

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ « РАДУГА »

Экологический проект  
«ЖАЛОБНАЯ  
КНИГА ПРИРОЫ»

Составитель  
Родители  
Логопедической  
группы  
Воспитатель:  
Л.А. Михеева

2021 год

# АКТУАЛЬНОСТЬ

- ▣ В настоящее время одна из важнейших проблем человечества – экологическая. Человек берет из природы все, что ему нужно и с каждым годом берут от природы все больше и больше и не задумываются о том, что же они оставят бедующим поколениям. Природа сейчас находится в плачевном состоянии, и она просит помощи у нас. Забота о земле, растениях и животных, реках, чистом воздухе – вот что сейчас важно, и важно, что бы все люди откликнулись на этот призыв.

# ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: повышения уровня экологической культуры родителей и дошкольников.

- ▣ ЗАДАЧИ:
- ▣ Развивать взаимопонимание и взаимопомощь между детьми, родителями, педагогами, потребность в постоянном саморазвитии экологической культуры;
- ▣ Воспитывать у детей внимательное, благоразумное, бережное отношение к природе.

# ОРЛАН - БЕЛОХВОСТ

**ОРЛАН - БЕЛОХВОСТ** - крупная хищная птица отряда Бугайчатые с семейству Ястребовые. Размер тела орлана - белохвоста достигает 90 см в длину, а размах крыльев 1 метр. Взрослый орлан может весить до 6-7 кг. Окрас перьев птицы буро-коричневого цвета, хвост короткий, имеет форму клина и белую окраску.

Орлан-белохвост по замечанию специалистов орнитологов является одной из самых крупных птиц наземных степей. Орлан является одной из самых крупных хищных птиц встречающихся на территории Астраханской обл. Ранее популяция орланов белохвостов была под угрозой, благодаря изменению местной среды обитания, исследования со стороны человека. Орлан-белохвост осторожная птица, не любящая соседство с человеком. У этих птиц гнезда больших размеров из веток, мха, травы и др. Расположены высоко на деревьях в труднодоступных местах. В дельте Волги орлан-белохвосты гнездят по берегам рек, это обусловлено их миграцией предостережением.

Гнездовая охраняется в Лесно-Матвеевском заповеднике, Национальном парке "Ильича", комплексах заказниках "Минеральный", "Спасский", "Варычевский".





# КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ

## КАЛИНА

### Обыкновенная



Почти в каждом осеннем лесу можно встретить кустарник, на котором висят блестящие ярко-красные ягоды - это калина. Калина - это древнеславянское слово, указывающее на ярко-красный, как бы раскалённый, цвет ягод.

У калины шаровидные плоды с розовой воднистой мякотью, в которой содержится одна сердцевидная косточка. Ягоды имеют терпкий горьковатый вкус и очень неприятный запах, но несмотря на это, они очень полезны.

Из калины делают желе и варенье, сушат и парят её. В свежем же виде есть ягоду можно только в небольших количествах, так как она может вызвать отравление.

Калина обыкновенная - кустарник, реже дерево, с серовато-бурой корой, покрытой продольными трещинами, высотой 1,5-4 метра. Живёт до 50 лет и более. Листья длиной и шириной 5-10 см, ярко-зелёные, глянцевые. Цветки пахучие. Плод - красная шаровидная костянка с одной плоской косточкой диаметром 6-12 мм.

Цветёт в мае-июне, плодоносит в августе-сентябре. Растёт в лесной и лесостепной зонах европейской части России и Сибири, на Украине, Кавказе, в Крыму, Беларуси, Казахстане. Встречается в подлеске и по опушкам, в древесно-кустарниковых зарослях, особенно по берегам рек, озёр, болот. Калина нетребовательна к условиям, легко переносит засуху и морозы.

Плоды до самой осени остаются на ветках и разносятся питающимися ими птицами. Сухие плоды и семена разносятся ветром.

Массокомплектное растение. Функцию привлечения насекомых в соцветии выполняют краевые бесплодные цветки. Основными опылителями являются жуки, а так же питающиеся пыльцой двукрылые и перепончатые.

