



# Т у н д р а

Мочалова Евгения Николаевна  
МБОУ Гимназия №4 г.Пермь



**тренажёр**

Растения тундры

**игра**

Животные тундры

**модель**

Цепи питания

**кроссворд**

Тундра



# Цепи питания





# Игра «Угадай животное тундры»

Найди 3 окошка - подсказки 🙌 , открой их.

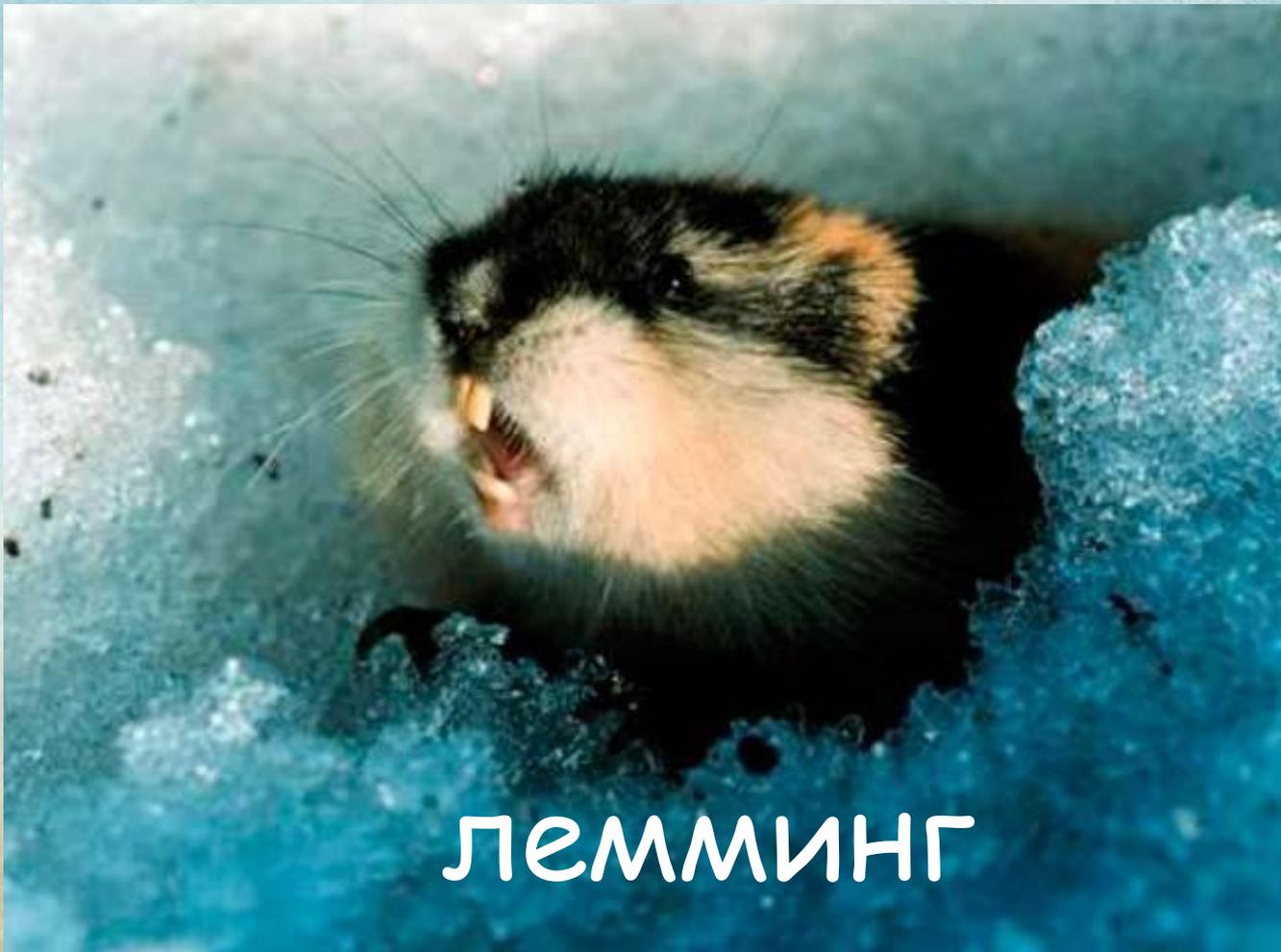
Попытайся догадаться, какое животное спряталось. Правильный ответ появится при нажатии на кнопку





