

Министерство природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации

# В Царстве

ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ

мультимедийная познавательно-игровая программа



АВТОРЫ



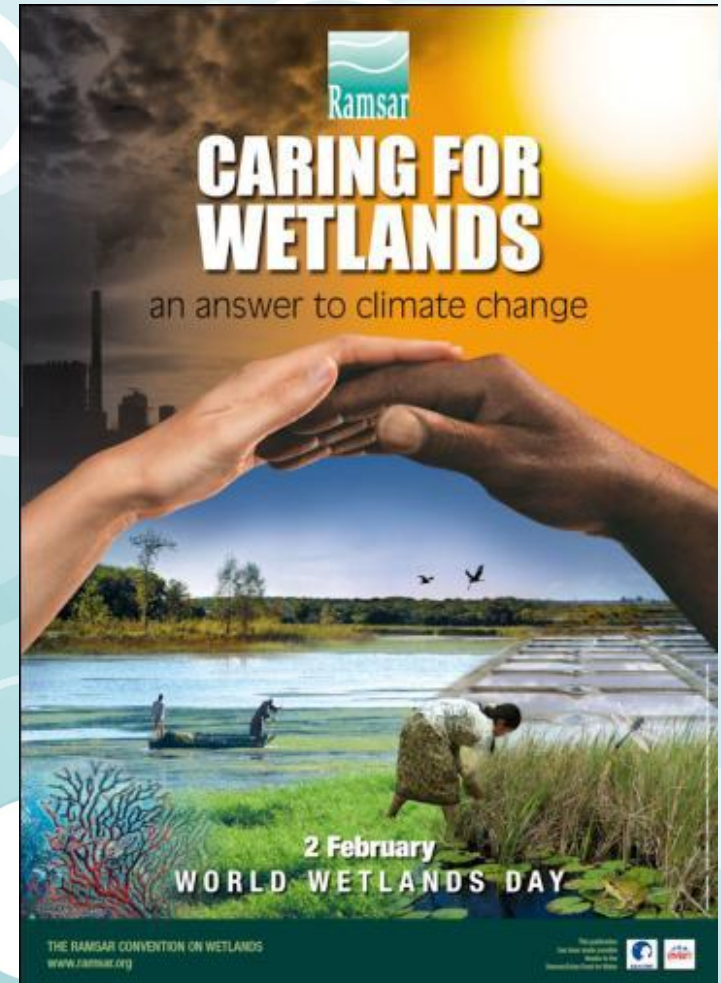
КОМСОМОЛЬСКИЙ  
ЗАПОВЕДНИК





# 2 февраля - международный день водно-болотных угодий

Учрежден в 1971 году в связи с подписанием Рамсарской конвенции (в г.Рамсар, Иран) об охране водно-болотных угодий, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местообитаний водоплавающих птиц. В настоящее время к Рамсарской конвенции присоединилось 168 государств. В России международный статус присвоен 35 водно-болотным угодьям (10,7 млн. га).



# ЧТО ТАКОЕ ВБУ?

**Водно-болотные угодья (ВБУ) - широкий круг водоемов, мелководий, а также избыточно увлажненных участков территории, где водное зеркало обычно находится на поверхности земли.**



# ТИПЫ ВБУ



Морские



Озерные

Устьевые



Речные



Искусственные ВБУ

Болотные

# ТИПЫ ВБУ



## Морские:

прибрежные лагуны;  
морские акватории, глубина которых при отливе не превышает шести метров, вместе с островами, расположенными в мелководье; прибрежные влажные низменности, заливаемые морской водой во время высоких приливов и нагонов (марши); а также пляжи, скалы и другие природные комплексы вблизи морских берегов.



# ТИПЫ ВБУ



## Устьевые:

дельты с речными рукавами, протоками, участками суши между ними, плавни, приустьевые мелководья на море (авандельты).



# ТИПЫ ВБУ



## Озерные:

различные по размерам, происхождению и другим особенностям природные водоемы, расположенные в углублениях суши, постоянные и временные, стоячие и проточные, с водой разной степени минерализации, в том числе - соленые, а также связанные с озерами местности.



# ТИПЫ ВБУ



**Речные:**

**реки, ручьи, временные водотоки вместе с поймами и другими долинными комплексами.**





# ТИПЫ ВБУ



## **Болотные:**

**болота (избыточно увлажненные участки территории со слоем торфа мощностью не менее 0,3 м) разных типов, в том числе - низинные (фены), переходные и верховые, а также окружающие болота леса, кустарниковые заросли и другие местности.**



# ТИПЫ ВБУ



**Искусственные ВБУ:**  
пруды, создаваемые для  
разных хозяйственных  
целей, водохранилища,  
каналы для орошения и  
обводнения, заливаемые  
водой поля.