Загадка

Кто ж те ягоды  
не знает,  
От простуды  
помогают.

На кустах  
они висят,  
И, как маков,  
горят.

Только это не  
малина.  
Что за ягода?

# МУКСУН

## Мукусун (лат. *Coregonus muksun*)



Мукусун является одной из самых ценных северных промысловых рыб семейства сиговых. Обитает практически во всех крупных реках Сибири - Обь, Иртыш, Енисей, Лена. Достигает в длину 0,75 метра и веса до 8 кг. Изредка он достигает даже 13 кг веса, но обычный его вес 1-2 кг. Тело мукусуна удлиненное, сжатое с боков. Отличается мукусун от

нельмы круто поднятым вверх телом за головой. Спина мукусуна темная, бока серебристые, брюшко светло-белого цвета. Рацион состоит из моллюсков и придонных ракообразных. Мукусун относится к полупроходным рыбам, а, следовательно, совершает миграции для нереста. Этот полупроходной сиг, нагуливается в опресненных прибрежных водах Ледовитого океана, откуда идет на нерест в Кару, Обь, Енисей, Лену и Колыму, поднимаясь, достаточно, высоко вверх по течению. Нерестовый ход мукусуна начинается сразу же после ледохода. Доходит мукусун от моря до нерестилищ только осенью - в конце сентября в начале октября. Нерест мукусуна начинается в период образования льда, обычно в октябре, и заканчивается в ноябре, когда температура воды опускается до 4 С°.

Численность мукусуна в последние годы резко сокращается из-за массового браконьерского вылова, особенно в Обской губе и в период нерестовой миграции. Мукусун повторяет судьбу обского осетра, который включен в Красную книгу РФ, но совершенно потерял как биологический ресурс в Обском бассейне. Ловля мукусуна во многих регионах Сибири запрещена. А там где разрешена - мукусуна ловят промысловыми ставными сетями или плавными сетями.

Мукусун - объект искусственного воспроизводства и товарного рыбоводства. На территории ХМАО ежегодно проводятся мероприятия по восстановлению запасов ценных видов рыб за счет увеличения объемов выпуска жизнестойкой молоди (до 30 млн. экз.). Для достижения этих



необходимо:

- запуск рыбоводного завода по искусственному воспроизводству осетровых и сиговых рыб в г. Ханты-Мансийске;
- строительство и реконструкция баз сбора икры мукусуна в Средней Оби;
- реконструкция рыбопитомника «Зимний сор» путем ремонта дамбы и гидротехнических сооружений;
- подбор пойменных водоемов на территории автономного округа, в которые после их гидротехнического обустройства и мелиорации можно будет выпускать личинки сиговых рыб;
- создание собственного маточного стада сибирского осетра и мукусуна и использование в рыбоводных целях как диких, так и одомашненных производителей;
- получение более крупной молоди (навеской 8-10 г.) за счет продления сроков выращивания;
- транспортировка выращенной молоди в Нижнюю Обь.



Мукусун впервые созревает в 10-12 лет. То есть, прежде чем в первый раз выйти на нерест, ему необходимо 10 лет прожить в Обской и Тазовской губах. Поэтому для восстановления популяции необходимо два десятилетия. В настоящее время работы по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов проводятся только в рыбопитомнике «Зимний сор» (Ханты-Мансийский район), который является одним из основных водоемов, используемых для выращивания молоди сиговых видов рыб. Выпуск молоди рыб в реки

проводится под контролем постоянно действующей комиссии по осуществлению государственного контроля над выполнением мероприятий (работ) по искусственному воспроизводству и акклиматизации водных биоресурсов на территории Ханты-Мансийского автономного округа — Югры.