песец





ЛЕММИНГ





# ГОРНОСТАЙ





ОВЦЕБЫК





заяц





ВОЛК





ТЮЛЕНЬ







# СНЕЖНЫЙ баран





ЛИСА





# тренажёр «Угадай растение тундры»

На одной стороне карточки изображение растения, а на другой – ответ. Тренажер поможет запомнить название растений тундры.

технологический приём

«анимированная сорбонка»



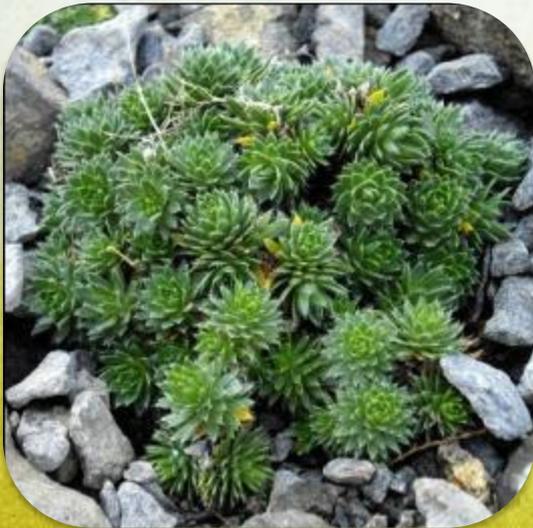


















1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

11

1 **я к у т ы**

13 **я**

15 **М**

16 **р**

10 **о**

12 **с а п с а н**

2 **н**

3 **з а п о л я р ь е**

4 **м о р о ш к а**

16 **р я п у**

9 **о**

10 **е**

11 **д**

12 **т**

13 **к**

14 **н**

15 **м**

16 **п**

3 **з а п о л я р ь е**

4 **м о р о ш к а**

14 **л**

15 **н**

16 **ш**

10 **о**

11 **е**

12 **д**

13 **а**

14 **р**

15 **х**

16 **у**

9 **о**

10 **е**

11 **д**

12 **а**

13 **к**

14 **у**

15 **о**

16 **с**

17 **о**

18 **к**

19 **а**

20 **а**

21 **я**

22 **г**

23 **е**

24 **л**

25 **ь**

7 **н е р п а**

8 **а**

6 **н а р т ы**

13 **к**

14 **и**

5 **о**

6 **с**

7 **о**

8 **к**

9 **а**



Эта птица носит титул самой быстрой не только среди птиц, но и вообще среди всех представителей животного мира. Она может развивать скорость до 322 км/ч.





В ночь беззвёздную до чума  
Кто добратся вам поможет?  
Кто разыщет путь по ветру,  
Если в тундре бездорожье?





Белёк - детеныш ...





И полезна, и вкусна!  
Недозрелая - красна,  
Пожелтеет - не зевай,  
А в лукошко собирай!  
Хороша в желе, пирожных.  
Эта ягода - ...



?



Как называется площадь земель за  
Северным полярным кругом?





Вид природных зон, лежащих за северными пределами лесной растительности, пространства с вечномёрзлой почвой, не заливаемой морскими или речными водами.

?





Северный народ. В русских источниках XVII в. их называли «конными людьми». Проживают в основном в республике Саха.





Её называют оленьим мхом, им питаются зимой северные олени. Внешне представляет собой сильно ветвящиеся полые трубочки, которые со влажном состоянии очень мягкие, а в сухом - ломкие, легко крошатся.

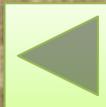


Крупная птица отряда журавлеобразных с самым длинным клювом. Исчезающий вид птиц, занесен в красные книги России и Всемирного союза охраны природы





Олень от них убегает - а они не отстают.