# ПОЧЕМУ ВБУ НАДО ОХРАНЯТЬ



# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ВБУ



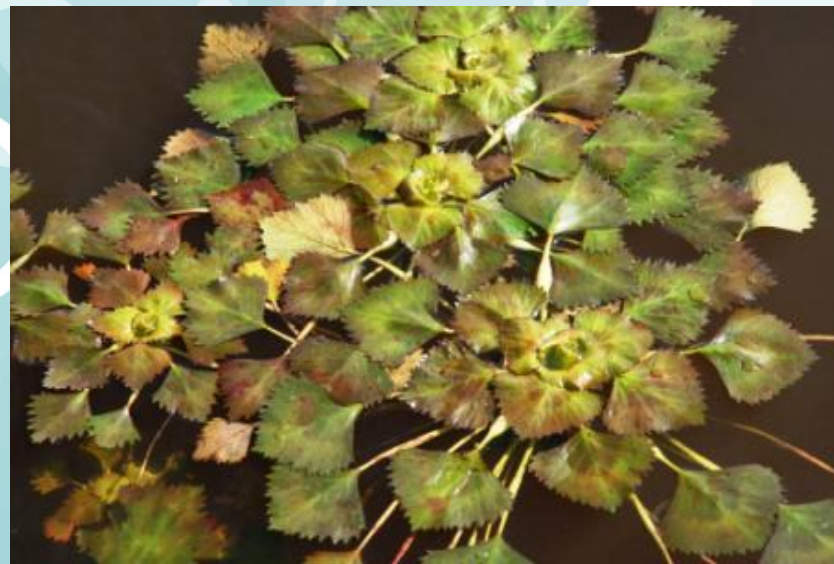
**Лотос Комарова**



**Болотоцветник щитолистный**



**Кубышка малая**



**Рогольник (водяной орех)**

# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ВБУ



**Белокрыльник**



**Осока**



**Касатик гладкий**



**Росьянка круглолистная**

# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



**Верхогляд**



**Сазан**



**Щука амурская**



**Касатка-скрипун**



**Карась**

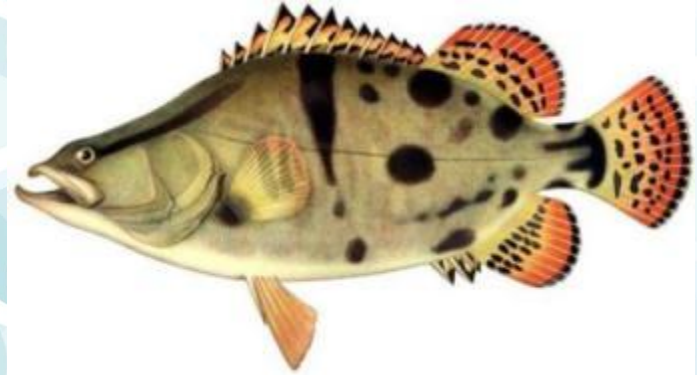


**Змееголов**

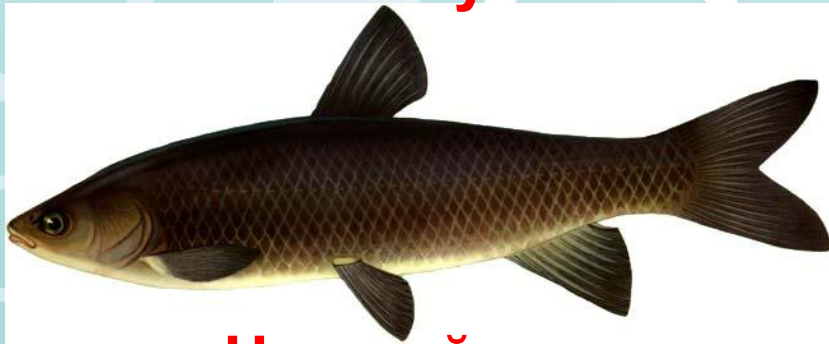
# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



**Калуга**



**Ауха (китайский окунь)**



**Черный амур**



**Черный амурский лещ**



**Пестрый толстолобик**



**Желтощек**

# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



**Жаба монгольская**



**Дальневосточная черепаха**



**Кристария гигантская**



**Сибирская лягушка**



# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



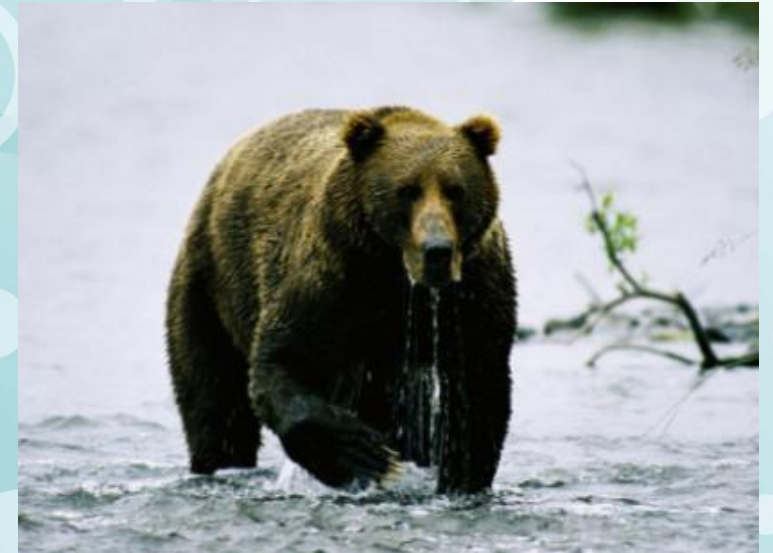
Лось



Косуля



Ондатра



Бурый медведь

# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



**Филин рыбный**



**Орлан белоплечий**



**Утка-мандаринка**



**Выпь большая**

# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



**Гусь-сухонос**



**Большая белая цапля**



**Дальневосточный кроншнеп**

# ГЛАВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И УГРОЗЫ ВБУ

- ЗАГРЯЗНЕНИЕ;
- БРАКОНЬЕРСТВО;
- ОСУШЕНИЕ БОЛОТ;
- ВЫРУБКА ЛЕСА;
- ПОЖАРЫ;
- ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА (ГИДРОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДОБЫЧА ТОРФА И БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ, СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОГ И Т.Д.).



# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ



## ***Дальневосточный белый аист***

Биоиндикаторы (флаговые виды) - организмы, по наличию и состоянию которых, а также поведению судят об изменениях в окружающей среде.

Быстро реагируя на любые изменения в природе, на жизнь биоиндикаторов очень сильно отражается загрязнение рек, пожары, осушение болот, строительство ГЭС, рубка леса.

# ПРАВИЛА ИГРЫ:

Перед вами поле из 35 ячеек с указанием баллов, которые может заработать команда в случае правильного ответа на вопрос.

На поле имеются 3 ячейки с дополнительным вопросом, при ответе на который, команда может заработать дополнительные баллы.

Время для обсуждения вопроса – 10 секунд.

Побеждает команда, которая набрала большее количество баллов.



ЧТО ТАКОЕ ВБУ	5	10	15	20	25
РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР	5	10	15	20	25
ЖИВОТНЫЙ МИР	5	10	15	20	25
РЕДКИЕ ПТИЦЫ	5	10	15	20	25
РЫБЫ АМУРА	5	10	15	20	25
ЗНАЧЕНИЕ ВБУ	5	10	15	20	25
СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ	5	10	15	20	25

