

Окружающий мир.

**Тема «Природные зоны
России»**

4 класс

Природные зоны России

- Зона Арктических пустынь
- Тундра
- Зона лесов
- Зона степей
- Зона пустынь



Зона Арктических пустынь.

Природа арктических пустынь

- **Арктика... От этого слова веет суровым холодом. Арктика — это всё огромное пространство Северного Ледовитого океана вместе с морями и островами. На островах Арктики расположена зона арктических пустынь, или ледяная зона.**
- **Солнце в Арктике никогда не поднимается высоко над горизонтом. Его лучи скользят по поверхности земли, давая ей очень мало тепла. Вот почему здесь царство льда и снега.**



Летом в Арктике полярный день. Несколько месяцев круглые сутки светло. Но не тепло. Температура лишь на несколько градусов выше нуля.

Зимой в Арктике полярная ночь. Несколько месяцев подряд солнце совсем не показывается - темнота! В небе светит луна, мерцают звёзды. Иногда возникают удивительной красоты полярные сияния — словно разноцветный, переливающийся занавес колыхается в тёмном небе. Очень суровое это время года. Дуют сильные ветры, часто бушует пурга, температура нередко понижается до -60 градусов.



Растения арктических пустынь



К суровым условиям арктических пустынь приспособились немногие живые организмы. На камнях островов встречаются лишайники, похожие на накипь. Кое-где растут мхи, полярный мак и некоторые другие растения.





Животные арктических пустынь



Из животных в этих местах больше всего птиц. Летом на скалистых берегах собираются чайки, кайры, гагарки. Их шумные скопления называют птичьими базарами. Здесь птицы выводят птенцов. Интересно, что кайры откладывают яйца прямо на голые уступы скал. На некоторых островах можно увидеть очень красивых птиц с необычными клювами — тупиков.





Заповедник «Остров Врангеля»

Этот арктический остров расположен между Восточно-Сибирским и Чукотским морями. Он назван в честь полярного исследователя Ф.П. Врангеля.

На остров Врангеля приходят медведицы из разных уголков Арктики. Каждый год на острове насчитывают до 250 берлог, в которых у медведиц появляются на свет малыши. Поэтому остров Врангеля называют «родильным домом» белых медведей.

Одно из удивительных животных заповедника — овцебык. Этот зверь в далёком прошлом обитал на территории нашей страны, но потом исчез. Он сохранился в Северной Америке. И сейчас учёные решили снова поселить его у нас на острове Врангеля.



Тест «Арктика»

- **1. Природная зона арктических пустынь расположена:**
 - 1) на островах Тихого океана
 - 2) на островах Индийского океана
 - 3) на островах Северного ледовитого океана
- **2. В Арктике для растений и животных сложились ..**
 - 1) суровые условия
 - 2) комфортные условия
- **3. В ледяной зоне растут...**
 - 1) кедры, берёзы, черёмуха
 - 2) лишайники, мхи, полярный мак
 - 3) бузина, орешник, айва
- **4. В Арктике обитают животные:**
 - 1) бобры, нутрии, хомяки
 - 2) волки, белые медведи, рыси
 - 3) моржи, тюлени, белые медведи
- **5. Найди верную цепь питания:**
 - 1) водоросли- рачки- рыбы - гагарки – белый медведь
 - 2) водоросли – рачки – сайки – тюлени



Тундра

Природа тундры

Южнее зоны арктических пустынь, вдоль берегов северных морей протянулась зона тундры. На тысячи километров с запада на восток — холодная безлесная равнина.





Зима в тундре долгая (7-8 месяцев) и очень суровая (мороз до -50°). В середине зимы примерно два месяца длится полярная ночь.

Лето короткое, прохладное. И хотя наступает полярный день, часто бывают заморозки. Круглый год в тундре дуют сильные холодные ветра. Зимой по многу дней свирепствует пурга.





Растения тундры



- В тундре очень много различных мхов. Кроме того, здесь растут морошка, голубика, брусника. Удивительны карликовая берёзка и карликовая ива. Растения тундры низкорослые, многие из них стелются по земле.
- Олений лишайник, или ягель служит основной пищей для северных оленей.
- Очень красива тундра весной.