Многолетнее травянистое растение с серовойлочными, ветвистыми, стелющимися и приподнимающимися стеблями, белыми мелкими цветками. Является самым северным обитателем суши среди цветковых растений.





Наиболее представительная группа птиц тундры, изобилующей озерами, болотами, реками, ручьями и просто лужами.



?



Крупнейший портовый город - герой  
Заполярья на северо-западе России.

?

МУРМАНСК





Животные едят эту траву круглый год.  
Кроме оленей этой травой питаются  
лоси, многие грызуны, пушные водные  
звери — бобр, ондатра, а также  
водоплавающие птицы.



Рыба, занесённая в Красную книгу, самая маленькая из сигов. Очень похожа на селёдку.





Вставьте подходящее со смыслу слово:  
... НОЧЬ, ... ЗВЕЗДА,



# Используемые ресурсы:

## фон

векторный клипарт

превью перед загрузкой файла [http://rylik.ru/uploads/posts/2013-03/1363034375\\_pnlтуuos6kfrglp.jpeg](http://rylik.ru/uploads/posts/2013-03/1363034375_pnlтуuos6kfrglp.jpeg)

## 1 слайд

[http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQoATfObSrKbzLSHRyH0RL2987oiOPtTPkh9zYXRg\\_mjb5A-yV3yw](http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQoATfObSrKbzLSHRyH0RL2987oiOPtTPkh9zYXRg_mjb5A-yV3yw)

[http://doseng.org/uploads/posts/2008-05/1210592725\\_morskie-kotiki\\_8194\\_s\\_13.jpg](http://doseng.org/uploads/posts/2008-05/1210592725_morskie-kotiki_8194_s_13.jpg)

[http://alfadogy.ru/uploads/posts/2013-03/1363541764\\_mushrooms-moss\\_12.jpg](http://alfadogy.ru/uploads/posts/2013-03/1363541764_mushrooms-moss_12.jpg)

<http://usiter.com/uploads/20111118/zhivotnie+zajtci+i+kroliki+zayatc+na+snegu+11411419816.jpg>

[http://www.hqoboi.com/img/animals/jivotnoe\\_zimoy\\_18.jpg](http://www.hqoboi.com/img/animals/jivotnoe_zimoy_18.jpg)

[http://alfadogy.ru/uploads/posts/2013-03/1363541788\\_mushrooms-moss\\_3.jpg](http://alfadogy.ru/uploads/posts/2013-03/1363541788_mushrooms-moss_3.jpg)

[http://humanandnatural.com/data/media/9/imuruk\\_basin\\_nome\\_alaska.jpg](http://humanandnatural.com/data/media/9/imuruk_basin_nome_alaska.jpg)

<http://elitefon.ru/min/201211/9528.jpg>

<http://картинки.cc/img/7/5/3/75335.jpg>

[http://www.psd.cn/wp-content/uploads/2013/03/0317\\_Mushroomsandmoss\\_psd.cn-01-500x669.jpg](http://www.psd.cn/wp-content/uploads/2013/03/0317_Mushroomsandmoss_psd.cn-01-500x669.jpg)

[http://alfadogy.ru/uploads/posts/2013-03/1363541746\\_mushrooms-moss\\_7.jpg](http://alfadogy.ru/uploads/posts/2013-03/1363541746_mushrooms-moss_7.jpg)

[http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/337030/129741278/stock-photo-red-deer-in-morning-sun-129741278.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/337030/129741278/stock-photo-red-deer-in-morning-sun-129741278.jpg)

[http://t1.ftcdn.net/jpg/00/47/40/24/110\\_F\\_47402407\\_zWJ9DATHK8CyDZhzR8Fquu4O4ZBQhLRX.jpg](http://t1.ftcdn.net/jpg/00/47/40/24/110_F_47402407_zWJ9DATHK8CyDZhzR8Fquu4O4ZBQhLRX.jpg)