# МЕДУНИЦА МЯГКАЯ

## Медуница мягкая

Замечательное украшение наших весенних лесов – цветущая медуница. Это ценное лекарственное и декоративное растение, замечательный ранний медонос, обладающий многими интересными особенностями. Род Медуница (*Pulmonaria*) относится к семейству бурачниковых / *Boagipaseae*. На территории России произрастает три вида медуниц. Наиболее распространена медуница неясная (*Pulmonaria obscura*) – она встречается почти по всей территории европейской части страны от западных границ до Урала. Нет ее только в северных районах. Раньше это было обычное растение широколиственных и мелколиственных лесов, березняков и осинников. А в черноземной полосе России, по разреженным лесам, опушкам и кустарникам можно было встретить медуницу узколистую (*Pulmonaria angustifolia*). Прикорневые листья у нее эллиптически-ланцетные или ланцетные, заостренные. В Западной и Восточной Сибири еще растет медуница мягчайшая (*Pulmonaria dacica*, или *Pulmonaria mollissima*). Она же встречается и на Кавказе и изредка в восточных областях европейской части России. В настоящее время дикорастущие медуницы занесены в Красную Книгу и сбор их запрещен. В Западной Европе несколько видов медуницы распространены в культуре как декоративные растения – медуница лекарственная с красно-фиолетовыми цветками; медуница узколистая с ярко-голубыми цветками (имеется даже несколько сортов этого вида); медуница красная с кирпично-красными цветками и белопятнистая с розовыми цветками разных оттенков и с листьями, украшенными белыми пятнами. Медуница – одно из самых ранних салатных растений – молодые прикорневые листья медуницы съедобны. В старину больным давали суп из молодых листьев медуницы. В Англии медуницу лекарственную специально выращивали как салатное растение. Особенность медуницы – сохранять большое количество витамина С даже после варки, а также при засолке. Культурные салатные сорта медуницы образуют молодые листья все лето, и их можно использовать для приготовления витаминных салатов, супов, делать из них голубцы, добавлять в тесто и картофельное пюре.



# БАБОЧКА – ПАВЛИНИЙ ГЛАЗ

## Бабочка – Павлиний глаз



Павлиний глаз – одна из самых ярких европейских бабочек, получившая свое название за характерные пятна-глазки на крыльях. Этот вид относится к семейству нимфалид и родственен более скромным шашечницам, перламутровкам и крапивнице.

Павлиний глаз – бабочка среднего размера, размах крыльев у самцов 45–55 мм, у самок 50–62 мм. Тельце павлиньего глаза черное, верхняя сторона покрыта рыжеватым пушком, усики булабовидные. Форма крыльев довольно простая, с неглубокими вырезами по краю. Основной цвет верхней стороны крыльев – красный, по переднему краю передних крыльев проходят узкие серо-рыжие полоски черные пятна. Наружный край обеих пар крыльев, а также задний край задних крыльев имеет серую окаймловку, на всех четырех крыльях присутствуют крупные сине-голубые пятна. Нижняя сторона крыльев павлиньего глаза выглядит мрачно – она черно-бурая с мелкой серой рябью.



Хотя павлиний глаз считается типичным обитателем Европы, но ареал этого вида очень широкий. Встречается эта бабочка по всей умеренной и частично субтропической зоне Евразии и на Японских островах. Павлиний глаз населяет открытые биотопы – луга, пустоши, степи, опушки леса, сады, парки, овраги, в горах встречается на высоте до 2500 метров. В глухих лесах и пустынях павлиний глаз не встречается, отсутствует он и в полярных районах (тундре). Летают эти бабочки с ранней весны по октябрь, а в теплых субтропиках могут встречаться даже в зимние оттепели. В северных регионах павлиний глаз успевает дать за лето одно поколение, в южных – два. Зимуют эти бабочки в фазе имаго (взрослой особи), осенью бабочки прячутся в щели коры, лесной и степной подстилке. Продолжительность жизни каждой особи несколько месяцев. Яйца павлиньего глаза на нижней стороне листа.



Гусеницы павлиньего глаза питаются различными растениями, но особенно любят крапиву, малину, жемлю, реже встречаются на иве и конопле. А вот взрослые бабочки больше всего любят пить нектар чертополоха, лопуха, скабиозы, тимьяна, могут посещать различные садовые цветы, часто садятся на влажную землю, кору с вытекающим соком растений.