Игровое поле

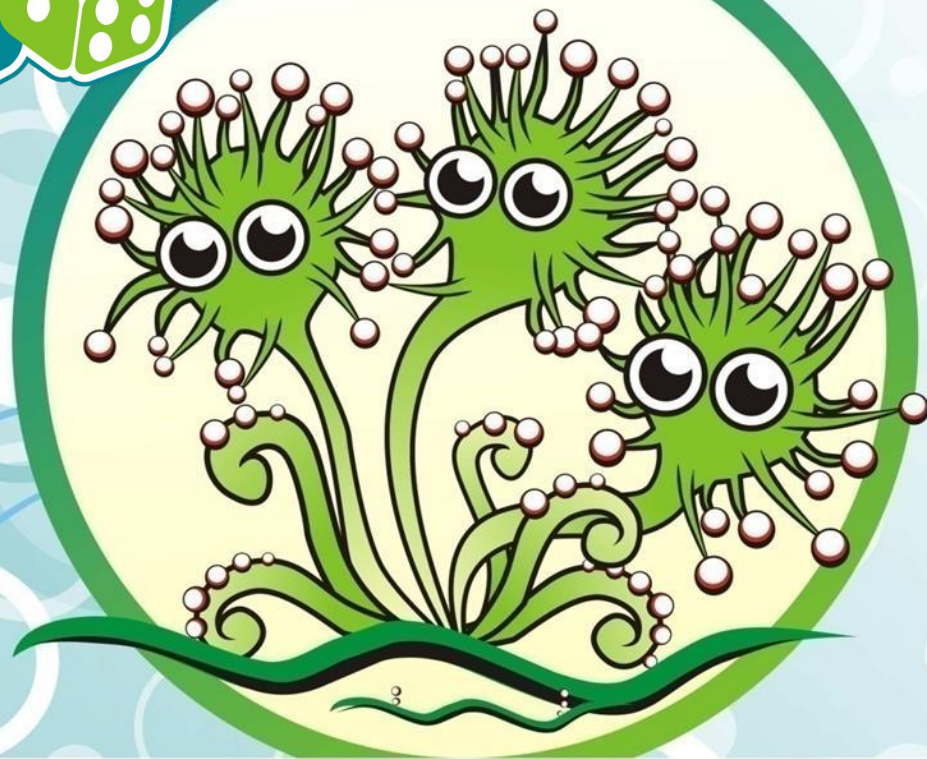


# КОМАНДЫ

# КОМАНДЫ



КУВШИНКИ



РОСЯНКИ

ЧТО ТАКОЕ ВБУ

5

10

15

20

25

РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

5

10

15

20

25

ЖИВОТНЫЙ МИР

5

10

15

20

25

РЕДКИЕ ПТИЦЫ

5

10

15

20

25

РЫБЫ АМУРА

5

10

15

20

25

ЗНАЧЕНИЕ ВБУ

5

10

15

20

25

СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ

5

10

15

20

25







# ЧТО ТАКОЕ ВБУ?



5 баллов

**Отгадайте загадку:**

**«Все обходят это место:**

**Здесь земля как будто тесто;**

**Здесь осока, кочки, мхи,**

**Нет опоры для ноги».**





# ЧТО ТАКОЕ ВБУ?



5 баллов



## БОЛОТО

Болото — участок суши (или ландшафта), характеризующийся избыточным увлажнением, повышенной кислотностью и низкой плодородностью почвы, выходом на поверхность стоячих или проточных грунтовых вод, но без постоянного слоя воды на поверхности

ИГРА



**ЧТО ТАКОЕ ВБУ?**



**10 баллов**

**Замкнутый водоем в природном углублении на суше.**

**Назовите тип этого водно-болотного угодья.**





# ЧТО ТАКОЕ ВБУ?



10 баллов



*Озеро Удыль*



*Озеро Болонь*

## ОЗЕРО

На территории Хабаровского края находится более 55 тыс. озёр, из них два крупнейших озера края являются водно-болотными угодьями международного значения – это Удыль и Болонь.

**ИГРА**



**ЧТО ТАКОЕ ВБУ?**



**15 баллов**

**Водно-болотные комплексы этой крупнейшей дальневосточной реки признаны одними из самых важных экорегионов в сохранении биологического разнообразия всей планеты.**

**О какой реке идёт речь?**





# ЧТО ТАКОЕ ВБУ?



15 баллов



## РЕКА АМУР

В бассейне Амура произрастает более 5000 видов сосудистых растений, обитает 125 видов рыб, 400 видов птиц, 320 видов наземных позвоночных животных. Это ареал обитания 70 видов млекопитающих, в том числе амурского тигра и дальневосточного леопарда. Здесь гнездится 95 % мировой популяции дальневосточных аистов, 65 % японских и 50% даурских журавлей.

**ИГРА**



**ЧТО ТАКОЕ ВБУ?**



**20 баллов**

**Что такое водно-болотные  
угодья?**

**Дайте определение.**





# ЧТО ТАКОЕ ВБУ?



20 баллов



**ВОДНО-БОЛОТНЫЕ УГОДЬЯ (ВБУ)** – широкий круг водоемов, мелководий, а также избыточно увлажненных участков территории, где водное зеркало обычно находится на поверхности земли. К ВБУ относятся морские акватории, озёра, реки, болота, пруды.





**ЧТО ТАКОЕ ВБУ?**



**25 баллов**

**Назовите три самых  
крупных озера  
Хабаровского края.**





# ЧТО ТАКОЕ ВБУ?



25 баллов



оз. ЧУКЧАГИРСКОЕ – площадь 366 км<sup>2</sup>, глубина до 6 м  
(охраняется в заказнике «Ольджиканский»).

оз. БОЛОНЬ – площадь 338 км<sup>2</sup>, глубина до 4 м  
(охраняется в заповеднике «Болоньский»).

оз. УДЫЛЬ – площадь 330 км<sup>2</sup>, глубина до 5 м  
(охраняется в заказнике «Удыль»).

ИГРА



**Отгадайте загадку:  
«На болоте квашена,  
В красный цвет покрашена,  
Под снежком морожена  
И в кисель положена».**





# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ВБУ



5 баллов



## КЛЮКВА



Клюква – вечнозелёный кустарничек с кислыми красными ягодами. Из них делают кисель, варенье, компот, морс. Из-за своих витаминных качеств в народе эту ягоду называют «северный лимон». Это очень вкусная, а главное, полезная для здоровья ягода. Клюкву можно собирать даже весной из-под снега. Как ударят морозы – ягода краснеет, становится мягкой, сочной и не такой кислой.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ  
ВОПРОС  
+ 5 БАЛЛОВ



ИГРА



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ  
ВОПРОС  
**+ 5 БАЛЛОВ**



**Это болотное  
растение в народе  
называют  
«букашкина  
погибель».  
Что это за растение  
и почему его так  
называют?**





ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ  
ВОПРОС  
+ 5 БАЛЛОВ



# РОСЯНКА

Это хищное растение.

Листья его покрыты волосками, на которых капельки жидкости похожи на мелкие росинки.

Жидкость привлекает насекомых, которые садятся на растение и приклеиваются. Лист закрывается, и мягкие части насекомого перевариваются, остается только твердый покров и крылышки. Так питается росянка. А для насекомых это растение становится «букашкиной гибелью».

ИГРА



**Какое хвойное листопадное  
дерево (самое  
распространённое в России)  
растёт на болотах?**





## ЛИСТВЕННИЦА

К почве лиственница нетребовательна. Растет на моховых болотах, переувлажненных марях, при близком залегании вечной мерзлоты. В таких неблагоприятных условиях лиственница бывает низкорослой и чахлой.





# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ВБУ



15 баллов

**Какие водные растения,  
растущие на озёрах нашего  
Приамурья, вы знаете?**





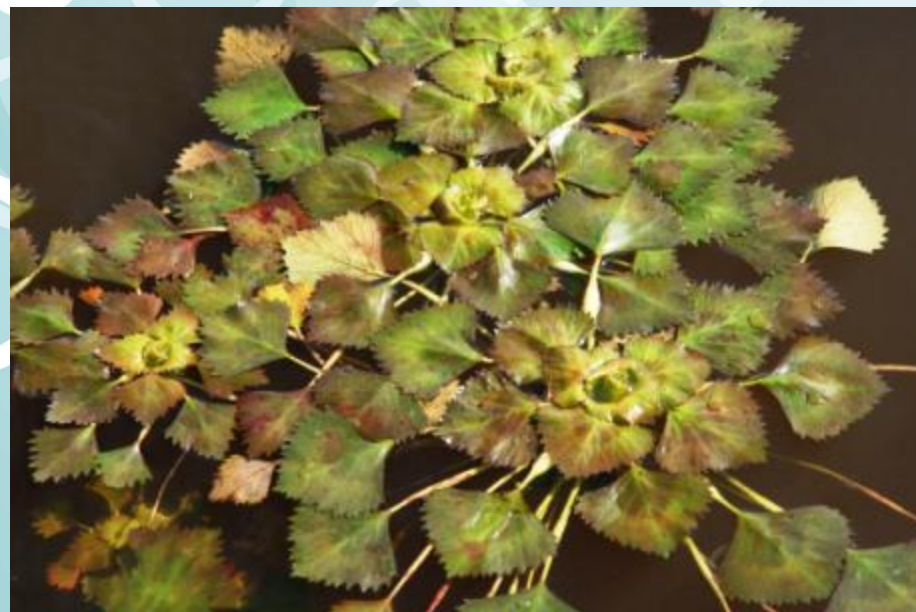
**ЛОТОС КОМАРОВА**



**БОЛОТОЦВЕТНИК ЩИТОЛИСТНЫЙ**



**КУБЫШКА МАЛАЯ**

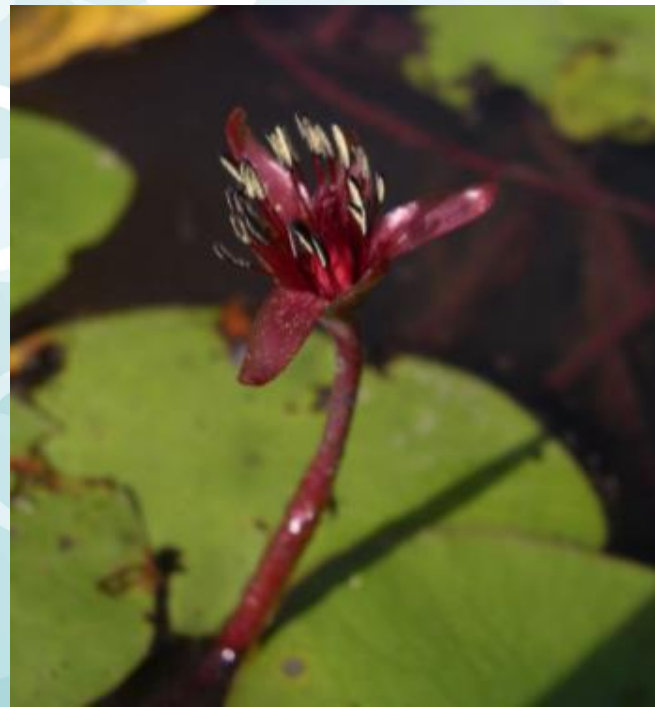


**ВОДЯНОЙ ОРЕХ**





## КУВШИНКА БЕЛАЯ



## БРАЗЕНИЯ ШРЕБЕРА

Гидрофиты – растения, необходимое условие жизни которых — пребывание в пресной (большой частью), солёной или солоноватой воде. Это растения, ведущие водный образ жизни.



# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ВБУ



20 баллов



**Назовите растение,  
представленное на  
фотографии.**





## ОСОКА

Внешне осоки напоминают злаковые растения, с которыми соседствуют на заболоченных лугах.

В зарослях осоки на болотах гнездятся водоплавающие птицы. Сквозь трясину, кочки и зеленые лезвия зарослей не пробраться ни четвероногому хищнику, ни браконьеру с ружьем и собакой.

Осока - верный страж наших пернатых.



**Больше всего на болоте растёт мхов, самый распространённый среди них – сфагновый.**

**Какую пользу человеку и природе приносит это растение?**





panevin.ru

1. Сфагновый мох (сфагнум) обладает свойством поглощать и удерживать в себе очень много воды. Мох хорошо впитывает гной и содержит дезинфицирующее вещество сфагнол, поэтому сфагнум можно использовать вместо йода и ваты. Во время великой отечественной войны, когда не хватало медикаментов, его использовали для повязок.

2. Сфагновый мох обладает теплоизоляционными свойствами. Тонкие стебли сфагнума птицы используют для строительства гнёзд, звери выстилают им норы, а люди издавна конопатили мхом избы, забивали щели между брёвнами.



**Отгадайте загадку:  
«Подрастала — хвост  
растила,  
Платье тёмное носила.  
Подросла – зелёной стала,  
Хвост на вёсла поменяла».**







# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



5 баллов



## ЛЯГУШКА И ЖАБА

Водно-болотные угодья – рай для размножения разных насекомых. Значит здесь можно увидеть насекомоядных земноводных – лягушек и жаб.



Ещё вопросик!

**+ 12 БАЛЛОВ**

ИГРА



Ещё вопросик!  
**+ 12 БАЛЛОВ**

**Каких лягушек и жаб  
нашего Приамурья вы  
знаете?**

***(За каждый названный вид  
– 2 балла).***





*Жаба монгольская*



*Дальневосточная лягушка*

**Жабы: монгольская, дальневосточная.  
Лягушки: чернопятнистая, сибирская,  
дальневосточная.**

**Монгольская жаба занесена в Красную книгу.**



**Ещё вопросик!  
+ 12 БАЛЛОВ**

**ИГРА**



# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



10 баллов

**Дальневосточный поэт Пётр  
Комаров в своём стихе описал это  
животное:**

**«Поглядит кругом и снова  
Нагибается к траве  
Длинноногая корова –  
Целый куст на голове».**

**О каком животном (гиганте амурской  
поймы) идёт речь?**





## ЛОСЬ

Лось является самым крупным видом оленей. Это высоконогое существо с мощной грудной клеткой и крупной головой, увенчанной рогами, достигает веса в полтонны. Летом сохатый боится перегрева, часто встречается по берегам рек и озёр, куда он выходит на водопой, а также спасаясь от гнуса. Лоси очень любят есть водные растения. Разыскивая их, они погружаются в воду с головой.