<http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/837872.jpg>

## 2 слайд

<http://i015.radikal.ru/0912/03/271b72c0e63a.png>

## 3 слайд

цепи питания [http://smexota.net/all/03-2013/image/542ee79ac5\\_5151.jpg](http://smexota.net/all/03-2013/image/542ee79ac5_5151.jpg)

## 4 слайд

<http://i015.radikal.ru/0912/03/271b72c0e63a.png>

## 5 слайд

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JIM3tn99b9XdObNpBhqDgul5&t=1>

<http://картинки.cc/img/7/5/3/75335.jpg>

## **6 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

[http://vedmachka.gorod.tomsk.ru/posts-files/65/868/i/2030044958\\_1.jpg](http://vedmachka.gorod.tomsk.ru/posts-files/65/868/i/2030044958_1.jpg)

## **7 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

<https://naturfotografen-forum.de/data/o/98/494951/thumb-220-146.jpg>

## **8 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

<http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSxAbZ32EQMGV4IHfeu-HZgkJPPhI31AY8mczzNHii3-nL80MIemA>

## **9 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

[http://www.kartinki24.ru/uploads/gallery/main/276/kartinki24\\_ru\\_animals\\_hares\\_0007.jpeg](http://www.kartinki24.ru/uploads/gallery/main/276/kartinki24_ru_animals_hares_0007.jpeg)

## **10 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

[http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTLtLdnW5A0qbMpdYU1mZuXflrwwMADxzehI3\\_4doT5G2q2wLGh](http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTLtLdnW5A0qbMpdYU1mZuXflrwwMADxzehI3_4doT5G2q2wLGh)

## **11 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

[http://content.foto.mail.ru/bk/natali-n.2011/\\_answers/i-1085.jpg](http://content.foto.mail.ru/bk/natali-n.2011/_answers/i-1085.jpg)

## **12 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

<http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQZ2uLK6lWNKksuCaA134--8kOZb84dlf3apCRGbiVjHHAurRX6>

## **13 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

<http://mancompany.ru/upload/iblock/17d/17d678b45921babb6fc369ae5733f550.jpg>

## **14 слайд**

облако слов <http://www.tagxedo.com/app.html>

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR06OHFLafotx65yc04YBa86jQ4JlM3tn99b9XdObNpBhqDguI5&t=1>

<http://static.panoramio.com/photos/original/25861835.jpg>

### 15 слайд

технологический приём "Анимированная сорбонка"

[https://www.google.ru/url?sa=t&rct=i&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.it-n.ru%2Fcommunities.a\\_no%3D13748%26d\\_no%3D222265%26ext%3Dattachment.aspx%3Fid%3D97001&ei=VIJ9UePGB8P\\_4Qsr9YDYDQ&usg=AFQjCNF7C4oBS0wS\\_6YOnJT1Q&sig2=ItERYIX\\_97rUStMDwtlnlwg&bvm=bv.45645796,d.bGE&cad=rjt](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=i&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.it-n.ru%2Fcommunities.a_no%3D13748%26d_no%3D222265%26ext%3Dattachment.aspx%3Fid%3D97001&ei=VIJ9UePGB8P_4Qsr9YDYDQ&usg=AFQjCNF7C4oBS0wS_6YOnJT1Q&sig2=ItERYIX_97rUStMDwtlnlwg&bvm=bv.45645796,d.bGE&cad=rjt)

### 16 слайд

<http://900igr.net/data/priroda/Tundra.files/0015-021-Zelionyj-mokh.jpg>

<http://festival.1september.ru/articles/628153/presentation/24.jpg>

[http://www.greenmed.ru/filestorage/gallery/i153\\_0\\_0.jpg](http://www.greenmed.ru/filestorage/gallery/i153_0_0.jpg)

<http://900igr.net/data/priroda/Tundra.files/0031-044-Driada.jpg>

### 17 слайд

<http://900igr.net/data/priroda/Tundra.files/0013-019-JAgel-olenij-mokh.jpg>

<http://enlera.ru/imageplant/b/brisnika2.jpeg>

<http://www.megasib.ru/pix/klukva.jpg>

[http://pochemy.net/stpic/karl\\_berez.jpg](http://pochemy.net/stpic/karl_berez.jpg)

