېمپېراتۇرا سىلسى نۆلدىن تۆۋەن 30 نەچچە گىرادۇس بولىدۇ. شۇنداق قىلىپ، يۇقۇرىدىكى سوغاق ھاۋا ئېقىمى تېز تۆۋەنلەپ، تۆۋەندىكى ئىسسىق ھاۋا شىددەت بىلەن

ئۆرلەيدۇ. ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمى يۇقۇرى ھاۋا بوشلۇغىغا چىققاندا، گورىزونتال يۆنىلىشلىك قاتتىق بورانغا دۇچ كېلىپ قالسا، بۇ بوران ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمىنى تۆۋەنگە قاراپ ئايلىنىشقا مەجبۇر قىلىدۇ، يۇقۇرى ھاۋا قاتلىمىدىكى ھاۋانىڭ نۆۋەت بىلەن ئېغىشىدىن پەيدا بولىدىغان ئايلىنىشنىڭ تەسىرى ئارقىسىدا، بىر مۇنچە كىچىك قاينام ھاسىل بولىدۇ، بۇ كىچىك قايناملار پەيدىن-پەي چوڭىيىپ، يۇقۇرى ھاۋا قاتلىمى بىلەن تۆۋەن ھاۋا قاتلىمى ئوتتۇرىسىدا بارغانسېرى كۈچلۈك داۋالغۇيدۇ-دە، ئاخىر چوڭ قاينام ھاسىل بولىدۇ. چوڭ قاينام ئالدى بىلەن گورىزونتال ئوق ئەتراپىدا ئايلىنىپ گورىزونتال يۆنىلىشلىك ئايلانما ھاۋا تۈۋرۈكىنى ھاسىل قىلىدۇ؛ ئاندىن كېيىن ئىككى تەرەپكە پەيدىن-پەي ئېگىلىدۇ ھەمدە بۇلۇت تېگىدىن ئاستا-ئاستا ساڭگىلاپ چۈشىدۇ. شۇنىڭ بىلەن كىشىلەرگە بۇلۇت ئىچىدىن ساڭگىلاپ چۈشكەن ئىككى قارا قۇيۇن كۆرۈنىدۇ، ئۇنىڭ بىرى سائەت ئىستىرېلكىسىنىڭ يۆنىلىشى بويىچە ئايلىنىدۇ، يەنە بىرى سائەت ئىستىرېلكىسىنىڭ يۆنىلىشىگە قارشى يۆنىلىش بويىچە ئايلىنىدۇ. ئومۇمەن ئالغاندا، ئالدىنقىسى بۇلۇت قوزغالغان يۆنىلىشنىڭ سول تەرەپىدە بولۇپ، سول قارا قۇيۇن دەپ ئاتىلىدۇ؛ كېيىنكىسى بۇلۇت قوزغالغان يۆنىلىشنىڭ ئوڭ تەرەپىدە بولۇپ، ئوڭ قارا قۇيۇن دەپ ئاتىلىدۇ 11-رەسىمگە قاراڭ.

ۋەيران قىلىش كۈچى ناھايىتى زور بولغان قارا قۇيۇن



11 ـ رەسىم سول قارا قۇيۇن ۋە ئوڭ قارا قۇيۇن

ئېغىر ئاپەت خاراكتېرىدىكى هاۋارايى هادىسىسى بولۇپ سانىلىدۇ. قارا قۇيۇننىڭ ئەڭ زور ۋەيران قىلىش كۈچى ئالدى بىلەن شىددەتلىك قۇيۇندىن هاسىل بولىدۇ، مەسىلەن، 1956 ـ يىل 9 ـ ئاينىڭ 24 ـ كۈنى شاڭخەيدە بىر قېتىم قاتتىق قارا قۇيۇن چىقىپ، ئۈچ قەۋەتلىك بىر بىنانى ئۆرۈۋەتكەن، پولات چىۋىقلىق سېمونتتىن ياسالغان تۆت قەۋەتلىك بىر بىنانىڭ بىر بۇرجىكىنى ئۈجۈرۈپ كەتكەن، ئېغىرلىغى 110 مىڭ كىلوگىرام كېلىدىغان، نېفىت قاچىلىنىدىغان چوڭ بىر باكىنى يەردىن قومۇرۇپ چىقىپ، 120 مېتىر يىراقلىقتىكى جايغا ئۈچۈرۈپ ئاپارغان.

قارا قۇيۇننىڭ ۋەيران قىلىش كۈچى هەرگىز بۇلار بىلەنلا

چەكلىنىپ قالمايدۇ. قارا قۇيۇن ئىمارەتلەرنى ۋەيران قىلىپ، ئاپتوموبىللارنىمۇ پارتلىتىۋېتەلەيدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، قارا قۇيۇننىڭ ئىچكى ھاۋا بېسىمى ئاتموسفېرانىڭ بېسىم كۈچىنى ئون نەچچە سېكۇنت، ھەتتا بىرنەچچە سېكۇنت ئىچىدىلا 8 پىرسەنت تۆۋەنلىتىۋېتىدۇ. مەلۇم بىر ئۆي ئىچىدىكى ھاۋا بېسىمى ئۆلچەملىك ئاتموسفېرا بېسىمىغا تەڭ، يەنى ھەر بىر كۋادرات سانتىمېتىر جاينىڭ كۆتىرىدىغان ھاۋا ئېغىرلىغى 1.0336 كىلوگىرام دەپ پەرەز قىلايلى، قارا قۇيۇن مۇشۇ ئۆينىڭ ئۈستىدىن ئۆتكەندە، سىرتتىكى ئاتموسفېرا بېسىمى بىردىنلا 8 پىرسەنت تۆۋەنلەيدۇ، يەنى ھەر بىر كۋادرات سانتىمېتىر جاينىڭ كۆتىرىدىغان ھاۋا ئېغىرلىغى بىردىنلا 0.909 كىلوگىرامغا ئايلىنىپ قالىدۇ، لېكىن، شۇ چاغدا، ئۆي ئىچىدىكى ھاۋا بېسىمى ناھايىتى ئاستا تۆۋەنلەيدۇ، بولۇپمۇ ئىشىك ـ دېرىزىلەر ھەم ئېتىلگەن بولسا، ھاۋا بېسىمى تېخىمۇ ئاستا تۆۋەنلەيدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئۆي ئىچىدىكى ھاۋا بېسىمى بىلەن ئۆي سىرتىدىكى ھاۋا بېسىمى ئوتتۇرىسىدا بىردەمدىلا ناھايىتى زور پەرق پەيدا بولىدۇ. ئۆي ئىچىدىكى ھاۋا بېسىمى بىلەن ئۆي سىرتىدىكى ھاۋا بېسىمى ئوتتۇرىسىدا ئۇشتۇمتۇت پەيدا بولغان بۇنداق پەرق تامنىڭ ياكى تورۇسنىڭ ھەر بىر كۋادرات سانتىمېتىر يېرىگە 83 گىراملىق ئېغىرلىق كۈچى بىلەن تەسىر كۆرسىتىدۇ. ئەگەر تورۇسنىڭ يۈزى 6×12 كۋادرات مېتىر بولسا، ئۇنىڭغا تەسىر كۆرسىتىدىغان كۈچ 68

تونىنا ئەتراپىدا بولىدۇ. ئۇشتۇمتۇت قوشۇلغان بۇنداق كۈچ ئۆينىڭ ئۆگزىسىنى خۇددى ئۆي پارتلىغاندىكىدەك ھەش-پەش دېگىچىلا ئېچىۋېتىدۇ. ئۇشتۇمتۇت قارا قۇيۇن چىققان چاغدا، كىشىلەر ئالدى بىلەن قانداق قىلىپ قاتتىق بوران، قارا يامغۇر ۋە مۆلدۈرنى ئۆيگە كىرگۈزمەسلىكنى ئويلايدۇ-دە، بىر ئامال قىلىپ ئىشىك-دېرىزىلەرنى ھىم ئېتىۋالىدۇ-يۇ، لېكىن، بۇنىڭدىن تېخىمۇ ئېغىر ئاقىۋەتلا كېلىپ چىقىدىغانلىقىنى خىيالىغىمۇ كەلتۈرمەيدۇ. دەرۋەقە، قارا قۇيۇننىڭ ھەممىسىلا ھاۋا بېسىمىنىڭ تەسىرىدىن پارتلاش ھادىسىسىنى پەيدا قىلىۋەرمەيدۇ، كۈچى ئاجىزراق قارا قۇيۇننىڭ پارتلاش ھادىسىسىنى پەيدا قىلىش ئېھتىمالى ئازراق بولىدۇ، بولۇپمۇ ئىشىك-دېرىزىلەر ئوچۇق ۋاقىتتا، ئۆي ئىچىدىكى ھاۋا ئېقىمى سىرتقا تېز ئېتىلىپ چىقىپ، ئۆي ئىچى بىلەن ئۆي سىرتىدىكى ھاۋا بېسىمىنى تېزلا تەكشۈرۈۋالىشتۇرىدۇ-دە، پارتلاش ئىمكانىيىتى قالمايدۇ.

ئەگەر قارا قۇيۇننىڭ پارتلىتىش تەسىرى بىلەن غايەت زور شامال كۈچى ھەيۋىسىنى تەڭ كۆرسىتىدىغان بولسا، ۋەيرانچىلىق ۋە زىيان تېخىمۇ ئېغىر بولىدۇ، لېكىن ھەممىلا قارا قۇيۇن غايەت زور ۋەيران قىلىش كۈچىگە ئىگە ئەمەس، ئەمەلىيەتتە، قارا قۇيۇنلارنىڭ بىرمۇنچىسى كۆپ ئاجىز بولىدۇ. قارا قۇيۇننىڭ كۈچى ۋە ۋەيرانچىلىق خاراكتېرى كۆپ ھاللاردا شەكىللىنىش شەرتى، يولى ۋە شارائىتى قاتارلىق

جەھەتتىكى پەرققە قاراپ بىر بىرىدىن كۆپ پەرقلىنىدۇ.