**Какую пользу приносят  
комары?**

**Почему они так важны на  
водно-болотных угодьях?**





# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



15 баллов



Личинками комаров питаются рыбы и птицы, а самими комарами – лягушки и жабы.



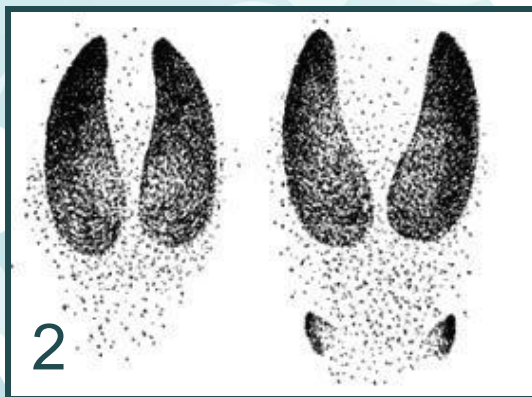
ИГРА



# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



20 баллов



Соотнесите следы со списком животных: лось, медведь, барсук, амурский тигр, россомаха, волк.







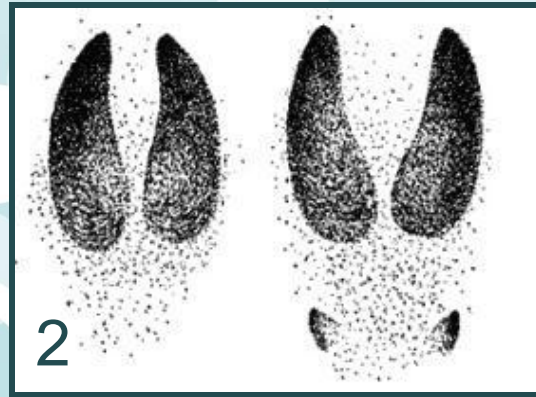
# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



20 баллов



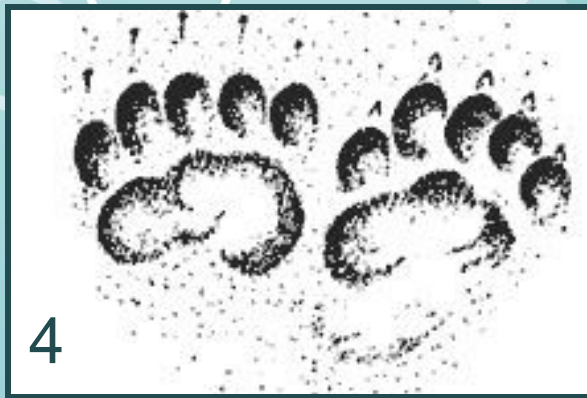
ВОЛК



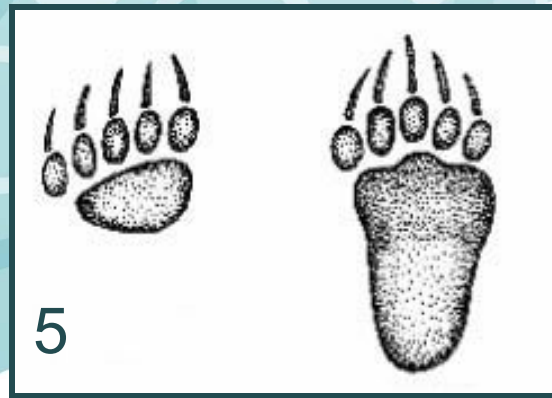
ЛОСЬ



АМУРСКИЙ  
ЛЕПАРД



БАРСУК



БУРЫЙ  
МЕДВЕДЬ



РОСОМАХА

ИГРА



# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



25 баллов

**В водах Приамурья обитают удивительные животные – двустворчатые моллюски (нодулярии, жемчужницы и т.д.). Какова роль этих животных для водно-болотных угодий?**





# ЖИВОТНЫЙ МИР ВБУ



25 баллов



*Гигантская  
кристария*



*Даурская  
жемчужница*



*Гребенчатка*

Велика роль двустворчатых моллюсков в очищение воды. Обладая фильтрующим типом питания, одна особь за сутки пропускает через себя несколько литров воды, поглощая при этом болезнетворные бактерии и токсичные вещества.

**ИГРА**



# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



5 баллов

Эта яркоокрашенная нарядная дальневосточная уточка строит свои гнёзда в дуплах деревьев на высоте до 20 м. Вылупившиеся птенцы вываливаются из гнезда, падают на землю, а затем следуют за своими родителями к ближайшему водоёму.

О какой утке идёт речь?





# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



5 баллов



## УТКА-МАНДАРИНКА

Занесена в Международную Красную Книгу и в национальные книги России, Японии, Южной Кореи.

ИГРА



# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



10 баллов

Эти два вида птиц – самые крупные хищники северного полушария, встречаются на Дальнем Востоке, питаются рыбой и строят большие гнёзда по берегам рек. В настоящее время относятся к редким видам и занесены в Красную книгу России и Хабаровского края.

Назовите этих птиц.





# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



10 баллов



**ОРЛАН БЕЛОПЛЕЧИЙ**

**ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ**

Отличительная особенность этих хищных птиц заключается во внешнем облике: у белоплечевого орлана - ярко-желтый клюв и большие белые пятна на плечах; у орлана-белохвоста - массивный клюв и короткий, слегка клиновидный белый хвост.

**ИГРА**



# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



15 баллов

**Почему цапля, прежде чем  
съесть рыбку, подкидывает  
её?**







# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



15 баллов



У многих рыб плавники колючие. Цапля подбрасывает рыбку, ловко ловит так, что рыба проскакивает сквозь глотку головой вперёд, нигде не застревая, при этом она не успевает расширить плавники.

**ИГРА**



# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



20 баллов

**Вечером и ночью на болоте можно услышать странные жуткие звуки: глухой рёв или раскатистый хохот. Так кричат две рыбацкие птицы.**

**Кто ревёт, а кто хохочет на болоте? Назовите этих птиц.**





# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



20 баллов



*Выпь большая*



*Рыбный филин*

Глухой рёв (похожий на рёв быка) издаёт **ВЫПЬ БОЛЬШАЯ**, а громко хохочет на болоте **РЫБНЫЙ ФИЛИН**.

**ИГРА**



# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



25 баллов

Это один из наиболее редких видов гусей на Земле внесён в Международную, Российскую, Японскую и другие Красные книги, где ему присвоен статус «глобально угрожаемого вида».

Как называется этот гусь?

Что делают во всём мире для сохранения редких видов птиц?





# РЕДКИЕ ПТИЦЫ



25 баллов



## СУХОНОС

Для сохранения редких видов птиц необходимо создавать особо охраняемые природные территории (заказники, заповедники).

