



ПРОЕКТ
ФІНАНСУЄТЬСЯ
ПРОГРАМОЮ ЄС LIFE



МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ



Шановний вчителю,

Осетри — рідкісні риби, що живуть майже без змін від часів динозаврів, 200 мільйонів років. Вони зберегли хрящовий скелет та кісткові щитки (жучки), які відразу «видають» представника родини осетрових. Ці унікальні риби здатні регулярно мігрувати на нерест з солоної води у прісну і назад без шкоди для життя.

В Україні Азовське та Чорне моря, а також річки Дунай, Дністер, Дніпро, Сіверський Донець були й частково лишаються оселищами осетрових риб. Ще Геродот описував племена скіфів, які ловили осетрових риб 2500 років тому. Зображення білуги і севрюги карбували на монетах Ольвії та Пантікапея (VI та VII століття до нашої ери). Але у XX столітті греблі гідроелектростанцій перегородили осетрам дорогу до верхів'я річок, відрізавши від нерестовищ. А далі розпочалася епоха масового вилову та забруднення водойм людиною, що призвела до майже повного винищення цих прадавніх риб.

Нині немає достовірних даних про кількість осетрових в Україні, адже вилов обмежений навіть для наукових цілей, але відомо, що з 6-ти місцевих видів осетрових два фактично вимерли, чисельність решти чотирьох зменшується. У Міжнародному червоному списку осетроподібні є групою тварин, де найбільше (85%) видів перебувають під загрозою зникнення.



ОСЕТРОВИМ РИБАМ ТЕРМІНОВО ПОТРІБЕН НАШ ЗАХИСТ, ЩОБ НАСТУПНІ ПОКОЛІННЯ МОГЛИ ПОБАЧИТИ ЇХ У ДИКІЙ ПРИРОДІ. СЬОГОДНІ МИ РАЗОМ З ВАМИ СТАЄМО НА ШЛЯХ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЦИХ УНІКАЛЬНИХ РИБ — СПРАВЖНЬОГО СКАРБУ ДУНАЮ ТА ЙОГО ГРОМАД. ВИХОВАННЯ МОЛОДОГО ПОКОЛІННЯ, ЩО БУДЕ ДБАЙЛИВО СТАВИТИСЯ ДО ПРИРОДИ ТА ЇЇ БАГАТСТВ, ДОПОМОЖЕ ЗБЕРЕГТИ ТА ВІДНОВИТИ НАШ КРАЙ.





УРОК 1

Родина осетрові

ХІД ЗАНЯТТЯ:

1 Роздайте учням робочі зошити та поясніть принцип навчання на курсі «Осетрові рейнджери». Зокрема після кожного уроку видавайте учням по стікеру-навичці, які вони збиратимуть і наклеюватимуть на спеціальній сторінці у робочому зошиті.

2 Інформація про види осетрових в Україні: білуга, севрюга, стерлядь, шип, осетри російський та атлантичний. Розкажіть основну інформацію про кожен вид, для цього можете скористатися додатковою інформацією, що наведена у врізках цього методичного посібника та показати їх моделі чи зображення.

3 Запропонуйте учням розрізнити за формою, де зображений кожен з видів родини осетрові. Далі школярі можуть розмалювати осетрових рибок фломастерами та олівцями.

4 Кросворд. Поки учні виконують Завдання 3, намалюйте на дошці кросворд, як у робочому зошиті. Допоможіть учням разом розгадати кросворд.

МЕТА:

ознайомити школярів Придунав'я 2-4 класів з загальними ознаками унікальних осетрових риб, їх видами та особливостями, сприяти вихованню бережливого ставлення до природи та рідкісних видів.

РЕКВІЗИТ

ТА ОБЛАДНАННЯ:

- робочий зошит,
- стікери з навичкою №1,
- фломастери, олівці.

ТРИВАЛІСТЬ:

30-40 хвилин.