ئۇيغۇر كىتاب تورىبېكىتى www.uyghurkitap.com ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ پېگى ئادرېسى

3. سوغاق ئېقىم بورىنى

قىشلىق يېرىم يىلدا، كەڭ دائىرىلىك سوغاق ھاۋا ئۇشتۇمـ.
تۇت بېسىپ كەلگەن چاغدىكى ھاۋا سوغاق ھاۋا دەپ ئاتىلىدۇ.
سوغاق ھاۋا ھاۋا تېمپېراتۇرىسىنى تېز تۆۋەنلىتىۋېتىدۇ
ھەمدە ئۇنىڭغا ئەگىشىپ بوران چىقىدۇ، بۇنداق بوران سوغاق
ئېقىم بورىنى دەپ ئاتىلىدۇ. ئومۇمەن ئالغاندا، سوغاق ئېقىم
بورىنىنىڭ كۈچى قۇرۇقلۇقتا 5 ـــ 7 بالغا يېتىدۇ؛ دېڭىزدا 6 ـــ 8
بالغا يېتىدۇ، بەزىدە، قىسقا ۋاقىت ئىچىدە 12 بال بوران چىقىدۇ.
بوراننىڭ داۋام قىلىش ۋاقتى كۆپىنچە 1 ـــ 2 كۈن ئەتراپىدا
بولىدۇ. بوراننىڭ كۈچلۈكلۈك دەرىجىسى دۆلىتىمىزنىڭ غەربىي
شىمال ۋە ئىچكى موڭغۇل رايونلىرىدا ئەڭ يۇقىرى بولىدۇ.

سوغاق ئېقىملىق ھاۋارايى مەملىكىتىمىزنىڭ قىش پەسلىدىكى
ۋە باش باھار، كەچ كۈز مەۋسۇملىرىدىكى ئاپەت خاراكتېرىنى
ئالغان ئەڭ ئاساسلىق ھاۋا رايىلىرىنىڭ بىرى. سوغاق ئېقىملىق
ھاۋا رايىنىڭ ئاساسىي ئالاھىدىلىكى شۇكى، ھاۋا تېمپېراتۇرىـ.
سىنىڭ تېز تۆۋەنلىشى بىلەن بىللە بوران چىقىدۇ، بەزىدە
تېخى يامغۇر، قار، مۇز يامغۇر ياغىدۇ ۋە ئۈششۈك چۈشىدۇ،
ۋاھاكازا. تېمپېراتۇرىنىڭ تېز تۆۋەنلىشى ئارقىسىدا، تۆۋەن
تېمپېراتۇرىغا چىدامسىز زىرائەتلەرگە ئۈششۈك تېگىدۇ؛

سوغاق ئىقىم دەريا يورتلىرىنى مۇزلىتىۋېتىدۇ، مۇزلۇق ۋە بورانلىق ھاۋا پەيدا قىلىدۇ، خەۋەر-ئالاقە ۋە قاتناش ترانسپورتنى ئۈزۈپ قويىدۇ؛ شۇۋىرغان چارۋىچىلىق رايونلىرىدا چارۋىلارنىڭ سوغاقتىن ۋە ئاچلىقتىن ئۆلۈشىگە سەۋەپچى بولىدۇ. دەرۋەقە، سوغاق ئىقىملىق ھاۋانىڭ پايدىلىق تەرىپىمۇ بار. ئالايلۇق، سوغاق ئىقىمدىن پەيدا بولىدىغان تۆۋەن تېمپېراتۇرا ۋە قېلىن قار كۈزگى بۇغدايىنى قىشتىن ئۆتكۈزۈش، كېسەللىكلەرنى ۋە ھاشارەتلەرنى يوقىتىش ئۈچۈن پايدىلىق شارائىت تۇغدۇرۇپ بېرىدۇ؛ تۇز ئىشلەپچىقارغۇچىلار تۆۋەن تېمپېراتۇرىدىن پايدىلىنىپ گالوگېنلىق تۇز ئىشلەپچىقىرىدۇ، نۆلدىن تۆۋەن سېلسى 5 گىرادۇسلۇق تېمپېراتۇرىسىدا خىمىيە سانائىتىنىڭ مۇھىم خام ئەشياسى بولغان مىرابىلىت ئىشلەپچىقىرىدۇ؛ سۇ ھايۋانلىرى ۋە سۇ ئۆسۈملۈكلىرىنى سۈزۈۋالغۇچىلار بېلىق ۋە راكلارنى بوران چىققاندا توپلىشىپ ئۈزۈپ يۈرىدىغان تۇرمۇش ئادىتىدىن پايدىلىنىپ، "بوران چىققان پەيتنى چىڭ تۇتۇپ" سۈزۈۋالىدۇ-دە، مول ھوسۇل ئالىدۇ.

زېمىنى كەڭ بولغان مەملىكىتىمىزدە سوغاق ئىقىم زەربىسىنىڭ تەسىر يەتكۈزۈش دەرىجىسى ئوخشاش بولمايدۇ. بەزى رايونلاردا تېمپېراتۇرا كۆپ تۆۋەنلەيدۇ، بەزى رايونلاردا تېمپېراتۇرا ئاز تۆۋەنلەيدۇ، ئۇنىڭغا ئەگىشىپ چىقىدىغان بوراننىڭ كۈچىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ، بەزى رايونلاردا كۈچ-

www.uyghurkitap.com

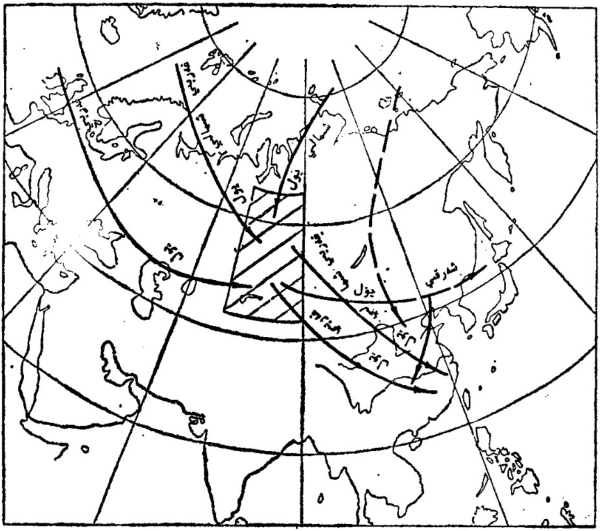
لۈكلۈك دەرىجىسى يۇقۇرى، بەزى رايونلاردا كۆچلۈكلىك دەرىجىسى تۆۋەن بولىدۇ، شۇڭا، جايلارنىڭ سوغاق ئېقىمىغا دائىر ئۆلچىمى تازا ئوخشاش بولمايدۇ. مەملىكىتىمىزدە سوغاق ئېقىمنىڭ بىر تۇتاش ئۆلچىمى بىر قېتىملىق سوغاق ھاۋانىڭ مەملىكىتىمىزنىڭ ھاۋا كېلىماتى ئالاھىدىلىكىگە يەتكۈزىدىغان تەسىرىگە ۋە دۆلەت مۇداپىئەسى قۇرۇلۇشى بىلەن سانائەت-يېزا ئىگىلىك ئىشلەپچىقىرىشىنىڭ ئېھتىياجىغا قاراپ بەلگىلەنگەن: ئىككى سوتكا ئىچىدە چاڭجياڭ دەرياسىنىڭ ئوتتۇرا-تۆۋەنكى ئېقىندىكى، شۇنىڭدەك ئۇنىڭ شىمالىدىكى رايونلارنىڭ ئەڭ تۆۋەن تېمپېراتۇرىسىنى 10°C تىن ئارتۇق تۆۋەنلىتىدىغان، چاڭجياڭ دەرياسىنىڭ ئوتتۇرا ۋە تۆۋەنكى ئېقىندىكى جايلارنىڭ ئەڭ تۆۋەن تېمپېراتۇرىسىنى 4°C قا يەتكۈزىدىغان ياكى ئۇنىڭدىن تۆۋەنلىتىدىغان (ئەتىياز ۋە كۈز پەسىللىرىدە چاڭجياڭ-خۇەيخې ۋادىسىدىكى رايونلارنىڭ ئەڭ تۆۋەن تېمپېراتۇرىسىنى 4°C قا يەتكۈزىدىغان ياكى ئۇنىڭدىن تۆۋەنلىتىدىغان)، قۇرۇقلۇقتا كەڭ دائىرىدە، يەنى ئۈچ چوڭ مەمۇرى رايوننىڭكىگە تەڭ كېلىدىغان دائىرىدە 5~7 بال بوران چىقىرىدىغان، دېڭىز بويىدىكى ئۈچ دېڭىز رايونىدا ئۆزى بىلەن بىللە 6~8 بال بوران چىقىرىدىغان بىر قېتىملىق سوغاق ھاۋا "سوغاق ئېقىم" دەپ ئاتىلىدۇ. سوغاق ئېقىم يېتىپ كېلىش ۋاقتىدا، خەلق رادىيو ئىستانسىلىرى "بوران چىقىش ۋە تېمپېراتورا تۆۋەنلەش ھەققىدە سىگنال

بېرىدۇ. ئەگەر ئىككى سوتكا ئىچىدە ئەڭ تۆۋەن تېمپېراتۇرا 14°C تىن ئارتۇق تۆۋەنلەپ، قۇرۇقلۇقتىكى 3 ـ 4 مەمۇرى رايوندا 5 ـ 7 بال بوران، دېڭىز بويىدىكى دېڭىز رايونلىرىنىڭ ھەممىسىدە 6 ـ 8 بال بوران چىقسا، بۇ "كۈچلۈك سوغاق ئېقىم" دەپ ئاتىلىدۇ، بۇنداق ئەھۋالدا مەركىزىي خەلق رادىيو ئىستانسىسى ئارقىلىق "كۈچلۈك سوغاق ئېقىم" ھەققىدە سىگنال بېرىش تېخىمۇ زۆرۈر.