ИГРА



# РЫБЫ АМУРА



5 баллов

**Отгадайте загадку:  
«Он в самом омуте живёт –  
Хозяин глубины.  
Имеет он огромный рот,  
А глазки чуть видны».**





# РЫБЫ АМУРА



5 баллов



*Сом Солдатова*



*Сом амурский*

## СОМ

В бассейне реки Амур обитают два вида сомов – сом амурский (50-60 см длины, иногда до 1 м и 1,5 – 2 кг веса) и сом Солдатова (достигает длины 4 метра и живет до 18-20 лет, занесён в Красную книгу).

ИГРА



# РЫБЫ АМУРА



10 баллов

**Какую рыбу называют «царицей амурских рыб» и она является самой крупной пресноводной рыбой на Земле?**







# РЫБЫ АМУРА



10 баллов



## КАЛУГА

Самый крупный представитель пресноводных рыб на нашей планете (длина - 5,6 метров, вес - до 1 тонны).  
Калуга – настоящий реликт, одна из самых древних рыб на Земле, занесена в Красную книгу.

Реликт – это вид растения или животного оставшееся в неизменном виде на протяжении многих миллионов лет.

ИГРА



# РЫБЫ АМУРА



15 баллов

**Из-за острых колючек в плавниках эту пресноводную рыбу в народе неправильно называют ершом, а в Китае её окрестили уткой-мандаринкой из-за яркой и пёстрой окраски. Назовите эту рыбу.**

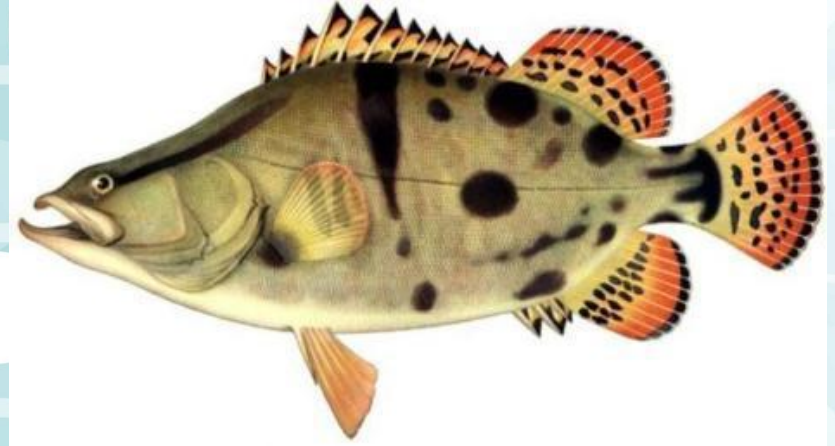




# РЫБЫ АМУРА



15 баллов



## АУХА (КИТАЙСКИЙ ОКУНЬ)

Занесена в Красную книгу и является эндемиком реки Амур.

Эндемик – это вид растения или животного обитающего в данном месте и нигде более не встречающегося.

ИГРА



# РЫБЫ АМУРА



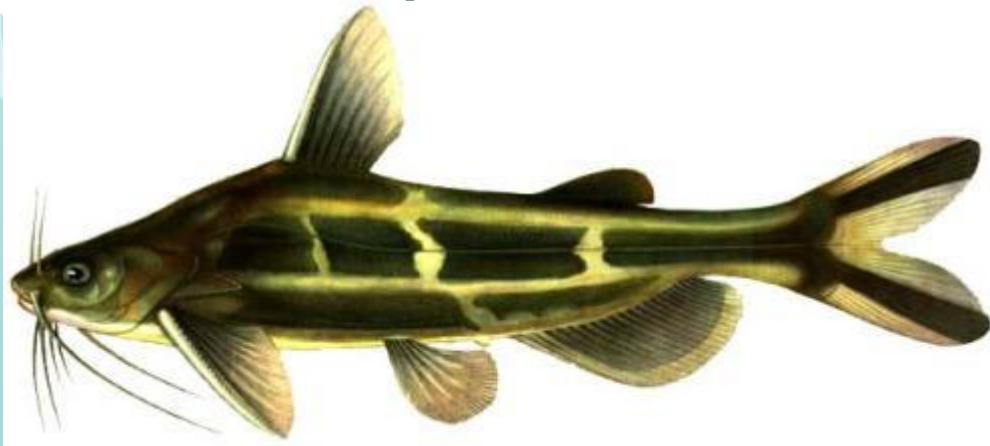
20 баллов



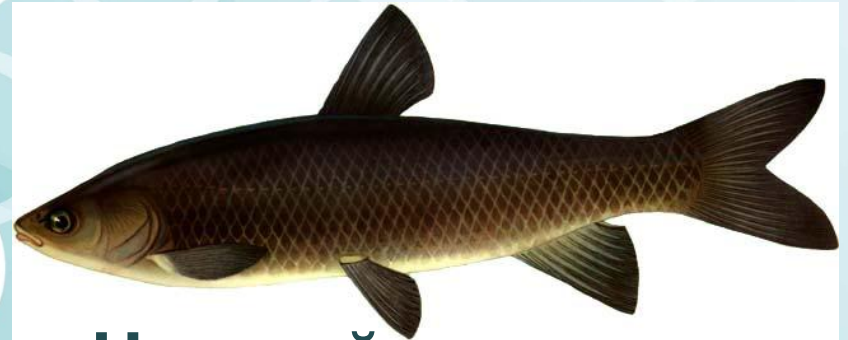
Желтощек



Черный амурский лещ



Касатка-скрипун



Черный амур

Какая рыба здесь лишняя?

И почему?

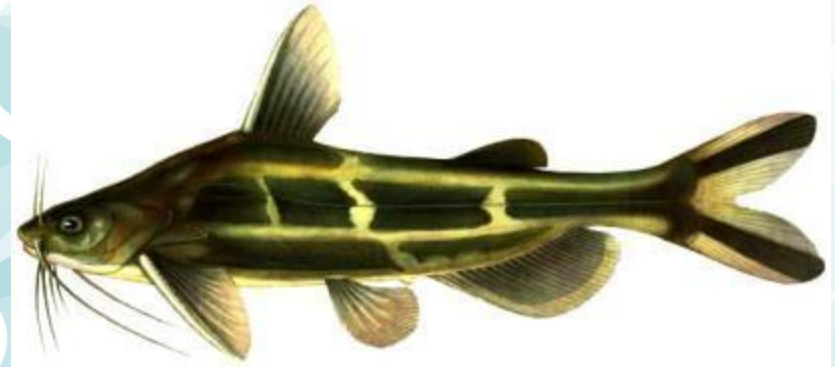




# РЫБЫ АМУРА



20 баллов



**КАСАТКА-СКРИПУН - не является  
«краснокнижным» видом**

**Чёрный амур, желтощёк, чёрный амурский лещ, пёстрый толстолобик** – редкие, исчезающие виды рыб Амура, занесённые в Красную книгу.