Животные тундры



- Летом в тундре много **комаров, мошек**. Их личинки развиваются в водоёмах, где для них достаточно пищи (крошечных водорослей, остатков растений).
- На лето в тундру прилетают **журавли, гуси, лебеди, кулики**. Здесь эти птицы выводят птенцов, а на зиму улетают в тёплые края. Другие птицы — **белая куропатка и белая сова** — постоянно живут в тундре.
- Белая куропатка — растительноядная птица. **Летом** её оперение бурое, а белым становится к зиме. Ноги куропатки к зиме покрываются перьями до самых когтей. Это защищает их от холода и позволяет куропатке ходить по снегу, не проваливаясь.
- Белая сова - птица хищная. Оперение у неё круглый год белое. Оно плотное и хорошо защищает от ледяных ветров. На брюхе и лапах очень густые, длинные перья. Благодаря этому сова может долго сидеть на снегу. Белая сова охотится на куропаток, а особенно на грызунов — **леммингов**. Эти маленькие зверьки зимой не впадают в спячку и даже выводят под снегом потомство.



- От леммингов во многом зависит и жизнь хищных зверей — **песцов**. Совы и песцы едят леммингов сами и кормят ими своё потомство. В те годы, когда леммингов бывает мало, совы откладывают мало яиц, а песцы рожают мало детёнышей. Зато, когда леммингов много, потомство у сов и песцов большое и всем малышам хватает еды.
- На куропаток и леммингов охотится и редкая хищная птица **кречет**, у которой, как и у белой совы, красивое белое оперение.



- **Замечательный обитатель тундры — дикий северный олень. У него густой мех, широкие раздвоенные копыта... Живут северные олени стадами: так удобнее добывать корм, защищаться от хищников и даже от ветра. Стада кочуют по тундре. К зиме, например, они уходят в более южные районы, где легче прокормиться. За оленями следуют волки, которые охотятся на больных, отбившихся от стада животных.**



Таймырский заповедник.



- На севере России, на Таймырском полуострове, большой участок тундры взят под охрану.
- Среди обитателей заповедника — дикие северные олени. Во многих других районах тундры они уже не встречаются. Хорошо чувствуют себя и завезённые сюда овцебыки.
- В заповеднике гнездятся редкие птицы краснотелая казарка и сокол-сапсан. Краснотелая казарка — небольшой гусь. От других гусей отличается яркой окраской. Казарка очень хорошо плавает и ныряет. Питается эта птица в основном травянистыми растениями. Интересно, что казарки часто строят гнёзда недалеко от гнёзд сокола-сапсана. Этот хищник не охотится возле своего гнезда и поэтому не трогает казарку. Зато он защищает её гнездо от песцов...



Тест «Тундра»

- **1.Зона тундры расположена ...**
 - а) севернее арктических пустынь;
 - б) южнее арктических пустынь.
- **2.Тундра расположена ...**
 - а) на равнинах;
 - б) на возвышенностях;
 - в) в горах.
- **3.Растения тундры ...**
 - а) высокие с мощными корнями и широкими листьями;
 - б) низкорослые со стелющимися корнями и мелкими листьями.
- **4.К тундровым растениям относятся ...**
 - а) верблюжья колючка, саксаул, кактус;
 - б) кедр, осина, пальма;
 - в) карликовая ива, мох-ягель, черника.
- **5.В тундре обитают ...**
 - а) тюлени, моржи, киты;
 - б) песцы, лемминги, волки;
 - в) верблюды, лошади, коровы.
- **6.Укажи верную цепь питания:**
 - а) растения - лемминги - полярные совы;
 - б) комары, мошки —полярные куропатки —песцы;
 - в) растения —кречеты - волки.



Зона лесов



- Нашу страну часто называют великой лесной державой. И действительно, зона лесов занимает больше половины территории России.
- В лесной зоне выпадает довольно много осадков. Поэтому для роста и развития растений достаточно не только тепла, но и влаги. Почвы в лесной зоне гораздо богаче питательными веществами, чем в тундровой.