سوغاق ئېقىم جەريانى كەڭ دائىرىلىك سوغاق ھاۋانىڭ باستۇرۇپ كىرىش جەريانىدۇر. قىشلىق يېرىم يىلدا، شىمالىي قۇتۇپ رايونىدا ۋە سىبىرىيىدىكى كەڭ قارلىق دالىدا، قوبۇل قىلىنىدىغان ئىسسىقلىق ئاز، چىقىرىلىدىغان ئىسسىقلىق كۆپ بولغاچقا، دائىرىسى ناھايىتى كەڭ، تېمپېراتۇرىسى ئىنتايىن تۆۋەن بولغان سوغاق ھاۋا توپلىرى پەيدىن ـ پەي شەكىللىنىدۇ. سوغاق ھاۋا ئىسسىق ھاۋادىن ئېغىر بولغاچقا، شەكىللىنىپ بولغان سوغاق ھاۋا توپلىرىنىڭ بەزىلىرىدىن كۈچلۈك سوغاق يۇقۇرى بېسىم ھاسىل بولىدۇ، بۇنداق سوغاق يۇقۇرى بېسىم شىمالىي قۇتۇپ رايونىدا "قۇتۇپ سوغاق يۇقۇرى بېسىمى" دەپ ئاتىلىدۇ؛ سىبىرىيىدە "سىبىرىيە سوغاق يۇقۇرى بېسىمى" دەپ ئاتىلىدۇ. بەلگىلىك شارائىتتا، سوغاق يۇقۇرى بېسىم جەنۇپقا سىلجىۋاتقان ۋە توپلىنىۋاتقان سوغاق ھاۋانىڭ شەرقىي جەنۇپ تەرەپكە سەلدەك ئېقىشى ئارقىسىدا بىر قېتىملىق سوغاق ئېقىم ھاۋارايى جەريانىنى شەكىللەندۈرىدۇ.

سوغاق هاۋا شەكىللىنىشكە ۋە توپلىنىشقا باشلىغان جاي سوغاق ئېقىم مەنبەسى دەپ ئاتىلىدۇ. مەملىكىتىمىزگە بېسىپ يەتكۈزىدىغان سوغاق ئېقىم سوغاق هاۋاسىنىڭ ئۈچ مەنبەسى بار. بىرىنچى مەنبەسى يېڭىيەر ئارىلىنىڭ غەربىدىكى ئوكيان يۈزىدە، بۇ يەردىكى سوغاق هاۋا مەملىكىتىمىزگە بارېنتس دېڭىزى ۋە سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ ياۋروپادىكى رايونلىرى ئارقىلىق كىرىدۇ. ئۇنىڭ پەيدا بولۇش ۋاقتى ئەڭ كۆپ، سوغاق ئېقىمىنىڭ كۈچلۈكلۈك دەرىجىسىگە يېتىش ۋاقتىمۇ ئەڭ كۆپ. ئىككىنچى مەنبەسى يېڭىيەر ئارىلىنىڭ شەرقىدىكى ئوكيان يۈزىدە، بۇ يەردىكى سوغاق هاۋانىڭ كۆپ قىسمى دۆلىتىمىزگە كارا دېڭىزى، تايمىر يېرىم ئارىلى ۋە سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ رايونلىرى ئارقىلىق كىرىدۇ. ئۇنىڭ پەيدا بولۇش ۋاقتى ئاز بولغىنى بىلەن، تېمپېراتۇرا تۆۋەن بولغاچقا، سوغاق ئېقىمىنىڭ كۈچلۈكلۈك دەرىجىسىگە يېتەلەيدۇ. ئۈچىنچى مەنبەسى ئىسلاندىيىنىڭ جەنۇبىدىكى ئوكيان يۈزىدە، بۇ يەردىكى سوغاق هاۋا مەملىكىتىمىزگە سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ ياۋروپاغا جايلاشقان رايونلىرىنىڭ جەنۇبىي قىسمى ياكى ئوتتۇرا يەر دېڭىزى، قارا دېڭىز ۋە كاسپىي دېڭىز ئارقىلىق كىرىدۇ. ئۇنىڭ پەيدا بولۇش ۋاقتى ئازراق بولغىنى بىلەن، تېمپېراتۇرا ئانچە تۆۋەن بولمىغاچقا، ئومۇمەن سوغاق ئېقىمىنىڭ كۈچلۈك دەرىجىسىگە يېتەلمەيدۇ. ئۇ باشقا مەنبەلەردىكى سوغاق هاۋا بىلەن قوشۇلسا، سوغاق ئېقىمىنىڭ كۈچلۈكلۈك دەرىجىسىگە

www.uyghurkitap.com



12 ـ رەسىم سوغاق ئېقىم يولىنىڭ خەرىتىسى

يېتەلەيدۇ.

مەملىكىتىمىزدە قىشلىق يېرىم يىلدىكى مەملىكەت خاراكتېرلىق سوغاق ئېقىم ھەر يىلى تەخمىنەن ئوتتۇرا ھېساپ بىلەن 3 ـ 4 قېتىم پەيدا بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، چاڭجياڭ دەرياسىنىڭ شىمالىدىكى رايونلارغىلا تەسىر يەتكۈزىدىغان شىمال سوغاق ئېقىمى ۋە چاڭجياڭ دەرياسىنىڭ جەنۇبىدىكى رايونلارغىلا تەسىر يەتكۈزىدىغان جەنۇپ سوغاق ئېقىمى تەخمىنەن ئىككى

www.uyghurkitap.com

قېتىم پەيدا بولىدۇ. لېكىن، يىللار ئوتتۇرىسىدىكى پەرق ناھايىتى زور بولىدۇ. مەملىكەت خاراكتىرلىق سوغاق ئېقىم كۆپ بولغاندا 5 قېتىم پەيدا بولىدۇ، ئاز بولغاندا بىر قېتىممۇ پەيدا بولمايدۇ. شۇنى كۆرسىتىپ ئۆتۈش زۆرۈركى، كۈچى ئادەتتىكىچە بولغان سوغاق ھاۋانىڭ ھەركىتى ئىنتايىن كۆپ بولىدۇ، قىشلىق يېرىم يىلدا، ئوتتۇرا ھېساپ بىلەن سوغاق ھاۋا ھەر 3 ـ 4 كۈندە بىر قېتىم ھەركەت قىلىدۇ.

مەملىكەت خاراكتىرلىق سوغاق ئېقىمنىڭ ھەركىتى ئومۇمەن 9 ـ ئاينىڭ ئاخىرقى ئون كۈنىدە باشلىنىپ، تاكى ئىككىنچى يىلنىڭ 5 ـ ئېيىدا ئاندىن ئاخىرلىشىدۇ. ھەر قېتىملىق سوغاق ئېقىم باشلانغاندىن تارتىپ ئاخىرلاشقىچە (مەملىكىتىمىزدىن چىقىپ كەتكىچە) تەخمىنەن 3 ـ 4 كۈن ۋاقىت كېتىدۇ. لېكىن، شۇنداق سوغاق ئېقىملارمۇ بولىدۇكى، سوغاق ھاۋا ئۆتۈپ كەتكەندىن كېيىن، شىمالدا يەنە تېخىمۇ سوغاق ھاۋا ئېقىمى پەيدا بولۇپ ئۇنىڭ ئورنىنى تولدۇرۇپ جەنۇپقا سىلجىيدۇ ـ دە، ھاۋا تېمپېراتۇرىسى يەنە داۋاملىق تۆۋەنلەيدۇ، تېمپېراتۇرىنىڭ تۆۋەنلەش ۋاقتى جەمى 7 كۈندىن 10 كۈنگىچە داۋام قىلىدۇ. سوغاق ئېقىم ھەركىتىنىڭ تەكرارلىنىش سانى ھەر يىلنىڭ 3 ـ ، 4 ـ ئايلىرىدا يۇقۇرى پەللىگە چىقىدۇ، ئۇنىڭدىن قالسا، 11 ـ ئېيىدا يۇقۇرى پەللىگە چىقىدۇ. سوغاق ئېقىملىق سوغاق ھاۋا دۆۋىسىنىڭ قېلىنلىغى 7 ـ 8 كىلومېتىر كېلىدۇ، ئەگەر سوغاق ئېقىم شەرقىي جەنۇپ تەرەپكە ياكى

جەنۇپ تەرەپكە قاراپ ئاقسا، سوغاق هاۋا دۆۋىسى يەلپۈگۈچ شەكلىدە شەرقىي جەنۇپ تەرەپكە ياكى جەنۇپ تەرەپكە قاراپ كېڭىيىدۇ.

ياز پەسلىدە مەملىكىتىمىزنىڭ قۇرۇقلۇقىنى ئىسسىق هاۋا دۆۋىسى قاپلايدۇ، ئىسسىق هاۋا ئۈستۈنلۈكنى ئىگىلەيدۇ، كۈچلۈك سوغاق هاۋا مەملىكىتىمىزگە ئانچە كۆپ كىرەلمەيدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ غەربىي شىمال، شەرقىي شىمال رايونلىرىدا ۋە باشقا رايونلاردا يەنىلا خېلى كۆپ سوغاق هاۋا هەركەت قىلىپ تۇرىدۇ، لېكىن ئۇلارنىڭ هېچقايسىسى سوغاق ئېقىملىق هاۋارايى ئۆلچىمىگە يېتەلمەيدۇ.

4. گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر بورىنى

يازنىڭ تىنجىق كۈنلىرىدە، غەربىي شىمال تەرەپتىن تۇرۇپلا كەلگەن قارا بۇلۇتنىڭ بىردەمدىلا ئاسماننى قاپلاپ كەتكەنلىكى بىزگە دائىم چېلىقىپ تۇرىدۇ. شۇنداق كۈنلەردە، ئاسمان-زېمىن بىر دەمدىلا قاراڭغۇلىشىدۇ-دە، "قارا بۇلۇت شەهەرنى قاپلىسا، شەهەر ۋەيران بولىدىغاندەك" ئەهۋال پەيدا بولىدۇ، ئارقىدىنلا بۇلۇت ئارىسىدىن كەڭ ئاسماننى يېرىپ چاقماق چاقىدۇ، گۈلدۈرماما گۈلدۈرلەيدۇ، شۇنىڭ بىلەن گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر ياغىدۇ. گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر ياققاندا ۋە يېغىشتىن ئىلگىرى، دائىم شىددەتلىك بوران چىقىدۇ، مانا بۇ

گۇلدۇرمامىلىق يامغۇر بورىنىدۇر. گۇلدۇرمامىنى گۇلدۇرلىتىدىغان، چاقماق چاقتۇرىدىغان، شۇنىڭ بىلەن بىللە شىددەتلىك بوران چىقىرىپ، قارا يامغۇر ياغدۇرىدىغان بۇلۇت "گۇلدۇرمامىلىق بۇلۇت" ياكى "يامغۇرلۇق بۇلۇت" دەپ ئاتىلىدۇ. گۇلدۇرمامىلىق بۇلۇت كۆپ ھاللاردا تەنها دۈگىلەك شەكىلدە ئەمەس، بەلكى سۇزۇلما بەلۋاغ شەكىلدە پەيدا بولىدۇ، شۇڭا بىزگە ھەمىشە گۇلدۇرمامىلىق بۇلۇت بەلۋىغى كۆرۈنىدۇ. گۇلدۇرمامىلىق بۇلۇت بەلۋىغىنىڭ ئۇزۇنلىغى بىرنەچچە يۈز كىلومېتىر كېلىدۇ. شۇڭا گۇلدۇرمامىلىق يامغۇر بورىنى ھەمىشە بەلۋاغ شەكىلدە چىقىدۇ. بۇنداق گۇلدۇرمامىلىق يامغۇر بورىنى بەلۋىغى پەندە "شىكۋال لىنىيىسى" دەپ ئاتىلىدۇ.