**ИГРА**



# РЫБЫ АМУРА



25 баллов

**Река Амур занимает первое место в России по видовому разнообразию рыб.**

**Многие из них имеют важное промысловое значение.**

**Здесь нерестятся проходные рыбы лососевых пород. Назовите три основных вида тихоокеанских лососей, идущих на нерест в реку Амур.**





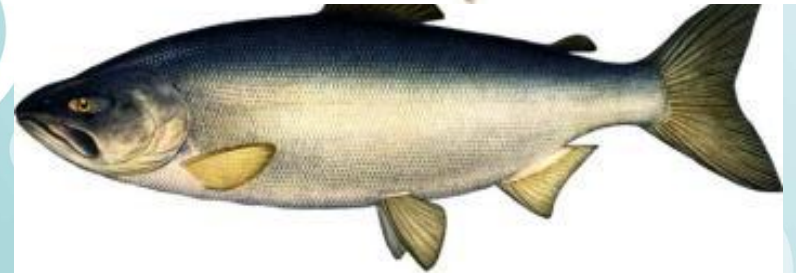
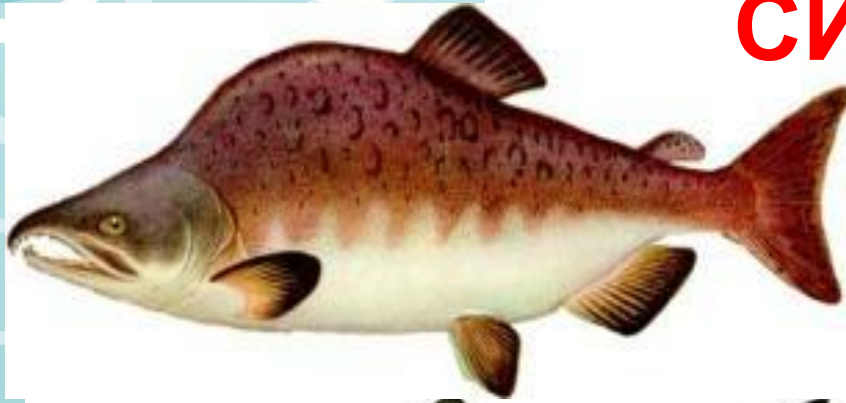
# РЫБЫ АМУРА



25 БАЛЛОВ



**СИМА**



**ГОРБУША**

**КЕТА**

**ИГРА**



# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



5 баллов

**Какую роль играют водно-болотные угодья для коренных народов Амура?**







# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



5 баллов



Водно-болотные угодья реки Амур – это место традиционного природопользования коренных жителей (место охоты, рыбалки, сбора ягод, грибов, лекарственных растений и т.д.), а также источник питьевой воды, одежды и транспорта.

ИГРА



# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



10 баллов

Постройте цепочку питания.



Цапля



Самец комара



Водоросль



Цветок брусники



Личинка комара



Лягушка



Рыба





**Рыба**



**Цапля**



**Лягушка**



**Личинка комара**



**Самец комара**



**Водоросль**



**Цветок брусники**



**10 баллов**

**ИГРА**



# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



15 баллов

**Что произойдёт, если  
осушить болото?**





# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



15 баллов



## Последствия осушения болот:

- исчезнет болото, болотная фауна и флора;
- климат станет суше;
- пересохнут и обеднеют реки;
- не будет ягодников и грибных мест;
- утратится место традиционного природопользования коренных народов.



# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



20 баллов

**Какое значение имеют  
водно-болотные угодья  
для околоводных и  
водоплавающих птиц?**





# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



20 баллов



*Дальневосточный аист*



*Речные крачки*

**Значение водно-болотных угодий для околоводных и водоплавающих птиц:**

- «дом» для птиц, в том числе убежище для редких видов, место размножения, гнездования и место отдыха для перелётных птиц;
- источник пищи и пресной воды.



# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



25 баллов

**Торфяные болота иногда образно называют «исторической летописью». Почему?**







# ЗНАЧЕНИЕ ВБУ



25 баллов



Помимо остатков растений болота часто хранят и погребенные в их толще орудия труда и войны прошлого и даже останки хозяев этих орудий. Такая сохранность останков людей и животных, попавших в болото, объясняется присутствием в нем антисептических веществ, низким содержанием кислорода и близостью мерзлоты или холодных грунтовых вод.

**ИГРА**



**СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ**



**5 баллов**

**Что такое Красная книга и  
зачем она нужна?**

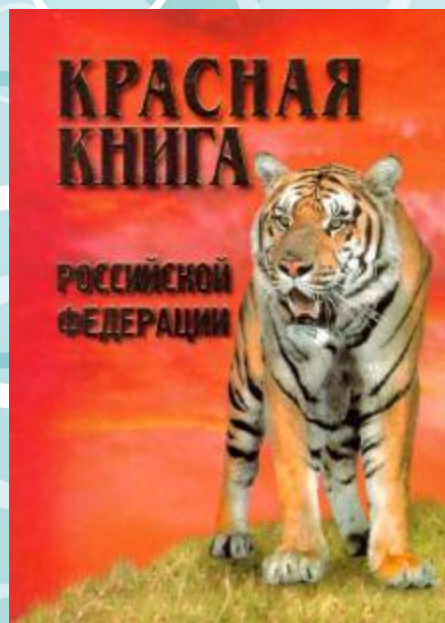




# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



5 баллов



**Красная книга — это список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов.**

**Красные книги бывают различного уровня — международные, национальные и региональные.**

**Красная книга информирует, какие виды в опасности; призывает изучать и сохранять редкие виды.**

**ИГРА**



# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



10 баллов

**Какой вред причиняет человек водно-болотным угодьям и их обитателям?**





# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



10 баллов

Угрозы ВБУ:

- загрязнение;
- браконьерство;
- осушение болот;
- вырубка леса;
- пожары;
- хозяйственная деятельность человека (гидростроительство, добыча торфа и биологических ресурсов, строительство дорог и т.д.).



ИГРА



# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



15 баллов

1



2



3



Все эти обитатели водно-болотных угодий занесены в Международную Красную книгу. Объясните, почему. Определите название ЭТИХ ВИДОВ.





# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



15 баллов



*Дальневосточный  
белый аист*



*Лотос Комарова*



*Дальневосточная  
черепаха*

Все эти обитатели водно-болотных угодий в настоящее время относятся к редким, исчезающим видам, нуждающимся в охране.