Сезон размножения начинается рано, перезимовавшие бабочки откладывают яйца уже в конце апреля-мае. Самка откладывает мелкие светло-зеленые яйца на нижней стороне листьев группами по 100–300 штук. Гусеницы черного цвета с тонкими выростами, часто гусеницы одного выводка держатся вместе и облепляют стебли шелковистыми нитями, создавая мешковидный кокон. Гусеницы весеннего поколения встречаются в мае-июне, гусеницы летнего поколения – в конце июля-начале августа. Куколки прикрепляются к стеблям растений головой вниз, в зависимости от того, к какому стеблю прикрепилась куколка (зеленой веточке или сухой одревесневшей), она может быть зеленовато-серой или коричневой. Куколка выглядит шиповатой, развивается она 1–2 недели.



Павлиний глаз – бабочка довольно обычная в тех местах, где люди не вмешиваются в естественные биосистемы. В культурных ландшафтах павлиний глаз встречается реже, поскольку его гусеницы питаются малочисленными растениями, от которых люди стараются избавляться. Несмотря на довольно высокую численность этой бабочки в заповедных и нетронутых местах, она все же нуждается в охране. Для увеличения численности павлиньего глаза достаточно оставлять нетронутые заросли репейника и крапивы на лугах и обочинах полей (тем более, что эти растения не засоряют посевы), и не уничтожать его гусениц (хотя они и выглядят непривлекательно). В этом случае прекрасные бабочки часто будут радовать наш взор.



# РОСОМАХА

## РОСОМАХА.



**Росомаха** — зверь, с которым ни один охотник не связывается по своей воле. Росомаха, как никто, охраняет свою землю, ревниво следит за всеми чужаками, что промчат через его территории, и не терпит тех, кто пытается поселиться на его землях, охотиться, рубить норы, разводить детенышей. Рожденные в период Росомахи ревностно остальных людей ставит интересы племен. Самые высокие интересы Росомахи не терпят, в виду бывать не любит, открытых мест избегает, к себе относится критически, не заблуждается насчет своего ума, ни насчет своей внешности, из-за чего у Росомахи оказывается больше врагов и преданных друзей, чем у более крихких и звонкоголосых самолюбивых собратьев по Лесу. У Росомахи опрятные норы, сами Росомахи могут похвастаться чистой шерстью, крепкими когтями. Росомаха тот редкий зверь, у которого нет ненавидящих его, потому что его уважают даже враги. Противники, зная кодекс чести Росомахи, заранее знают, чего от Росомахи ждать, и не боятся повернуться к Росомахе спиной.

Это небольшое, величиной с собаку животное, и внешне росомаха похожа на небольшого медведя: плотное, крепкое туловище, большая голова, короткий хвост, толстые ноги с острыми и загнутыми когтями, широкими лопаточными ступнями, короткий хвост. Росомаха легко лазает по деревьям, отлично плавает. У нее хороший слух, прекрасное зрение, она сообразительна, хитра и осторожна.

У них лохматая шерсть и под ней угадывается мощный скелет. Внешне она кажется неповоротливой, и у нее, как и у медведя, гибкое сильное туловище, она обладает мгновенной реакцией.

Взрослые самки весят до 14 килограмм, а самцы тяжелее самок на 3 килограмма, редко какая особь достигает 20 килограмм.

Животное росомаха является представителем семейства куньих. У нее имеются прианальные железы, которые обладают неприятным и крепким запахом. Волк может только раз разрезать росомаху по своей неопытности, но котом и близко он к ней не подойдет. Не подойдет и ней и рысь. Такое «оружие» придает росомахе смелости и защищает ее от других хищников, что она может подойти и нагло отобрать добычу у рыси, а та, наверное, очень брезгливая и чистоплотная, не может выдержать больше минуты вместе с росомахой. У росомахи силы не занимать, да и зубы крепкие, но главным ее оружием является неприятный запах.