Растения тайги



Разным деревьям требуется разное количество тепла, одним меньше, другим больше. Хвойные деревья — ель, сосна, лиственница пихта, кедровая сосна (её часто называют просто кедром) — менее требовательны к теплу. Они хорошо растут северной части лесной зоны.

Эти деревья образуют хвойные леса — тайгу.

Тайга занимает большую часть лесной зоны.

Лето в тайге намного теплее, чем в тундре, но зима очень холодная. Здесь тоже есть многолетняя мерзлота. Правда, летом поверхность земли оттаивает на большую глубину, чем в тундре. Это очень важно для деревьев с их мощными корнями.





Животные тайги



- **Кедровка** — одна из интереснейших таёжных птиц. На зиму она запасает для себя в разных местах кедровые орехи — семена кедровой сосны. Часть этих орехов она потом не находит. И они на новых местах дают всходы.

Так кедровка помогает кедровой сосне размножаться и расселяться.

- **Бурундук** похож на белку, но почти вдвое меньше её. Хорошо заметный отличительный признак бурундука — пять тёмных полосок вдоль спины. Этот зверёк ловко лазает по деревьям, а живёт в неглубокой норе под упавшим стволом или пнём. Питается бурундук в основном кедровыми орехами и другими семенами. В своей норе он делает большие запасы корма, которые поедает весной, после зимней спячки.



- **Летяга** родственница белки, по размерам меньше её. В отличие от белки летяга умеет не только ловко прыгать с ветки на ветку, но летать, точнее, планировать на немалое расстояние — до 40-50 метров! Роль крыльев у неё покрытые шерстью кожные складки между передними и задними ногами.
- **Соболь** — хищник. Его основная добыча грызуны. Соболь предпочитает жить в темной, и тайге, где растут ели, пихты, кедровая сосна. Когда-то соболя были многочисленны. Но из-за красивого, дорогого меха их почти совсем уничтожили. Создание заповедников помогло спасти этого замечательного зверя.



Смешенные и широколиственные леса

- Южнее тайги зима гораздо мягче. Многолетней мерзлоты здесь нет. Эти условия более благоприятны для лиственных деревьев. Поэтому к югу от тайги расположены **смешанные леса**. Здесь как бы смешались хвойные и лиственные деревья.
- Еще южнее раскинулись **широколиственные леса**. Они образованы теплолюбивыми деревьями с широкими, крупными листьями. К таким деревьям относятся **дуб , клён , липа , ясень , вяз .**
- Эти породы называют широколиственными, в отличие от мелколиственных, к которым относят берёзу, осину.



Животные лесов





Приокско- Террасный заповедник



Тест «Природная зона лесов»

- **1. Природная зона лесов состоит из ...**
 - а) пяти частей; б) двух частей;
 - в) *трех частей;* г) одной части.
- **2. Самую большую территорию занимают ...**
 - а) смешанные леса; б) *хвойные леса;*
 - в) широколиственные леса.
- **3. Лесным исполином называют ...**
 - а) благородного оленя;
 - б) *лося;* **в) медведя.**
- **4. В Красную книгу занесены следующие животные лесной**
■ **полосы:**
 - а) овцебык, морж, розовая чайка;
 - б) краснотелая казарка, кречет, стерх;
 - в) зубр, амурский тигр, утка-мандаринка.
- **5. В Красную книгу занесены следующие животные лесной**
полосы:
 - а) овцебык, морж, розовая чайка;
 - б) краснотелая казарка, кречет, стерх;
 - в) зубр, амурский тигр, утка-мандаринка.



Зона степей



- Постепенно лесная зона сменяется зоной степей.
- В степной зоне очень тёплое, продолжительное, засушливое лето. Часто дуют горячие сухие ветры — **суховей**. Иногда они переходят в **пыльные бури**. Дожди здесь редки. Обычно они ливневые. Быстро проходит ливень, и большая часть воды, не успевая напоить почву, потоками стекает в низины и испаряется.
- Почвы в зоне степей очень плодородные.





Растения степей.