گۇلدۇرمامىلىق يامغۇر بورىنى يامغۇرلۇق توپ بۇلۇتنىڭ تازا كۆپىيىشىدىن پەيدا بولىدۇ. يامغۇرلۇق توپ بۇلۇت تازا ئۇلغايغاندا، ئۇنىڭ ئارقا قىسمىدا (بۇلۇتنىڭ ئالغا ئىلگىرىلەش يۆنىلىشىدىكى تەرەپ ئالدى قىسمى، يەنە بىر تەرىپى ئارقا قىسمى ھىساپلىنىدۇ) يېغىن ھاسىل بولىدۇ. يامغۇر، مۆلدۈر قاتارلىق يېغىنلارنىڭ سۆرىشى بىلەن، شىددىتى ئالدى قىسمىدىكى كۆتىرىلىۋاتقان ھاۋا ئېقىمىنىڭكىگە تەڭ كېلىدىغان (كۈچى 20 مېتىر/سېكۇنتتىن ئاشىدىغان) چۈشمە (تۆۋەنلىگۈچى) ھاۋا ئېقىمى ھاسىل بولىدۇ. بۇنداق چۈشمە ھاۋا ئېقىمى ئىگىز ھاۋا بوشلۇغىدىكى سوغاق ھاۋانى بۇلۇت ئاستىغا ئېلىپ چۈشىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە يامغۇر تامچىلىرى بۇلۇتتىن ئايرىلىپ بۇلۇت

ئاستىغا چۆشكەندىن كېيىن ھورغا ئايلىنىپ، ھاۋادىكى ئىسسىق-لىقنى توبۇل قىلىدۇ ۋە شۇ ئارقىلىق بۇلۇت ئاستىدىكى ھاۋانى سوۋۇتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بۇلۇت تېگىدە سوغاق ھاۋا بېسىمى شەكىللىنىدۇ. سوغاق ھاۋانىڭ زىچلىقى يۇقۇرى بولىدۇ، ئۇ بىر-قەدەر ئېغىر بولىدۇ، شۇڭا بۇلۇت ئاستىدا يۇقۇرى ھاۋا بېسىم-لىق رايون شەكىللىنىدۇ، بۇ يۇقۇرى ھاۋا بېسىمى "گۆلدۈرماملىق يۇقۇرى بېسىم" دەپ ئاتىلىدۇ. يۇقۇرى ھاۋا بېسىملىق رايون-دىكى ھاۋانىڭ تۆۋەن ھاۋا بېسىملىق رايونغا شىددەت بىلەن كېڭىيىشى ۋە يۇقۇرى ھاۋا بوشلۇغىدىكى ھەركەت مىقدارىنىڭ تۆۋەنگە يەتكۈزۈلۈشى ئارقىسىدا بوران پەيدا بولىدۇ.

گۆلدۈرماملىق يامغۇر بورىنى تۇيۇقسىز كۆتىرىلىدىغان كۆچ-لۈك بوران بولۇپ ھىساپلىنىدۇ، ئۇنىڭ چىقىش ۋاقتى قىسقا بولىدۇ. ئۇنىڭ سۈرئىتى دائىم 20 مېتىر/سېكۇنتتىن ئۇشۇق بولىدۇ، بەزىدە ھەتتا 50 مېتىر/سېكۇنتقا يېتىپ، تەيفېڭ بورىنىنىڭ سۈرئىتىگە تەڭلىشىپ قالىدۇ، شۇڭا، ئۇنىڭ ۋەيران قىلىش كۈچى ناھايىتى زور بولىدۇ، گۆلدۈرماملىق يامغۇر بورىنى(ياكى شكۋال) چىققاندا، گۆلدۈرماملىق بۇلۇت-لارنىڭ بەزىلىرى تېخىمۇ دەھشەتلىك ھاۋارايىنى — مۆلدۈر ۋە قارا قۇيۇننى پەيدا قىلىدۇ، ئۇنىڭ تەسىر يەتكۈزىدىغان دائىرى-سىمۇ ناھايىتى كەڭ بولىدۇ، شۇڭا، ئۇ خەلقنىڭ ھاياتىغا ۋە مال-مۈلكىگە ناھايىتى زور خەۋپ يەتكۈزىدىغان ئاپەت خاراك-تېرلىق ھاۋارايى ھادىسىسى بولۇپ ھىساپلىنىدۇ.

ئىنتايىن كۈچلۈك بوران ئۆي ـ ئىمارەتلەرنى ئۆرۈۋېتىدۇ، كەڭ كۆلەمدىكى زىرائەتلەرنى نابۇت قىلىۋېتىدۇ. 1974 ـ يىلى 6 ـ ئاينىڭ 17 ـ كۈنى، نەنجىڭ رايونىدا بىر قېتىم ئىنتايىن كۈچلۈك گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر بورىنى (شكۋال لىنىيىسى) پەيدا بولغان. شۇ چاغدا، ھەم گۈلدۈرماما گۈلدۈرلەپ، ھەم چاقماق چېقىپ، چېلەكتىن قۇيۇلغان سۇدەك شاقىراپ قارا يامغۇر ياققان، گۆكىرەپ قارا بوران چىققان؛ پەيتلىك شامال سۈرئىتى 12 بالدىن (38.8 مېتىر/سېكۇنتتىن) ئېشىپ كەتكەن، ئوتتۇرىچە شامال كۈچىمۇ 10 بالچە بولغان. بۇ بوران ئىستولبىلارنى ئۆرۈپ، لىنىيىلەرنى ئۈزۈپ، دىئامېتىرى نەچچە ئون سانتىمېتىر كېلىدىغان چوڭ دەرەخلەرنى قاتىرىسىغا قومۇرۇپ ۋە سۇندۇرۇپ ئېغىر ئاپەت پەيدا قىلغان.

گۈلدۈرمامىلىق يامغۇر بورىنى (شكۋال لىنىيىسى) پەيدا بولغان چاغلاردا، دائىم قارا يامغۇرمۇ يېغىپ كەلكۈن ئاپىتى پەيدا بولىدۇ. ھاۋا دەھشەتلىك بولغان چاغلاردا، بىرنەچچە سائەت ئىچىدە كۆپ مىقداردا يامغۇر ياغىدۇ، بىر كۈندە 200 ـ 300 مىللىمېتىر ياغىدىغان ئەھۋال كۆپ ئۇچرايدۇ. شۇنداق قىلىپ، قىسقا ۋاقىت ئىچىدە كۆپ مىقداردا ياققان يامغۇر ئېتىزلارنى سۇغا باستۇرۇپ، دەريانى تاشتۇرىۋېتىدۇ.

تومۇز مەۋسۇمىدە، يامغۇرلۇق توپ بۇلۇت ئىنتايىن ئاسانلا شەكىللىنىدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ چاڭجياڭ ۋادىسىنىڭ شىمالىدىكى كەڭ رايونلاردا ــ ئىچكى موڭغۇل، خېبېي، سەنشى، خېنەن،

شەندۇڭ، ئەنخۇي، جياڭسۇ ئۆلكىلىرىدە ۋە دېڭىز بويى رايون-
لىرىدا، گۈلدۈرماملىق يامغۇر بورىنى چىقىپلا تۇرىدۇ. بەلۋاغ-
سىمان گۈلدۈرماملىق يامغۇر بورىنىمۇ چىقىپ تۇرىدۇ (شكۋال
لىنىيىسى پەيدا بولۇپ تۇرىدۇ). بۇنىداق دەھشەتلىك ھاۋارايى
ئەتىياز پەسلى بىلەن ياز پەسلىدە كۆپرەك بولىدۇ، كۈز پەسلىدە
كۆپ بولمايدۇ، قىش پەسلىدە كەمدىن-كەم ئۇچرايدۇ.

5. قۇرغاق ئىسسىق شامال

قۇرغاق ئىسسىق شامال مەملىكىتىمىزدە باش ياز مەۋسۇمىدە
دائىم چىقىدىغان، تېمپېراتۇرىسى يۇقۇرى، نەملىكى تۆۋەن
بولغان شامالدۇر، شۇڭا، ئۇ "ئوت شامال"، "قۇرغاق شامال"
دەپمۇ ئاتىلىدۇ. قۇرغاق ئىسسىق شامال خۇاڭخې-خۇەيخې
تۈزلەڭلىكىدە، خېشى كارىدورىدا ۋە شىنجاڭنىڭ تارىم ئويمان-
لىقىدا ھەممىدىن كۆپ چىقىدۇ، بولۇپمۇ شەندۇڭدىكى خېزې،
دېجۇ، جياڭسۇدىكى شۈجۇ، ئەنخۇيدىكى سۇشيەن، بېڭبۇ،
گەنسۇدىكى مىنچىن، جىنتا ۋە شىنجاڭدىكى تۇرپان، پىچان، توق-
سۇن قاتارلىق جايلاردا ناھايىتى كۆپ چىقىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا،
شىنجاڭنىڭ ماناس دەرياسى ۋادىسىدىكى رايونلار، چاڭجياڭ
دەرياسىنىڭ ئوتتۇرا، تۆۋەن ئېقىنىدىكى تۈزلەڭ رايونلار،
شەرقىي شىمالنىڭ غەربىي جەنۇپ قىسمىدىكى تۈزلەڭ رايونلار
ۋە شەنشىنىڭ گۇەنجۇڭ رايونىدىمۇ قۇرغاق ئىسسىق شامال

دائىم چىقىپ تۇرىدۇ.