### Где живет

Область распространения росомахи - северные леса и лесотундра Евразии и Северной Америки. Росомаха — обитатель главным образом равнинной и низинной тайги.

Основные места обитания росомахи - тундра, лесотундра, северная тайга, преимущественно девственная и глухая, она даже забредает на арктические острова. Она не боится снежных зим и лютых морозов, в основном она придерживается тех мест, где много диких животных.

Численность животного растанулась на огромной территории Северной Америки и Евразии, и численность измеряется 20 000 - 30 000 голов. Они живут друг от друга на расстоянии в несколько десятков километров. Индивидуальные участки росомахи простираются от 1000 и даже на 2000 квадратных километров. На просторах Уссурийского края обитает не больше 400 росомах, а в Якутии — 2000 хищников.

### Под охраной

Занесен в Красную книгу Международного союза охраны природы, Красную книгу Мурманской области.

Американская Служба Рыбы и Дичи предлагает защитить этих животных как вымирающий вид. Отмечается, что из-за изменения климата росомахи лишаются своей естественной зимней среды обитания в Скалистых горах Северной Америки.

«Обширное моделирование климата показывает, что снежный покров среды обитания росомах будет значительно уменьшаться и фрагментироваться в ближайшие годы в связи с потеплением», — отмечается в заявлении службы. Росомахи живут в высоких горах, где холодно круглый год и снежный покров держится до мая месяца, говорится в заявлении.

Если предложение Американской Службы Рыбы и Дичи по защите росомах получит поддержку, эти животные будут занесены в группу животных, которые находятся под угрозой из-за изменения климата, также как белые медведи и несколько видов кораллов.



Булатовы

# ОСЕТР

Наша  
о самой вкусной  
рыбе - Осетре



двенадцать лет. Именно в этом возрасте самки способны метать икру, второй раз самки откладывают икринки только через три-четыре года. Не смотря на столь длительный срок развития и полового созревания, половинка осетра поддерживается постоянной за счет огромного количества икринок, отложенных за один раз (их количество может достигать до одного миллиона). К тому же, лишь молодые осетры входят в рацион некоторых хищников, когда особо достигла нескольких месяцев, единственная опасность для жизни исходит только от человека.

**Амурский осетр.** Этот вид осетра обитает исключительно в пресной воде бассейна Амура, он весьма схож (по внешнему виду и строению тела) с сибирским осетром. Амурские осетры уступают в размерах русским и сибирским, длина их тела не превышает полутора метров, а масса тела в среднем составляет восемь - девять килограммов. Взрослые особи могут весить пятьдесят и более килограммов, но бывают и исключительные случаи, когда вылавливали осетров весом до ста пятидесяти килограммов. Самки амурского осетра откладывают от двадцати до пятидесяти тысяч икринок. Молодняк осетра питается преимущественно личинками и креветками, а в рацион взрослых особей входит мелкая рыба.

Сибирский осетр обитает в

Колыме. Вода в реках Сибири очень холодная, из-за этого развитие рыбы происходит весьма медленно, так самцы достигают половозрелого возраста лишь на двадцатом - двадцать втором году жизни, а самки еще позже, примерно в двадцать четыре - двадцать девять лет. Интервал икрометания самок составляет от трех до пяти лет, у самок способность к размножению укладывается в период от двух до трех лет. Причем, живут сибирские осетры больше полвека. Длина тела в среднем составляет один метр, самые большие осетры вырастают до двух метров.

Не зависимо от вида, осетр является ценнейшим промышленным продуктом. Россия занимает первое место в мире по добыче осетра. Ежегодно добывается от восьми сот до полутора тысяч тонн в год. Особо ценится красное осетринное мясо и икра. Добычу осетра довольно хорошо изучены, поэтому рыболовы без труда могут определить местонахождение осетровых стад. Основными местами, где осетр вылавливается в промышленных масштабах, являются Каспийское, Азовское, Черное моря, и бассейн крупных рек впадающих в них.