- Почвы в зоне степей очень плодородные. Здесь растут разнообразные травянистые растения. Некоторые из них — **тюльпан**, **ирисы** — цветут весной, пока не наступила летняя жара и в почве достаточно влаги. В этом проявляется их приспособленность к жизни в степи. Очень красива степь в пору цветения растений. Но вскоре их надземные части отмирают, почве до следующей весны остаются луковицы с запасом питательных веществ.
- Другие растения — **ковыль** и **типчак** иначе приспособлены к степным условиям и переносят сильную засуху благодаря очень *узким* листьям, которые испаряют мало влаги.





Животные степей.



- Разнообразны насекомые степной зоны.
- Особенно много здесь **кобылок** и **кузнечиков** отовсюду доносится их громкое стрекотание. Различать этих насекомых лучше всего по усикам: у кобылок они короткие, а у кузнечиков длинные. Кобылки кормятся растительной пищей. Кузнечики в основном поедают мелких насекомых. Живут и степной зоне различные бабочки, пчёлы и шмели и другие насекомые-опылители.
- Растениями и насекомыми кормятся птицы: **степной жаворонок, серая куропатка, журавль-красавка, дрофа.**
- Красавка — самый мелкий из журавлей. Как показывает название, это очень красивая птица. Особенно замечательны пучки длинных белых перьев по бокам головы. Дрофа — одна из самых крупных птиц нашей страны, её называют степным великаном. Летает она довольно хорошо, но ещё лучше бегает на длинных, сильных ногах.





- В степной зоне много грызунов, например сусликов, хомяков. Степь — открытое место. По этому от жары и от хищников грызуны могут спрятаться только в норах.

Грызунами питаются хищные птицы и звери. Очень крупная, до 2 метров в размахе крыльев, хищная птица — степной орёл — настоящее украшение природы! Довольно часто встречается самый ловкий хищник степной хорёк. Он поедает множество грызунов.

Живут в степной зоне и пресмыкающиеся. Насекомыми питаются ящерицы, грызунами степная гадюка.

Тест «Зона степей»

- **1.Зона степей расположена на ... нашей страны:**
а) севере; б) *востоке*; в) юге.
- **2.На карте природных зон зона степей закрашена ... цветом:**
а) розовым; б) зеленым;
в) *желтым*; г) коричневым.
- **3.К степным птицам относятся ...**
а) белые журавли, краснозобые казарки, розовые чайки;
б) *ястребы, кедровки, сойки*;
в) *журавли-красавки, дрофы, пустельги*.
- **4.Для растений степи характерны: ...**
а) стелющиеся корни, крупные листья;
б) *длинные корни, мясистые стебли, листья-колючки*
в) *корни-луковицы или пучки, узкие тонкие листья или толстые мясистые стебли и такие же листья*.
- **5.В степи по вине человека появились следующие экологические проблемы: ...**
а) вырубка, загрязнение бытовым мусором, браконьерство, неограниченное заготовление древесины;
б) *загрязнение поверхности нефтью, браконьерство, неограниченный выпас оленей*.



Зона пустынь

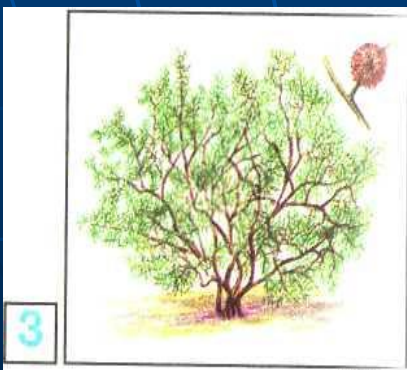
- В России пустыни занимают небольшую площадь — по берегам Каспийского моря, к западу и к востоку от низовьев Волги. Гораздо обширнее **полупустыни**, которые находятся между степью и настоящей пустыней. Лето в пустыне очень жаркое. Поверхность земли нагревается днём до 70° , а температура *вол* духа в тени поднимается выше 40° . Правда, ночи прохладные, потому что песок и глина быстро остывают.
- Человек, побывавший в пустыне, начинает особенно ценить воду. Ни в какой другой природной зоне не выпадает так мало осадков, как здесь. Порой за всё лето не бывает ни капли дождя!