قۇرغاق ئىسسىق شامال داۋاملىق چىقىش ۋاقتى بىرقەدەر قىسقا (3 كۈن ئەتراپىدا) بولغان بىر خىل ھاۋارايى ھادىسىسى بولۇپ سانىلىدۇ. جايلارنىڭ تەبىئىي ئالاھىدىلىكى ئوخشاش بولمىغاچقا، چىقىش سەۋەبىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ، ھەر يىلى باش يازدا، مەملىكىتىمىزنىڭ ئىچكى قۇرۇقلۇق رايونلىرىدا يامغۇر ئاز ياغىدۇ، ھاۋا كىلىماتى قۇرغاق، ھاۋا ناھايىتى ئىسسىق بولىدۇ، نەتىجىدە ھاۋا تېمپېراتۇرىسى شىددەت بىلەن ئېشىپ، ھاۋا بېسىمى تېز تۆۋەنلەپ، كىچىك قۇرۇقلۇق تۆۋەن بېسىمى شەكىللىنىدۇ. ئىسسىق تۆۋەن بېسىم ئەتراپىدا، ھاۋا بېسىمى گرادىيېنتى ھاۋا توپلىرى تېمپېراتۇرىسىنىڭ ئېشىشىغا ئەگىشىپ چوڭىيىپ، ئىسسىق تۆۋەن بېسىم مەركىزىگە قاراپ ئايلىنىدىغان ھاۋا ئېقىمى ھەركىتىنى پەيدا قىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ھەم قۇرغاق، ھەم ئىسسىق شامال شەكىللىنىدۇ. قۇرغاق ئىسسىق شامال دېگەن ئەنە شۇ. ئىچكى موڭغۇل ۋە مەملىكىتىمىزنىڭ خېتاۋ دېگەن يېرىنىڭ غەربىدىكى رايونلىرى، شۇنىڭدەك شىنجاڭ، گەنسۇ رايونلىرى دائىم قۇرۇقلۇق ئىسسىق تۆۋەن بېسىمى پەيدا بولىدىغان رايونلاردۇر، شۇنداقلا ھەممىشە قۇرۇقلۇق ئىسسىق تۆۋەن بېسىمدىن ھاسىل بولىدىغان قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ تەسىرىگە ئۇچراپ تۇرىدىغان رايونلاردۇر. مەسىلەن، ياۋروپا-ئاسىيا قۇرۇقلۇقىنىڭ مەركىزىگە جايلاشقان تارىم ئويمانلىقىدا ھاۋا كىلىماتى ئىنتايىن قۇرغاق بولىدۇ، دائىم

مەملىكىتىمىزنىڭ ھەرقايسى رايونلىرىدىكى قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ سېلىشتۇرمىسى

تۈرى / رايونلار	ئاپەتكە ئۇچرايدىغان ئاساسلىق زىرائەتلەر	قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ ئۆلچىمى: ئەڭ يۇقۇرى تېمپېراتۇرا (°C)	نىسبى نەملىك	شامال سۈرئىتى (مېتىر/سېكۇنت)	باشقىلار
شىنجاڭ شىمالىنىڭ شەرقى، سىرىق توپىلىق ئېگىزلىك	كۆزگى بۇغداي	⩾35	⩽40	⩾ 4	
خېشى كارىدورى، شىنجاڭ-نىڭ مۇنبەت تۈزلەڭلىگى	يازغى (كۈز-گى) بۇغداي	⩾35	<30	> 5	
ئىچكى موڭغۇلنىڭ شەرقىي جەنۇپ قىسمى، شەرقىي شىمالنىڭ غەربىي تۈزلەڭلىگى	يازغى بۇغداي	⩾35	<30	⩾ 4	
شىمالىي جۇڭگو تۈزلەڭلىگى، سېرىق توپىلىق ئېگىزلىك	كۈزگى بۇغداي	⩾35	⩽40	⩾ 4	
خۇەيبېي تۈزلەڭلىگى	كۈزگى بۇغداي	⩾30	⩽30	⩾ 3	
چاڭجياڭ دەرياسىنىڭ ئوتتۇرا، تۆۋەن ئېقىنىدىكى تۈزلەڭلىك	ئىككى ھوسۇللۇق چىلگە شال	⩾35	<60	⩾ 5	قىيپاش جەنۇپ شامىلى چىقىدۇ

كەڭ دائىرىدە قۇرغاق ئىسسىق شامال چىقىپ تۇرىدۇ. كۈچلۈك قۇرغاق ئىسسىق شامال شۇ جايدىكى بۇغداي، كيۇەز، قوغۇن-تاۋۇز، مێۋە-چێۋە قاتارلىقلارغا زىيان يەتكۈزىدۇ.

خۇاڭخې-خۇەيخې تۈزلەڭلىكىدە قۇرغاق ئىسسىق شامال ئاساسەن ئاتموسفېرانىڭ قۇرغاق بولۇشىدىن شەكىللىنىدۇ. ئەتىيازنىڭ ئاخىرى، يازنىڭ باشلىرى مەملىكىتىمىزنىڭ شىمال رايونلىرىدا يامغۇر پەسلى يېتىپ كېلىشتىن ئىلگىرىكى ھاۋا ئوچۇق بولىدىغان، يامغۇر ئاز ياغىدىغان مەزگىلدۇر. بۇ ۋاقىت شىمالىي يېرىم شاردا قۇياش نۇرىنىڭ تىك چۈشۈش بۇلۇڭى ئەڭ چوڭ بولىدىغان پەسىلگە توغرا كېلىدۇ، بۇ چاغدا، يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى تېز ئاشىدۇ، بۇلۇت ۋە يامغۇر ھاسىل بولۇش پۇرسىتى ئازىيىدۇ، ھاۋا ئوچۇق، قۇرغاق بولىدۇ، شامال كۆپ چىقىدۇ، شۇنىڭ بىلەن قۇرغاق ھاۋا توپلىرىنىڭ تىزگىنلىشى ئاستىدا قۇرغاق ئىسسىق شامال پەيدا بولىدۇ. بۇنداق قۇرغاق ئىسسىق شامال شۇ ئەتراپتىكى بۇغدايىنىڭ ئاخىرقى مەزگىلدىكى ئۆسۈشىگە زىيان يەتكۈزىدۇ.

تېچ ئوكيانىنىڭ مۆتىدىل ئىسسىق بەلۋىغىدىكى يۇقۇرى بېسىملىق رايوننىڭ غەربىدىكى غەربىي جەنۇپ ھاۋا ئېقىمىنىڭ تەسىر كۆرسىتىشى ئاستىدا، چاڭجياڭ-خۇەيخې دەرياسى ۋادىسىدا قۇرغاق ئىسسىق شامال شەكىللىنىدۇ. تېچ ئوكيانىنىڭ مۆتىدىل ئىسسىق بەلۋىغىدىكى يۇقۇرى بېسىم زىچ مۆتىدىل يۇقۇرى بېسىم بولۇپ سانىلىدۇ، ئۇ يەر يۈزىدىن يۇقۇرى ھاۋا

www.uyghurkitap.com

بوشلۇغىغىچە پۈتۈنلەي ئىسسىق ھاۋادىن تەركىپ تاپىدۇ. ئەتىياز ۋە ياز ۋاقىتلىرىدا، بۇ يۇقۇرى ھاۋا بېسىمى چاڭجياڭ-خۇەيخې ۋادىسىنىڭ ھاۋا بوشلۇغىدا توختاپ قالىدۇ. يۇقۇرى ھاۋا بېسىمى ئىچىدە، شامال سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ يۆنۈلۈشى بويىچە چىقىدۇ، شۇڭا، يۇقۇرى بېسىملىق رايوننىڭ غەربىي قىسمىدا غەربىي جەنۇپ شامىلى چىقىدۇ. مۆتىدىل ئىسسىق بەلۋاغ يۇقۇرى بېسىملىق رايوننىڭ قىيپاش شىمالىي قىسمىدىكى ۋە غەربىي قىسمىدىكى جايلار غەربىي جەنۇپ شامىلىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ، شۇنىڭ بىلەن چاڭجياڭ-خۇەيخې ۋادىسىدا قۇرغاق ئىسسىق شامال پەيدا بولىدۇ.

قۇرغاق ئىسسىق شامال زىرائەتكە ئاساسەن يۇقۇرى تېمپېراتۇرا ۋە قۇرغاقچىلىق بىلەن زىيان يەتكۈزىدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، كۈچلۈك بوران ھاۋادىكى ۋە تۇپراقتىكى ھورلىنىش مىقدارىنى ئاشۇرۇپ، زىرائەتنىڭ ئۆزىدىكى سۇ تەركىۋىنى تېز خورىتىۋېتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن يېشىللىق ماددىسى (خلوروفىل) قاتارلىق پىگمېنتلارنى بۇزىۋېتىدۇ، زىرائەتنىڭ فوتوسىنتېزلىق جەريانىغا ۋە بىرىكىش جەريانىغا توسقۇنلۇق قىلىدۇ-دە، زىرائەت تۆۋەندىن يۇقۇرىغىچە تېزلا قۇرۇپ كېتىدۇ. قۇرغاق ئىسسىق شامال زىرائەتكە ھەمىشە قۇرغاقچىلىق بىلەن بىللە زىيان يەتكۈزىدۇ، زىرائەتنىڭ يىلتىزى نەملىكنى شۈمۈرەلمەي تۇرغاندا، قۇرغاق ئىسسىق شامال يەنە ئۇنىڭ غولى ۋە يوپۇرمىقىدىن نۇرغۇن سۇ تەركىۋىنى تارتىپ كېتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن

www.uyghurkitap.com

زىرائەت يىگىلەپ، ساغىرىپ قۇرۇپ كېتىدۇ. قۇرغاق ئىسسىق شامال دائىم باش يازدا چىقىدۇ، بۇ مەملىكىتىمىزنىڭ شىمال رايونىدا بۇغداي دان تۇتىدىغان ۋاقىتقا توغرا كېلىدۇ، شۇ چاغدا، قۇرغاق ئىسسىق شامال چىقىپ قالسا، بۇغداينىڭ دان تۇتۇشىغا ئېغىر تەسىر يېتىدۇ-دە، مەھسۇلات زور دەرىجىدە كەملەپ كېتىدۇ.

قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ زىرائەتكە قانچىلىك زىيان يەتكۈزۈشى تولاراق ھاۋارايى-ھاۋا كېلىماتى، يەر شارائىتى-تۇپراق، بۇغداينىڭ ئۆسۈش ئەھۋالى، شۇنىڭدەك تۈرلۈك دېخانچىلىق تەدبىرلىرى بىلەن ئالاھىدە مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ. يامغۇردىن كېيىن ھاۋا بىردىنلا ئېچىلىدۇ، ئاندىن تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى، نەملىكى تۆۋەن بولغان قۇرغاق ئىسسىق شامال چىقىدۇ، بۇنىڭ زىرائەتكە يەتكۈزىدىغان زىيىنى كۆپرەك بولىدۇ. ئەگەر ئەتىياز پەسلىدە يامغۇر ئاز يېغىپ قۇرغاقچىلىق يۈز بېرىدىغان، تۇپراقنىڭ نەملىكى ئۇزاققىچە يېتىشمەيدىغان، بۇغداينىڭ ئۆسۈشى توسالغۇغا ئۇچرايدىغان، يىلتىز سىستېمىسى تەرەققىي قىلمايدىغان بولسا، قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ بۇغدايغا يەتكۈزىدىغان زىيىنى تېخىمۇ ئېغىر بولىدۇ. يەرنىڭ نەملىكى ۋە كۈچى ئوبدان ساقلىنىدىغان، ھاۋا ياخشى ئۆتىشىپ تۇرىدىغان يەرلەردە، قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ بۇغدايغا يەتكۈزىدىغان زىيىنى ئازراق بولىدۇ.

قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ زىرائەتكە قانچىلىك زىيان يەت-

كۈزۈشى جايلارنىڭ كۆپ خىل تەبىئى شارائىتى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ، شۇڭا، ھەرقايسى رايونلاردا قۇرغاق ئىسسىق شامالغا دائىر ئۆلچەممۇ ئوخشاش بولمايدۇ (مۇشۇ كىتابنىڭ 100-بېتىدىكى جەدۋەلگە قاراڭ). بۇنىڭدىن بىزگە ئادەتتىكى قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ ئۆلچىمىگە دائىر مۇنداق بىر ئومۇمى ئەھۋال ئايان بولىدۇ: تېمپېراتۇرا 35°C تىن يۇقۇرى بولىدۇ ياكى 35°C بولىدۇ، نىسبى نەملىك 30% تىن تۆۋەن بولىدۇ ياكى 30% بولىدۇ، شامال سۈرئىتى 4 — 5 مېتىر/سېكۇنتتىن يۇقۇرى بولىدۇ ياكى 4 — 5 مېتىر/سېكۇنت بولىدۇ. مەلۇم بىر رايوندىكى قۇرغاق ئىسسىق شامالنىڭ ئۆلچىمىگە كەلسەك، ئۇ شۇ رايوننىڭ تەبىئى ئالاھىدىلىگىگە، شامالنىڭ زىرائەتكە زىيان يەتكۈزۈش ئەھۋالىغا ۋە شۇنىڭغا ئوخشاش ئەھۋاللارغا قاراپ بەلگىلىنىدۇ.

ئۇيغۇر كىتاب تورى
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ يېڭى ئادرېسى
www.uyghurkitap.com

8. بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمانلىقىنىڭ رولى

يۇقۇرىدا دائىم ئۇچراپ تۇرىدىغان، ئاپەت خاراكتىرىدىكى بىرنەچچە خىل ئاساسلىق بوران ئۈستىدە توختالدۇق. تۈرلۈك ئاپەت خاراكتىرىدىكى بوراننى ئىسلىم-پەن تېخى كونتۇرۇل قىلىپ كېتەلمىسىمۇ، لېكىن، خالىغانچە ئەسكىلىك قىلىدىغان بوران ئالدىدا كىشىلەر ئامالسىزمۇ ئەمەس. بىز كەڭ زېمىنغا ئىگىز ھەم غوللۇق دەرەخلەرنى ۋە بۈك-باراقسان چاتقانلارنى تىكىپ، بوراندىن مۇداپىئە كۆرىدىغان بەلۋاغسىمان، تورسىمان، تۇتاش ۋە قاتار ئورمانلارنى بەرپا قىلىدىغان بولساقلا، شىددەت بىلەن كەلگەن بوراننىڭ كۈچىنى ئاجىزلىتىپ، زىرائەتلەر ئۇچرايدىغان ئاپەتنى يېنىكلىتەلەيمىز.

بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمانلىقىنىڭ بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش رولىنى ئۆينىيالىشىدىكى سەۋەپ شۇكى، بوران تىك ئورمان بەلۋېغىغا دۈچ كەلگەندە، دەل-دەرەخلەرنىڭ بوراننى توسۇۋېلىشى سەۋەبىدىن، ھاۋا ئېقىمىنىڭ بىر قىسمىنى ئورمان بەلۋېغىنىڭ ئۈستىدىن ئۆتكۈزۈشكە مەجبۇر بولىدۇ؛ يەنە بىر قىسمىنى دەل-دەرەخلەرنىڭ شاخ ۋە يوپۇرماقلىرى ئارىسىدىن

ئۆتكۆزۆشكە مەجبۇر بولىدۇ، شۇنىڭ بىلەن شامال سۈرئىتى شاخ-يوپۇرماقلارنىڭ سۈركىلىشىدىن ھاسىل بولغان كۈچنىڭ قارشىلىغىغا ئۇچراپ تۆۋەنلەيدۇ. شۇنداق قىلىپ شامال سۈرئىتى ئورمان بەلۋىغىنىڭ ئارقا تەرىپىدىكى يەر ئۈستىدە مەلۇم ئېگىزلىكتە ۋە مەلۇم ئارىلىقتا تېخىمۇ تۆۋەنلەيدۇ.

بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمانلىقى ئۈچ خىل بولىدۇ: زىچ قۇرۇلمىلىق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى؛ شالاڭ قۇرۇلمىلىق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى؛ ھاۋا ئۆتمەسلىك تۈزۈلگەن قۇرۇلمىلىق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى. بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمانلىقىنىڭ بۇ ئۈچ خىلىنىڭ ئۈنۈمى ئوخشاش بولمايدۇ.

زىچ قۇرۇلمىلىق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى تامغا ئوخشايدۇ، بوران ئۇنىڭ ئۈستىدىنلا ئۆتەلەيدۇ، دالدىدىكى مۇداپىئە ئورمانلىقى چېتىدە ھەركەتسىز شامال رايونى شەكىللىنىدۇ. لېكىن، ئورمان بەلۋىغىنىڭ ئۈستىدىن ئۆتكەن بوران تېز تۆۋەنلەيدۇ-دە، شامال سۈرئىتى ئورمان بەلۋىغىدىن يىراق بولمىغان جايدا دەرھال ئېشىپ كېتىدۇ، بۇنىڭدا بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئارىلىقى ناھايىتى قىسقا بولىدۇ. شۇڭا، بۇنداق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى بوران ئاپەتتى ئېغىر رايونلاردىكى ئېتىز-ئېرىقلارغا باپ كەلمەيدۇ.

شالاڭ قۇرۇلمىلىق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى ئۆتكەمسىگە ئوخشايدۇ، بۇنداق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغىغا دۇچكەلگەن بوراننىڭ بىر قىسمى ئۇنىڭ ئارىچىلىرىدىن ئۆتسە، يەنە بىر

www.uyghurkitap.com

قىسمى ئۇنىڭ ئۈستىدىن ئۆتىدۇ. شۇڭا، دالدىدىكى مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى چېتىدە ئاجىز شامال رايونى شەكىللىنىدۇ، بۇنداق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغىنىڭ ئۈستىدىن ئۆتكەن هاۋا ئېقىمى مۇداپىيە ئورمانلىغىنىڭ ئېگىزلىگىدىن 40ـ50 ھەسسە يىراق كېلىدىغان جايغا بارغاندىن كېيىن بوراننىڭ بۇرۇنقى سۈرئىتى ئەسلىگە كېلىدۇ، بۇنىڭدا بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئارىلىغى ئۇزۇنراق بولىدۇ. شۇڭا، بۇنداق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى بوران ئاپىتى ئېغىر رايونلاردىكى ئېتىز ـ ئېرىقلارغا تازا باپ كېلىدۇ.

هاۋا ئۆتىشىدىغان قۇرۇلمىلىق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغىنىڭ ئالاھىدىلىگى شۇكى، بۇنداق مۇداپىئە ئورمانلىغىنىڭ ئۈستىدە شاخ ۋە يوپۇرماقلار قويۇق بولىدۇ، تۆۋەنىدىكى دەرەخ غوللىرى ئارىسىدا "هاۋا ئۆتىشىدىغان يول" هاسىل بولىدۇ. بۇنداق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغىغا دۇچكەلگەن بوراننىڭ بىر قىسمى ئۇنىڭ تۆۋەنىدىكى "هاۋا ئۆتىشىدىغان يول"دىن ئۆتىدۇ، بىر قىسمى ئۇنىڭ ئۈستىدىن ئۆتىدۇ. بوراننىڭ ئورمان بەلۋىغىنىڭ تۆۋەنىدىكى "هاۋا ئۆتىشىدىغان يول"دىن ئۆتكەن بىرقىسمى قىسىلىپ ھەركىتىنى تېزلەشتۈرىدۇ، دالدىدىكى ئورمان بەلۋىغى بويىغا بارغاندا، قىستاش تەسىرىنىڭ تۈگىشى بىلەن كېڭىيىشكە باشلايدۇ، شۇنىڭ بىلەن بوران سۈرئىتىمۇ تۆۋەنلەيدۇ. بۇنداق مۇداپىئە ئورمانلىغىنىڭ بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئارىلىغى ئەڭ ئۇزۇن بولىدۇ. شۇڭا، بۇنداق مۇداپىئە ئورمان بەلۋىغى بوران ئاپىتى

ئادەتتىكىچە بولغان رايونلاردىكى ئېتىز-ئېرىقلارغا تازا باپ كېلىدۇ.

بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمان بەلۋىغىنىڭ مۇھاپىزەتتى ئارقىسىدا، بوراننىڭ سۈرئىتى تۆۋەنلەيدۇ، بوراننىڭ قۇم-توپىلارنى ئۇچۇرۇپ مېڭىش كۈچىمۇ زور دەرىجىدە ئاجىزلايدۇ. شۇنىڭ بىلەن، ئوت-چۆپلەرنىڭ ئۈرۈغى تۇپراققا چىڭ ئورنىشىدۇ-دە، بىخ سۈرۈپ ئۆسىدۇ، ياپ-يېشىل ئۆسۈملۈكلەر كۆچمە قۇم بىلەن قاپلانغاندا، يامغۇر ۋە بوراننىڭ زەربىسىدىن قورقمايدىغان بولىدۇ، كۆچمە قۇمنىڭ زىرائەتكە يەتكۈزىدىغان زىيىنىمۇ زور دەرىجىدە ئازىيىدۇ. شىنجاڭ ئۇيغۇر ئاپتونوم رايونىنىڭ ئۆتمۈشتە بوران گۈكىرەپ، قۇم-چاڭلار ئۇچۇپ تۇرىدىغان تۇرپان ناھىيىسىدە 1,300 كىلومېتىر ئۇزۇنلۇقتا بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمانلىقى بىنا قىلىنغاندىن كېيىن، بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمانلىقى قۇمنى توساش، شامال يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىش، شامال سۈرئىتىنى تۆۋەنلىتىش قاتارلىق جەھەتتە ناھايىتى ئوبدان رول ئوينىماقتا. ئېيتىشلارغا قارىغاندا، ئۇ يەردە شامال سۈرئىتى بوراندىن مۇداپىئە كۆرۈش ئورمانلىقى بىنا قىلىنىشتىن بۇرۇنقى چاغلاردىكىدىن ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 20% تۆۋەنلىگەن، شۇڭا 8-9 بال بوران چىققانمۇ، بۇ رايونغا ئاساسىي جەھەتتىن زىيان يەتكۈزەلمىگەن.

ئۇيغۇر كىتاب تورپېتى
ئۇيغۇرچە كىتابلارنىڭ پىچى ئادرېسى
www.uyghurkitap.com

9. شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىش

ئىنسانلار شامالنىڭ ئالاھىدىلىكىنى قەدىمقى زاماندىلا بىلگەن ھەمدە تۇرمۇش ۋە ئىشلەپچىقىرىش داۋامىدا ئۇنىڭدىن ئۆزلىرىگە بەخت يارىتىش يولىدا پايدىلانغان. مەسىلەن، مەملىكىتىمىز بۇرۇنلا شامالدىن تىرانسپورت كۈچى سۈپىتىدە پايدىلانغان، يەنى يەلكەنلىك كېمىنى ئىشلەتكەن، يەلكەنلىك كېمە ھازىرغىچە كۆرۈنەرلىك رولىنى جارى قىلدۇرۇپ، كىشىلەرنىڭ تۇرمۇشى ۋە ئىشلەپچىقىرىشى ئۈچۈن خىزمەت قىلىپ كەلمەكتە. يەنە ئالايلۇق، چاقپەلەكتىن پايدىلىنىپ يەر سۇغىرىش تېخنىكىسى مەملىكىتىمىزنىڭ مىڭ سۇلالىسى دەۋرىدىلا خېلى كامالەت تاپقان: ھازىر شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىپ يەر سۇغىرىشتا، تېخىمۇ زور ئىقتىسادىي ئۈنۈم ھاسىل قىلىنماقتا، جياڭسۇ ئۆلكىسىنىڭ "چاقپەلەك يۇرتى" دەپ نام ئالغان شىڭخۇا ناھىيىسىدە، يەر سۇغىرىشتا پايدىلىنىلىدىغان چاقپەلەك 1967-يىلىلا 36 مىڭغا يەتكەن، ھەر بىر چاقپەلەك بىلەن يىلىغا 340 كىلوگىرام دېزىل مېيى تېجەپ قالغىلى بولىدۇ دەپ ھېساپلىغاندا، ناھىيە بويىچە يىلىغا 12 مىڭ تونىنى-

دىن كۆپرەك دېزېل مېيى تېجەپ قالغىلى بولىدۇ. يېقىنقى يىل-لاردىن بۇيان، شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىش جەھەتتە دۆلىتىمىزنىڭ سانائەت، يېزا ئىگىلىك ساھەلىرىدە ۋە باشقا ساھەلىرىدە مول تەجرىبە ۋە كۆرۈنەرلىك ئۈنۈم ھاسىل قىلىندى. شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىشنىڭ بىر مۇنچە ئارتۇقچىلىقى بار. شامال كۈچىدىن پايدىلىنىپ توك ھاسىل قىلىشنى ئالساق، ئۇ بىر تىنچىدىن، يېقىلغۇ تەلەپ قىلمايدۇ، ئىككىنچىدىن ترانسپورت كۈچى تەلەپ قىلمايدۇ، مۇھىتنى زادى بۇلغىمايدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە شامال ئېنېرگىيىسى قايتا ھاسىل قىلغىلى بولىدىغان ئېنېرگىيە، دېمەك، شامال شامال ماشىنىسىنىڭ ئىشلىشى بىلەن، مەلۇم يىراقلىقتا ئۆز كۈچىگە تەڭ كېلىدىغان شامال كۈچىنىمۇ ھاسىل قىلالايدۇ. قىسقىسى، شامال كۈچىنىڭ يوشۇرۇن ئېنېرگىيىسى ناھايىتى كۆپ، ئۇنى ئىشلىتىپ تۈگەتكىلى بولمايدۇ.

لېكىن، شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىشتا قىيىنچىلىقمۇ كۆپ تۇغۇلىدۇ. ئالدى بىلەن، شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ زىچلىقى تۆۋەن بولىدۇ، ئۇنىڭدىن سۇ ئېنېرگىيىسىنىڭكىگە تەڭ قۇۋۋەت ھاسىل قىلىش ئۈچۈن، چاقپىلەكنىڭ دىئامېترىنى سۇ چىغرىقىنىڭ دىئامېترىدىن نۇرغۇن ھەسسە چوڭ قىلىشقا توغرا كېلىدۇ. ئۇنىڭدىن قالسا، شامالنىڭ ئېنېرگىيىسى تۇراقلىق بولمايدۇ، ئۇ ھاۋارايى بىلەن ھاۋا كېلىماتىنىڭ تەسىرىگىلا ئۇچراش بىلەن قالماي، يەر شارائىتى ئامىللىرىنىڭ تەسىرىگىمۇ ئۇچرايدۇ.

ئۇنىڭدىن باشقا، شامال ۋاقىت خاراكتېرلىق بولىدۇ، بەزىدە قاتتىق، بەزىدە بوش چىقىدۇ، ھالبۇكى، شامال كۆچى تولىمۇ كۆچلۈك بولۇپ كەتسىمۇ، تولىمۇ ئاجىز بولۇپ قالسىمۇ، ئۇنىڭدىن پايدىلىنىش قىيىن. شامال سۈرئىتى بەك تۆۋەن بولسا، شامال ماشىنىسىنى ھەركەتلەندۈرگىلى بولمايدۇ. شامال سۈرئىتى 20 مېتىر/سېكۇنتتىن (ياكى 27 مېتىر/سېكۇنتتىن) ئېشىپ كەتسە، شامال ماشىنىسىنىڭ بىخەتەرلىگىگە تەسىر يېتىدۇ، بۇنداق چاغلاردا، شامال ماشىنىسىنىڭ ھەركىتىنى توختىتىشقا توغرا كېلىدۇ.

شامالنىڭ زىچلىقى بىلەن شامال سۈرئىتىنىڭ كۆچى توغرا تاناسىپ بولۇپ تۇرىدىغان بولغاچقا، شامال سۈرئىتىدىكى كىچىككىنە ئۆزگىرىشمۇ شامال ئېنېرگىيىسىگە خېلى زور تەسىر كۆرسىتىدۇ. بۇ يەردە، مۇناسىۋەتلىك تەتقىقاتقا ئاساسلىنىپ، شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ مەملىكىتىمىزدىكى جايلىشىش ئەھۋالىنى قىسقىچە تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز.

1. شامال ئېنېرگىيىسى بايلىقى مول رايون: بۇ رايون ئاساسەن شەرقىي جەنۇبىي جۇڭگونىڭ دېڭىز بويىغا ۋە ئۇنىڭ ئاراللىرىغا مەركەزلەشكەن، بۇ رايوندا شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ زىچلىقى 300 ۋات/كۋادرات مېتىردىن ئارتۇق، سۈرئىتى 3 مېتىر/سېكۇنتتىن ئاشىدىغان شامالنىڭ چىقىش ۋاقتى يىلىغا 7,000 ــ 8,000 سائەت. شامال ئېنېرگىيىسى مول بۇ رايون دېڭىز قىرغىقى بىلەن بولغان ئارىلىقى 50 كىلومېتىر كېلىدىغان

تار جايغا جايلاشقان. دېڭىز قىرغىغى بىلەن بولغان ئارىلىغى 100 كىلومېتىرغا يەتمەيدىغان جايلاردا شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ زىچ-لىغى 50 ۋات/كۇۋادىرات مېتىردىن تۆۋەنلەپ كېتىدۇ.