На нерест осетр всегда идет в одно и то же место, после того как икра отложена, рыба возвращается в моря или в низовья рек. Мальки еще долго остаются на том же месте, они набираются сил, активно питаются рачками, личинками и червями. Когда

рыбки превращаются в мальки планктона. Исследователи утверждают, что осетры населяли водоемы еще в Юрском периоде, что доказывают раскопки меловых залежей, где сохранились окаменевшие останки рыб, что само по себе весьма необычно, так как осетры лишены костей, их скелет состоит из хрящей. Вообще, тело осетра имеет винтовое строение (внешне похоже на веретено), голова удлинена и заостряется к ротовой полости, челюсти лишены зубов. Перед полостью рта расположены четыре кожных отростка (усика), которые выполняют функцию осязательного органа. При помощи усиков рыба ищет себе пищу.

Осетр - донная рыба она может обитать на глубине свыше ста метров, поэтому плавательный пузырь имеет большие размеры. В рацион ее питания входят водные черви, личинки, моллюски и мелкая рыба (сельдь, килька). Но есть и исключение - осетр-белонга, который питается исключительно планктоном, он как кит набирает воду в ротовую полость и процеживает ее через жабры.

Спинной и анальный плавники осетра сильно смещены к хвосту. Кожа осетров не имеет чешуи, зато есть пять полос костяных пластинок (их называют "жучки"), которые надежно защищают тело. Все полосы начинаются у головы и сходятся к хвосту, не соединяясь. Одна полоса пластинок расположена на спине, две по бокам и две проходят по брюку.

Длина тела взрослого трехметрового (очень старые особи), в среднем около полутора, двух метров. Взрослые особи весят примерно пятьдесят килограммов, тем не менее, были случаи, когда вылавливались рыбы весом сто пятьдесят, двести и даже двести пятьдесят килограммов (утверждают, что осетр может вырастать до трехсот и больше килограммов при длине тела свыше трех с половиной метров). Выделяют три вида осетра, обитающего в водах русских водоемов: русский осетр, амурский осетр и сибирский осетр. Это деление связано с местами обитания этой рыбы, например, балтийский осетр, никогда не заплывает в бассейн реки Амур, а сибирский осетр не может жить в водах черного моря. В связи с этим существуют и некоторые различия в строении тела осетров и в манерах поведения.

**Русский осетр.** Этот вид осетра можно встретить в бассейнах Черного, Каспийского и Азовского морей, существует и пресноводная разновидность русского осетра, который живет в Волге и ее притоках. Русский осетр растет довольно медленно, масса тела взрослого осетра составляет двадцать - тридцать килограммов. На замедленный рост русского осетра в большей степени влияет позднее половое созревание особей. Так, самцы готовы к размножению в возрасте примерно семи лет, а самки гораздо позже, примерно в



Семья Тюреновых







# ГАГРА КРАСНОЗОБАЯ

Краснозобая гагга самая мелкая из всех гагар, размером с крупную утку; вес ее колеблется от 1,2 до 2,5 кг. Оперение краснозобой гагары на голове и боках шеи пепельно-серое, на верхней стороне тела — серовато-бурое с примесью мелких белых пятен на спине, плечах и кроющих крыла. Низ тела белый с бурыми пестринами по краям зоба и брюха. На горле и передней части шеи краснозобой гагары пропадающее после осенней линьки каштаново-рыжее пятно, за которое вид и получил свое название. Весной и летом краснозобую гагару нетрудно отличить от других по сероватой (а не черной) спине без резких белых пестрин, а зимой — по их наличию.