Растения пустынь

- Одно из самых известных растений пустыни верблюжья колючка. Её корни проникают на глубину почти 20 метров и оттуда добывают воду. Поэтому всё лето, даже в самый сильный зной **верблюжья колючка** ярко-зелёная. Она действительно колючая, но, несмотря на это, её охотно поедают верблюды. Этим и объясняется название растения.
- Очень ценным растением пустыни является **колосняк**. Его корни хорошо закрепляют пески, не дают им двигаться под действием ветра.
- Такую же «работу» выполняет в пустыне **джузгун**. Интересно, что у этого кустарника роль листьев играют зелёные веточки. Плоды джузгуна очень лёгкие и к тому же снабжены особыми выростами. Благодаря этому ветер переносит их по пескам на большие расстояния.





Животные пустынь



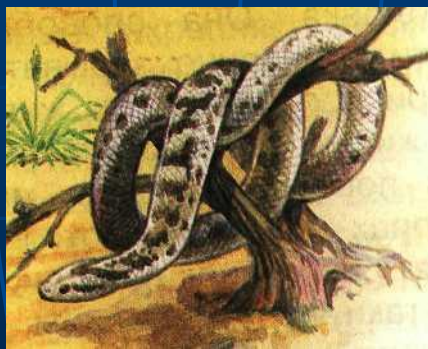
- Каждое животное пустынь по-своему интересно. Вот, к примеру, **тушканчики**. Задние ноги у этих грызунов длинные и сильные. С их помощью тушканчики прыгают. Да ещё как! До 3 метров бывают у них прыжки. Это раз в 20 больше длины тела зверька! Длинный хвост помогает ему поддерживать равновесие, особенно при резких поворотах.
- Обычными обитателями пустынь являются **песчанки**. Эти грызуны роют сложные, разветвлённые норы и живут в них группами.
- В пустыне встречается **ушастый ёж** и маленькая лисичка **корсак**. Из более крупных животных замечательны **сайгаки**. Они держатся стадами, кочуя в поисках пищи и воды. Могут быстро бегать — со скоростью до 80 километров в час!



В пустыне немало пресмыкающихся, например **песчаный удавчик**, **ящерица-круглоголовка**, **ящурка быстрая**. Очень интересна ящерица-круглоголовка. Она способна в момент опасности почти мгновенно зарываться в песок.

Приспособленность животных пустыни к условиям жизни заметна не только в их внешности, но и в поведении. Днём многие животные прячутся в норах или зарываются в песок, а по ночам вы ходят на поиски пищи. Те животные, которые всё-таки кормятся днём, обычно держатся в тени растений.

Животные пустыни могут подолгу обходиться без воды. А некоторые совсем не пьют. Им доаточно той влаги, которую они получают, поедая растения.



Заповедник «Чёрные Земли»



- Этот район в Республике Калмыкия издавна получил название «Чёрные Земли», потому что зимой здесь не бывает снега и местность действительно выглядит чёрной. Кроме того, тут растёт много полыни с тёмными веточками, которая добавляет в пейзаж черноты. Заповедник создан на этих землях в 1990 году. В заповеднике «Чёрные Земли» есть участки полупустынь, пустынь, а также красивое озеро Маныч-Гудило. Каких только животных тут ни увидишь! Это и журавль-красавка, и дрофа, и сайгак, и ушастый ёж, и тушканчики, и лисичка-корсак. Водятся здесь уже знакомые нам пресмыкающиеся — песчаный удавчик, ящерица-круглоголовка... А на озере обитают во доплавающие птицы: лебеди, гуси, утки.



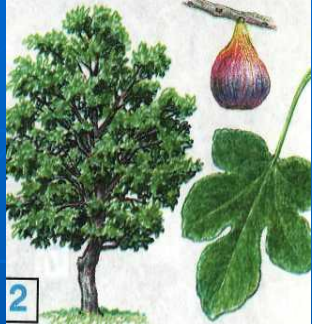
Тест «Пустыни»