### 18 слайд

<http://900igr.net/data/priroda/Tundra.files/0033-048-Veronika-sedaja.jpg>

[http://www.plantarium.ru/dat/plants/7/723/72723\\_721a82c5.jpg](http://www.plantarium.ru/dat/plants/7/723/72723_721a82c5.jpg)

<http://900igr.net/thumbi/priroda/Tundra.files/0029-035-Travjanistye-rastenija-predstavleny-osokami-pushitsami-zlakami.jpg>

[http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRYn\\_PLmldr\\_7mW6T1-FdrslMyfnfKil\\_bJY-dzifUaHgtRV9c5](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRYn_PLmldr_7mW6T1-FdrslMyfnfKil_bJY-dzifUaHgtRV9c5)

### 19 слайд

<http://900igr.net/datai/priroda/Tundra.files/0032-038-Gorets-zhivorodjaschij-U-etogo-rastenija-vyrabota-las-sposobnost-k.jpg>

[http://blogs.pravkamchatka.ru/bering\\_island/files/2011/06/%D0%B1%D0%B0%D1%88%D0%BC%D0%B0%D1%87%D0%BE%D0%BA-%D0%BB%D0%B1%D0%BA%D0%B0.jpg](http://blogs.pravkamchatka.ru/bering_island/files/2011/06/%D0%B1%D0%B0%D1%88%D0%BC%D0%B0%D1%87%D0%BE%D0%BA-%D0%BB%D0%B1%D0%BA%D0%B0.jpg)

[http://centermed.kiev.ua/images/1\(165\).jpg](http://centermed.kiev.ua/images/1(165).jpg)

[http://byrranga.ru/ranunculaceae/delphinium\\_middendorffii/03.jpg](http://byrranga.ru/ranunculaceae/delphinium_middendorffii/03.jpg)

### 20 слайд

<http://hoga.ru/images/stories/virtuemart/product/f8c35fdb-7655-11e1-aa60-f4ce46861228.jpg>

<http://pochemy.net/stpic/golubika.jpg>

[http://www.plantarium.ru/dat/plants/1/190/48190\\_18ff7f47.jpg](http://www.plantarium.ru/dat/plants/1/190/48190_18ff7f47.jpg)

<http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRQs1SYoPeBYJVT5skyn9dn2UI41o6BDMTG8nnp6vc5Lew72LPQ>

### 21 слайд

[http://www.redbook.ru/images/RGB\\_0218+.jpg](http://www.redbook.ru/images/RGB_0218+.jpg)

[http://www.plantarium.ru/dat/plants/3/345/116345\\_b971888e.jpg](http://www.plantarium.ru/dat/plants/3/345/116345_b971888e.jpg)

[http://supersadovnik.net/wp-content/uploads/2012/09/Draba\\_aizoides.jpg](http://supersadovnik.net/wp-content/uploads/2012/09/Draba_aizoides.jpg)

[http://blogs.pravkamchatka.ru/bering\\_island/files/2011/06/IMG\\_6896.jpg](http://blogs.pravkamchatka.ru/bering_island/files/2011/06/IMG_6896.jpg)

**22 слайд**

<http://forumimage.ru/uploads/20120226/133023403727008098.jpg>

[http://imperiasada.com.ua/images/stories/shop/garden\\_renascents/Euphorbia-polychroma.jpg](http://imperiasada.com.ua/images/stories/shop/garden_renascents/Euphorbia-polychroma.jpg)

<http://forumimage.ru/uploads/20120211/132898105744009041.jpg>

[http://www.plantarium.ru/dat/plants/1/185/84185\\_23b779db.jpg](http://www.plantarium.ru/dat/plants/1/185/84185_23b779db.jpg)

**23 слайд**

<http://forumimage.ru/uploads/20110327/130125618912009952.jpg>

[http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/7/98/751/98751356\\_P1050211.JPG](http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/7/98/751/98751356_P1050211.JPG)