2. شامال ئېنېرگىيىسى بايلىغى بىرقەدەر مول رايون: بۇ رايون تۆت جاينى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ: ئىچكى موڭغۇل ۋە گەنسۇنىڭ شىمالىي قىسمى، بۇ يەردە شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ زىچلىغى 200 — 300 ۋات/كۇۋادىرات مېتىر، سۈرئىتى 3 مېتىر/سېكۇنتتىن ئاشىدىغان شامالنىڭ يىللىق چىقىش ۋاقتى 5,000 — 6,000 سائەت بولىدۇ، شىمالدىن جەنۇپقا قاراپ پەيدىن-پەي ئازىيىپ بارىدۇ. شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ جايلىشىش دائىرىسى بىرقەدەر كەڭ بولغان بۇ رايون مەملىكىتىمىز بويىچە شامال ئېنېرگىيىسى تۇتاشقان ئەڭ چوڭ رايوندۇر. خېيلۇڭجياڭ، جىلىن ئۆلكىلىرىنىڭ شەرقىي قىسمى ۋە لياۋدۇڭ، شەندۇڭ يېرىم ئارىلىنىڭ دېڭىز بويى رايونلىرى، بۇ يەردە سۈرئىتى 3 مېتىر/سېكۇنتتىن ئاشىدىغان شامالنىڭ يىللىق چىقىش ۋاقتى 5,000 سائەتتىن ئارتۇق بولىدۇ. چىڭخەي-شىزاڭ ئېگىزلىگىنىڭ شىمالىي قىسمى، بۇ يەردە شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ زىچلىغى 150 — 200 ۋات/كۇۋادىرات مېتىر ئارىلىغىدا بولىدۇ، سۈرئىتى 3 مېتىر/سېكۇنتتىن يۇقۇرى بولغان شامالنىڭ يىللىق چىقىش ۋاقتى 5,000 سائەتتىن ئارتۇق بولىدۇ. لېكىن، دېڭىز يۈزىدىن ئېگىز، هاۋا زىچلىغى بىرقەدەر تۆۋەن بولغان چىڭخەي-شىزاڭ ئېگىزلىگىدە شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ زىچلىغى شامال

چىقىش ۋاقتى ئوخشاشلا 5,000 سائەت بولغان جايىڭكىدىن تۆۋەن بولىدۇ. ئۇنىڭدىن قالسا، شەرقىي جەنۇبىي جۇڭگونىڭ دېڭىز بويىدىكى دېڭىز بىلەن بولغان ئارىلىقى 50 — 100 كىلو-مېتىر كېلىدىغان جايلار، خەينەنداۋ ئارىلىنىڭ غەربىي قىسمى، تەيۋەننىڭ جەنۇبىي ۋە شىمالىي تەرىپى، شۇنىڭدەك شىنجاڭنىڭ ئالاتاۋ ئېغىزى رايونى. بۇ جايلاردا سۈرئىتى 3 مېتىر/سېكۇنت-تىن ئاشىدىغان شامالنىڭ يىللىق چىقىش ۋاقتى 5,000 سائەتتىن ئارتۇق بولىدۇ.

3. شامال ئېنېرگىيىسىدىن پەسىللىك پايدىلىنىش رايونى: بۇ رايوندا شامال كۈچىنىڭ پەسىللىك ئۆزگىرىشى كۆپرەك بولىدۇ. شامال كۈچى زور بولغان پەسىل بۇ رايونلارنىڭ بەزىلىرىدە قىش ۋە ئەتىيازغا، بەزىلىرىدە ياز ۋە كۈزگە توغرا كېلىدۇ، ۋە بەزىلىرىدە ئەتىياز ۋە كۈزگىمۇ توغرا كېلىدۇ، ۋاھاكازا. بۇ رايوندا شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىشتا، ھەر تەرەپلىمە پايدىلىنىش تەدبىرىنى قوللىنىش كېرەك. بۇ رايون جايلىشىش دائىرىسى كەڭ رايون بولۇپ، چاڭجياڭ، خۇاڭخې دەريالىرىنىڭ ئوتتۇرا، تۆۋەن ئېقىنىدىكى رايونلارنى شەرقىي شىمال، شىمالىي جۇڭگو ۋە غەربىي شىمال رايونلىرىنى (شامال ئېنېرگىيىسى بايلىقى بىرقەدەر مول رايونغا تەۋە جايلار بۇنىڭ سىرتىدا)، شۇنىڭدەك چىڭخەي-شىزاڭ ئېگىزلىكىنىڭ شەرقىي قىسمىدىكى جايلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بۇ رايوندا شامال ئېنېرگىيىسىنىڭ زىچلىقى 50 — 150 ۋات/كۇۋادىرات مېتىر

ئارىلىغىدا بولىدۇ، سۈرئىتى 3 مېتىر/سېكۇنتتىن يۇقىرى بولغان شامالنىڭ يىللىق چىقىش ۋاقتى 1,500 سائەتتىن 5,000 سائەتكىچە بولىدۇ.

4. شامال ئېنېرگىيىسى بايلىقى ئاز رايون: بۇ رايون يۈننەن، گۈيجۇ، سىچۈەن ئۆلكىلىرىنىڭ كۆپ قىسمىنى، گەنسۇ، شەنشى ئۆلكىلىرىنىڭ جەنۇبىي قىسمىنى، خېنەن، خۇنەن ئۆلكىلىرىنىڭ غەربىي قىسمىنى، فۇجيەن، گۇاڭدۇڭ ۋە گۇاڭشىنىڭ ئىچكى قۇرۇقلۇقتىكى تاغلىق رايونلىرىنى، شۇنىڭدەك تارىم ئويمانلىقى ۋە يارلۇڭزاڭبو سايلىقى قاتارلىق جايلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ، بولۇپمۇ سىچۈەن ئويمانلىقى بىلەن شىشۇاڭبەننادا شامال ئېنېرگىيىسى ئەڭ ئاز. بۇ رايوندا ئېگىز تاغ چوققىسىنى ۋە تار سايىنى ھېسابقا ئالمىغاندا شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىش ئىمكانىيىتى ناھايىتى ئاز، پايدىلىنىش قىممىتىمۇ يوق.

يۇقىرىدا مەملىكىتىمىزدىكى شامال ئېنېرگىيىسى رايونلىرىدىن تۆتنى تونۇشتۇردۇق، شامال ئېنېرگىيىسى ئەڭ مول رايون، بىر-قەدەر مول رايون، شامال ئېنېرگىيىسىدىن پەسىللىك پايدىلىنىش رايونى ۋە شامال ئېنېرگىيىسى ئاز رايون بارلىقىنى كۆرسىتىپ ئۆتتۇق، شۇنداقتىمۇ، تونۇشتۇرۇشىمىز قانداقلا بولمىسۇن يۈزەرەك بولۇپ قالدى. ئۇنىڭ ئۈستىگە يەرنىڭ كۆتىرىلىشى ۋە پەسىيىشى ۋە شامال سۈرئىتىنىڭ قايتا تەقسىملىنىشى ئارقىسىدا، شامال كۈچى ئەسلىدە كۈچلۈك بولغان رايونلار شامال كۈچى ئاجىز رايونلارغا، شامال كۈچى ئەسلىدە ئاجىز بولغان رايونلار

www.uyghurkitap.com

شامال كۆچى كۆچلۈك رايونلارغا ئايلىنىشى مۇمكىن. دېمەك، شامال ئېنېرگىيىسى ئەڭ مول رايونلار بىلەن بىرقەدەر مول رايونلاردا، كۆپ ھاللاردا شامال ئېنېرگىيىسى ئاز تۇيمانلىق ۋە ساي بولىدۇ؛ شامال ئېنېرگىيىسىدىن پەسىللىك پايدىلىنىش رايونلىرى بىلەن شامال ئېنېرگىيىسى ئاز رايونلاردىمۇ شامال ئېنېرگىيىسى ئەڭ مول ۋە بىرقەدەر مول بولغان تاغ ئېغىزى ياكى شامالغا ئۇدۇل يانتۇلۇق بولىدۇ. مەسىلەن، جىلىن ئۆلكىسىدىكى تيەنچى ئەسلىدە شامال ئېنېرگىيىسى بىرقەدەر مول رايونغا تەۋە جاي ئىدى، لېكىن ئۇ جايدا شامالنىڭ يىللىق ئوتتۇرىچە سۈرئىتى 11.7 مېتىر/سېكۇنت بولۇپ، مەملىكەت بويىچە بىرىنچى ئورۇندا تۇرىدۇ، دېمەك ئۇ جايدا شامال ئېنېرگىيىسى بايلىقى ئەڭ مول. شۇڭا، شامال ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىش داۋامىدا، شامال ئېنېرگىيىسىدىن ئەڭ ئۈنۈملۈك پايدىلىنىش ئۈچۈن، شۇ جاينىڭ جۇغراپىيىلىك شارائىتىغا، ھاۋا كىلىماتى ئالاھىدىلىكىگە ۋە شۇنىڭغا ئوخشاش ئامىللارغا ئاساسەن كونكرېت تەھلىل يۈرگۈزۈشىمىزگە توغرا كېلىدۇ.

本书根据本社 1985 年 12 月第 1 版北京第 1 次印刷汉文版本翻译出版。

بۇ كىتاب نەشرىياتىمىز تەرىپىدىن 1985-يىل 12-ئايدا نەشر قىلىنغان خەنزۇچە 1-نەشرى بېيجىڭ 1-باسمىسىغا ئاساسەن تەرجىمە ۋە نەشر قىلىندى.

تەرجىمە تەھرىرى: توختى قاسىم
مەسئۇل مۇھەررىرى: تۇرسۇن رەھىم
مەسئۇل كوررېكتور: نۇربىيە ئەزىز

پەننىي بىلىمگە دائىر كىتابچىلار

شامال

لۇ تۇڭۇېن، تيەن يىچۈەن يازغان
مىللەتلەر نەشرىياتى تەرىپىدىن نەشر قىلىندى
شىنخۇا كىتابخانىسى تەرىپىدىن تارقىتىلىدۇ
دىشىن باسما زاۋۇتىدا بېسىلدى
1987-يىل 3-ئايدا 1-قېتىم نەشر قىلىندى
1998-يىل 3-ئايدا بېيجىڭدا 2-قېتىم بېسىلدى
باھاسى: 3.50 يۈەن

www.uyghurkitap.com

图书在版编目(CIP)数据

风:维吾尔文/陆同文,田宜泉著;曲伯庆译.—2版.
北京:民族出版社,1998.4
ISBN 7—105—03065—8

Ⅰ.风… Ⅱ.①陆… ②田…③曲… Ⅲ.风—普及读物—维吾尔语(中国少数民族语言) Ⅳ.P425

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 03774 号

民族出版社出版发行
(北京市和平里北街 14 号
邮编:100013 电话:010—64228007)
迪鑫印刷厂印刷 各地新华书店经销
1987 年 3 月第 1 版 1998 年 3 月北京第 2 次印刷
开本:787×1092 毫米 1/32 印张:4
印数:1,001—6,000 册 定价:3.50 元

ISBN 7-105-03065-8

9 787105 030651 >

ISBN 7-105-03065-8/G·310

民文（蒙 印）　　定价：3.50元