Гагга краснозобая

Иная у нее и манера взлета: поднимание без всякого разбега даже с небольших водоемов, как бы выскакивание из воды. Другие виды нуждаются в известном разбеге. Краснозобая гагга довольно обычная птица северной полосы Европы, Азии и Северной Америки от островов Северного Ледовитого океана на севере до северных частей лесной зоны на юге. Осенью краснозобая гагга улетает зимовать в зону умеренного климата, проникая к югу до Китая, Каспийского, Черного и Средиземного морей, Флориды, Калифорнии, Британской Колумбии. Краснозобая, в отличие от других гагар, на пролете охотно задерживается не только на морских, но и на внутренних водоемах, в том числе и на реках. Весной краснозобая гагга возвращается в свои родные места довольно поздно, когда вскрыются местные водоемы: от конца апреля на Мурманском побережье до середины — второй половины июня на Таймыре, Новой Земле и других арктических островах. Для гнездования краснозобая гагга выбирает расположенные в тундре, лесотундре и в северной части лесной полосы спокойные озера с пологими, покрытыми растительностью берегами; не избегает гнездиться и по тихим речным заводям. В гнездовой период пары живут изолированно друг от друга. На мелких озерах обычно поселяется не более одной, на крупных может гнездиться и несколько пар. Как только пары займут облюбованные места для гнездования, у них начинается брачный период, во время которого краснозобые гагары бывают особенно оживлены и крикливы. В это время можно наблюдать весьма характерные брачные игры, сопровождающиеся своеобразными позами, движениями и криками птиц. Самец, выскочив из воды, принимает вертикальную позу, прижав клюв к груди. Тут же к нему присоединяется самка. Обе птицы начинают кричать, а затем вытягивать вверх головы. Эти движения сменяются плаванием и погоней одной птицы за другой, что сопровождается хлоппаньем крыльев, каркающими криками, иногда высоким свистом, токование может продолжаться часа подряд и наблюдается в разное суток. Иногда две птицы плывут рядом, вытянув шею и издавая ворчащие звуки. Через некоторое время самка ныряет и показывается из воды в вертикальном положении с прижатым к груди клювом. Брачные игры продолжаются до начала насиживания. Гнезда краснозобые гагары устраивают на берегу озер, довольно близко от воды или даже в воде. Гнезда бывают двух типов: или углубление в куче обрывков водных растений, или ямка в почве без какой-либо подстилки. Дно лотка обычно мокрое. Маскировка гнезда слабая: сидящую на нем птицу нередко можно увидеть издали. Диаметр гнезда от 20 до 60 см. После постройки гнезда краснозобые гагары откладывают в него яйца. В большей части ареала это наблюдается с середины мая до середины июня. При утрате кладки происходит вторичная, естественно, в более поздние сроки. В гнезде обычно 2 яйца темного оливково-зеленого цвета с беспорядочно разбросанными темно-бурыми крапинками.

florofauna.ru/birds/gagara.php

12

Размеры яиц: 68-82 x 43—46 мм. Насиживают оба родителя в течение 20 дней.

Вылупившиеся птенцы покрыты густым черновато-бурым пухом. Через 10—12 часов они могут хорошо плавать. Развиваются они довольно быстро и примерно через 6 недель (в середине августа — начале сентября) полностью оперяются, хотя еще не достигают взрослых. К этому времени молодые уже хорошо летают, покидают родителей и начинают жить самостоятельно. Как только молодые подрастут, начинается осенний отлет на зимовки. Сроки его сильно растянуты. Начиная с последней декады августа, отлет продолжается до начала октября, а в более южных частях ареала (Камчатка, Командорские острова) до ноября — времени полного задания водоемов. Летят краснозобые гагары небольшими стайками из нескольких особей, парами и в одиночку. Во время осенней линьки у краснозобой гагары происходит замена всего оперения, причем маховые перья выпадают сразу, и птица временно утрачивает способность к полету. Следы этой линьки можно обнаружить у пролетных птиц (в конце сентября — начале октября), но в основном она протекает на зимовке, заканчиваясь в декабре. Весенняя линька захватывает лишь мелкое оперение. У взрослых птиц она происходит в марте — апреле, а у молодых затягивается, захватывая период с декабря по апрель. После этой линьки птицы приобретают брачный наряд, в котором и прилетают на места гнездования.

Гагга полярная / Gavia immer

florofauna.ru/birds/gagara.php

*Спасибо за внимание!*

*Информация размещена  
на сайте ДОУ по адресу*

*[http://raduga-ds.86.i-  
schools.ru](http://raduga-ds.86.i-schools.ru)*