<http://geophoto.ru/mediumlib/ijg20080810084m.jpg>

<http://forumimage.ru/uploads/20120226/133023411527006267.jpg>

**25 слайд**

<http://www.stfond.ru//images/load/Image/2012/08/sapsan1508002.jpg>

**26 слайд**

<http://totalpict.com/images/37/371295237502fde37be2ac.jpeg>

**27 слайд**

<http://fotozveri.ru/tulen/25026.jpg>

**28 слайд**

[http://znamus.ru/img/page/2008-06-05/swedish\\_cuisine/66247263.jpg](http://znamus.ru/img/page/2008-06-05/swedish_cuisine/66247263.jpg)

**29 слайд**

[http://img.tourister.ru/files/3/0/1/9/0/2/5/clones/800\\_797\\_fixedwidth.jpg](http://img.tourister.ru/files/3/0/1/9/0/2/5/clones/800_797_fixedwidth.jpg)

**30 слайд**

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a5/800px-Map-Tundra.png>

**31 слайд**

[http://deita.ru/files/Image/news/819079\\_l.jpg](http://deita.ru/files/Image/news/819079_l.jpg)

<http://u.jimdo.com/www31/o/s3726f4fc9675ca64/img/i396121f53dc5aca8/1355684146/std/%D1%8F%D0%BA%D1%83%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D0%B2%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA.jpg>

**34 слайд**

<http://s017.radikal.ru/i431/1207/07/b7b4141f2abc.jpg>

**35 слайд**

[http://herbaceousplants.homestead.com/Cerastium\\_tomentosum\\_L1.JPG](http://herbaceousplants.homestead.com/Cerastium_tomentosum_L1.JPG)

**36 слайд**

<http://900igr.net/data/priroda/Tundra.files/0044-066-Rastenijami-i-nasekomymi-kormjatsja-utki-i-kuliki-kotorje-priletajut-na.jpg>

**37 слайд**

<http://kobzortrans.ru/wp-content/uploads/2012/10/Murmansk.jpg>

**38 слайд**

[http://zvetki.ru/gimage/83\\_170.jpg](http://zvetki.ru/gimage/83_170.jpg)

**39 слайд**

<http://afhelp.in.ua/fimg/90.jpg>

**40 слайд**

[http://sob.ru/upload/Image/05.12/1\(3\).jpg](http://sob.ru/upload/Image/05.12/1(3).jpg)

### 3 слайд Цепи питания

<http://clubneva.com/images/2013/03/kazarka-belshchekaya-2.jpg>

Казарка

<http://www.zoeco.com/lm3/Stercorarius%20pomarinus.jpg>

Поморник

<http://infocoin.ru/wp-content/uploads/2012/01/canada-loon.jpg>

Гагара

<http://www.zoovet.ru/img/sapsan3.jpg>

Сапсан

<http://pticyrus.info/wp-content/uploads/2013/01/seraja-kuropatka.jpg>

Куропатки

<http://www.horek.biz/blogs/wp-content/uploads/2009/05/s42717.jpg>

Горностай

<http://www.symbolsbook.ru/images/M/WhiteBear.jpg>

Белый медведь

<http://agroblogs.com/images/blogs/2013/03/29/f7a4762101ed95f31260550e40d71101.jpg>

Белая сова

[http://www.goldensites.ru/media/1/B\\_42.jpg](http://www.goldensites.ru/media/1/B_42.jpg)

Куропатка

<http://www.birdsguide.ru/pictures/big/8.jpg>

Кулик

[http://www.edu.severodvinsk.ru/after\\_school/obl\\_www/2012/work/bukharin/lemming.jpg](http://www.edu.severodvinsk.ru/after_school/obl_www/2012/work/bukharin/lemming.jpg)

Лемминг

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/79/Spizella-arborea-002.jpg/275px-Spizella-arborea-002.jpg>

воробьиные

[http://animals-wild.ru/uploads/1290439806\\_f\\_16749739.jpg](http://animals-wild.ru/uploads/1290439806_f_16749739.jpg)

Заяц – беляк

<http://www.tepid.ru/images/common-buzzard-2.jpg>

канюк