Такие виды растений и животных называют биологическими индикаторами (флаговыми видами). Состояние экосистемы

определяется по состоянию видов-индикаторов. Они быстро

реагируют на любые изменения в природе. На их жизни очень сильно отражается загрязнение рек, пожары, осушение болот, строительство

ГЭС, рубка леса. Численность флаговых видов неукл

**ИГРА**



# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



20 баллов

**Почему важно создавать  
особо охраняемые  
природные территории  
(ООПТ)?**

**Какие виды ООПТ вы  
знаете?**







# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



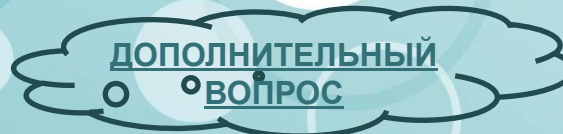
20 баллов



Особо охраняемые природные территории создаются с целью сохранения редких видов животных и растений, природных ландшафтов.

Различают следующие основные категории ООПТ:

1. заповедники;
2. национальные парки;
3. природные парки;
4. заказники;
5. памятники природы;
6. дендрологические парки и ботанические сады;
7. лечебно-оздоровительные местности и курорты.



ИГРА



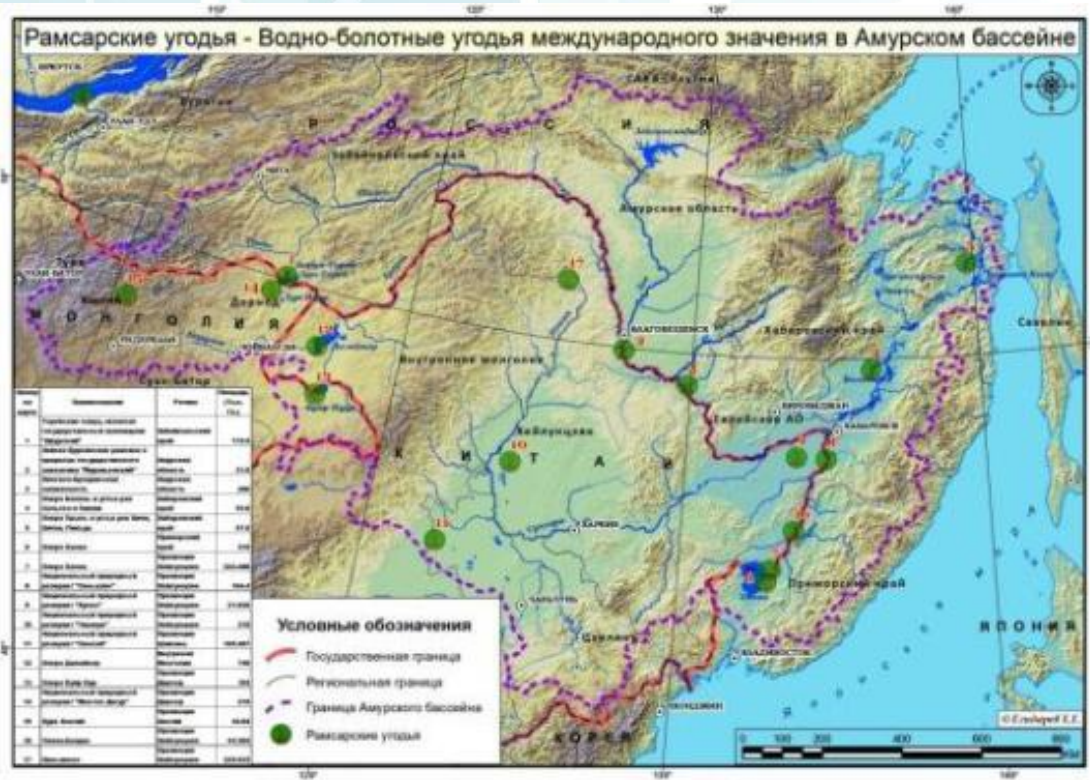
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ  
ВОПРОС

**Какие заповедники,  
расположенные в бассейне  
реки Амур, вы знаете?  
(За каждый названный  
заповедник – 1 балл).**





## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВОПРОС



В бассейне реки Амур располагаются 14 заповедников:

Забайкальский край: «ДАУРСКИЙ», «СОХОНДИНСКИЙ»;

Амурская область: «ХИНГАНСКИЙ», «НОРСКИЙ», «ЗЕЙСКИЙ»;

ЕАО: «БАСТАК»;

Хабаровский край: «КОМСОМОЛЬСКИЙ», «БОЛОНЬСКИЙ», «БОЛЬШЕХЕХЦИРСКИЙ», «БУРЕИНСКИЙ»;

Приморский край: «УССУРИЙСКИЙ», «СИХОТЭ-АЛИНСКИЙ», «ЛАЗОВСКИЙ», «ХАНКАЙСКИЙ».



# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



25 баллов

**В каком году и где была подписана Конвенция о водно-болотных угодьях?**

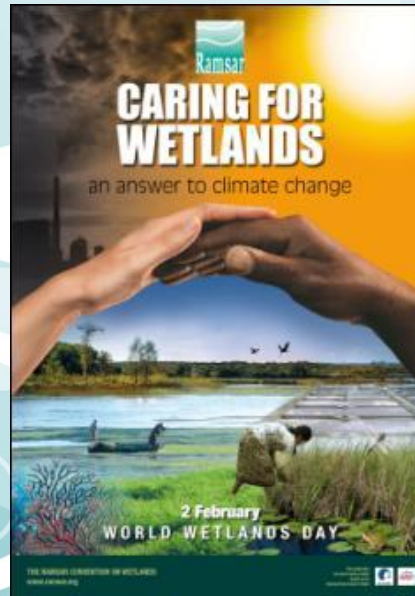




# СОХРАНИТЬ ОБЯЗАНЫ



25 баллов



**Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение в качестве мест обитания водоплавающих птиц, была подписана 2 ФЕВРАЛЯ 1971 г. в г. РАМСАРЕ (ИРАН), и с тех пор носит название Рамсарской конвенции. День ее подписания в 1997 году объявлен Всемирным днем водно-болотных угодий.**

**ИГРА**



КОМСОМОЛЬСКИЙ  
ЗАПОВЕДНИК



**Сохраним водно-болотные  
угодья и их обитателей!**



# АВТОРЫ-СОСТАВИТЕЛИ

Лоцилова Ю.А.,  
Кондратьева Е.В.,  
Давыдов В.А.

Для подготовки познавательно-игровой программы был использован иллюстративный материал, взятый из литературных источников, фото-архива Комсомольского заповедника, Всемирного фонда дикой природы и открытых интернет-ресурсов.