- **1. В пустыне ...**
 - а) *жаркое продолжительное лето и прохладная короткая зима;*
 - б) *короткое прохладное лето и длинная суровая зима;*
 - в) *ярко выделяются все четыре времени года.*
- **2. В пустыне ...**
 - а) *выпадает большое количество осадков в виде дождя и снега;*
 - б) *выпадает малое количество осадков;*
 - в) *чаще всего осадков не бывает.*
- **3. Растения пустыни ...**
 - а) *высокие, широколиственные;*
 - б) *невысокие, с узкими листьями и корнями-луковицами;*
 - в) *невысокие, с узкими тонкими листьями и длинными корнями.*
- **4. Животные пустыни ...**
 - а) *в основном, некрупные, низкорослые, имеют защитный желтый окрас, быстро передвигаются, чаще ведут ночной образ жизни;*
 - б) *крупные, имеют подкожный слой жира и густой, длинный мех;*
 - в) *в основном, низкорослые (грызуны), и птицы.*
- **5. К растениям пустыни относятся:**
 - а) *ковыль, полынь, тюльпан;*
 - б) *морошка, брусника, черника;*
 - в) *колосняк, солянка, джузгун.*

Субтропическая зона

ПРИРОДА ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КАВКАЗА

- Удивительна, не похожа на природу других мест нашей страны природа Черноморского побережья Кавказа. Попадая сюда, сразу чувствуешь, что находишься на тёплом юге. Здесь расположена субтропическая зона, протянувшаяся узкой полосой по побережью Чёрного моря. В переводе с латинского языка «суб» означает «под». «Субтропическая» означает «расположенная под тропиками», то есть вблизи тропической зоны. Основная часть субтропической зоны лежит южнее нашей страны, а к нам она как бы «заглядывает» и дарит настоящее чудо южной природы. Здесь умеренно жаркое лето и тёплая зима. Зимой идут дожди, а если и выпадает снег, то он быстро тает. Почему здесь такие тёплые зимы? Благодаря морю и горам. Море за лето нагревается, а зимой отдаёт своё тепло воздуху. Горы не пропускают сюда холодных северных ветров.



Растения субтропиков.



- Почвы Черноморского побережья Кавказа плодородны, а растительность богата. В лесах на склонах гор растут широколиственные деревья — **дуб, бук, каштан настоящий**. В парках и на городских улицах люди выращивают красивые растения, привезённые из разных тёплых стран: **кипарисы, магнолии, пальмы**. Эти растения круглый год остаются зелёными.
- В садах зреют **грецкие орехи, инжир, абрикосы, персики**.



Животный мир Черноморского побережья Кавказа

- Прекрасны насекомые этих мест. Издалека слышно громкое стрекотание сидящих на веточке **цикад** (они питаются соком растений). Среди зелёных листьев притаился хищный **богомол**, который поджидает добычу — мух и других насекомых. Под камнями прячется редкий крупный жук, **жужелица кавказская**, которая питается улитками. Изредка встречается удивительной красоты бабочка **олеандровый бражник**. Много и других красивых бабочек. Из крупных животных назовём живущую в лесах **косулю**.



На берегу моря живут чайки, бакланы, которые кормятся рыбой.

Очень интересны морские обитатели: дельфины, диковинные рыбки морские коньки и морские иглы, а также крабы, медузы.



Тест «Черноморское побережье Кавказа»

- **1.Субтропики России** - это ...
 - а)обширная зона в центре страны;
 - б)обширная зона на востоке страны;
 - в)небольшая зона на побережье северных морей;
 - г)небольшая зона на побережье Черного моря.
- **2.На склонах гор в субтропиках часто встречаются следующие деревья:**
 - а)бук, каштан;
 - б)ель, сосна;
 - в)ольха, липа.
- **3.На Черноморском побережье обитают:**
 - а)пчелы, комары, мошки;
 - б)цикады, богомолы, олеандровые бражники;
 - в)шмели, кобылки, жуки-чернотелки.
- **4.В Черном море у побережья обитают:**
 - а)киты, морские черепахи, тюлени;
 - б)медузы, крабы, морские коньки;
 - в)крокодилы, анаконды, котики.
- **5.В парках и на улицах городов Черноморского побережья выращивают:**
 - а)кипарисы, пальмы, магнолии;
 - б)липы, джугун, маки;
 - в)полынь, типчак, ель.