Правильні відповіді:

1. Білуга
2. Севрюга
3. Стерлядь
4. Шип
5. Динозавр
6. Російський
7. Дунай
8. Атлантичний
9. Осетер

ВИСНОВОК: Осетри — прадавні риби і ровесники динозаврів. В Україні зустрічалися 6 видів осетрових — білуга, севрюга, стерлядь, шип, осетри російський та атлантичний. Шип та атлантичний осетер уже вважаються зниклими видами. Стерлядь — єдиний з них виключно прісноводний вид осетрів.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Україна може «похвалитися» 6-ма видами осетрових з 27-ми існуючих. Насправді вже тільки 4-ма, адже з 90-х років ХХ століття у виловах не зустрічався ні атлантичний осетер, ні шип. Загалом чисельність осетрових впала приблизно у 100 разів за 25 останніх років — якщо у 1990-х вилов складав 5 000 т/рік, то зараз, за експертними оцінками, біля 30 т/рік. Тому з 2009 року всі види осетрових України занесені до Червоної книги (див. сторінку 11), а їх незаконний вилов (браконьєрство) тягне за собою штраф чи навіть позбавлення волі із компенсацією збитків від 48 000 до 110 000 гривень за 1 екземпляр.



Найбільшою серед осетрових є **БІЛУГА ЗВИЧАЙНА**. Її максимальна довжина у Дунаї сягає більше 4,5 м (фактично як автобус), а найбільша зареєстрована у світі - 8 м у довжину. Маса може становити до 1,5 т. Більшість життя вона, як і решта мігруючих осетрових, проводить у морі, але повертається до річок на нерест, десь раз на два роки. Фактично вона є найбільшою у світі рибою, що зустрічається у прісних водоймах. Ця риба — справжній довгожитель і може досягати віку 100 років. Життєвий цикл білуги дещо схожий на людський: статевої зрілості вона досягає у 13-18 (самці) та 16-27 років (самки). Є хижаком й у дорослому віці полює на риб.



СЕВРЮГА ЗВИЧАЙНА — осетер з надзвичайно довгим носом: 60% від довжини голови. За однакової ваги, севрюга завжди буде довша за інших осетрових. Як і білуга — живе у морі й мігрує до річок. Севрюга майже ніколи не харчується рибою, натомість у її раціоні переважають багатощетинкові черви, личинки комах та ракоподібні, яких вона збирає з дна.



СТЕРЛЯДЬ ПРІСНОВОДНА — найменша з осетрових України, її маса — лише 3-4 кг, фактично, як кішка. Її життєвий цикл найкоротший — 30 років, тому й статевої зрілості, а отже здатності відкладати ікру, вона набуває вже на 5-7-му році життя. Стерляді не притаманні довгі міграції, вона живе у прісноводних водоймах. Таким чином, ця риба (та її гібриди) є чи не найпопулярнішим видом осетрових для розведення в аквакультурі (ферми з вирощування).



ОСЕТЕР РОСІЙСЬКИЙ не виростає більшим за 2 м та важчим за 100 кг. Живе у морі й мігрує на нерест вздовж Дунаю. Ікру здатен продукувати уже на 10-му році життя, відкладаючи близько 800 000 ікринок за раз. Може доживати до 50 років. У дикій природі популяції осетра перебувають у депресивному стані: дунайське стадо підтримується завдяки програмам зариблення у Румунії, дніпровське — завдяки зарибленню Дніпровського осетрового заводу.



УРОК 2

Життя та мандрівка осетра

ХІД ЗАНЯТТЯ:

МЕТА:

ознайомити учнів 2-4 класів з циклом життя осетрових риб та їх міграційним маршрутом; з'ясувати відмінності в життєвих циклах різних представників родини осетрові, провести зрозумілі для дітей паралелі з життям людини, а також інформувати про загрози для риб під час міграції Дунаєм; сформувані бережливе ставлення до рідкісних видів родини осетрових.

РЕКВІЗИТ ТА ОБЛАДНАННЯ:

- робочий зошит,
- фішки та гральні кубики,
- стікери з навичкою №2.

ТРИВАЛІСТЬ:

30-40 хвилин.

1 Почніть урок з розповіді про стадії життєвого циклу осетрових риб: ікра, мальок, молода риба, доросла риба, яка готова відкладати ікру. Намалюйте схематично цикл на дошці. Розкажіть про особливості дорослішання осетрових, проводячи паралелі з людьми: немовля, дитина, підліток, доросла людина. Також розкажіть про подорож осетра від верхів'я Дунаю до Чорного моря. Особливу увагу приділіть загрозам, які долає на своєму шляху осетер: забруднення води, хижі риби, які поїдають ікру та мальків, інші риби, які з'їдають їх їжу, греблі та браконьєри зі своїми сітками.

2 Гра. Попередньо поділіть учнів на команди по 4-5 осіб, які будуть окремо грати в гру, зображену у зошиті. Діти кидають кубик і просуваються на відповідну кількість ходів. Під час гри діти долають загрози, яких зазнають мігруючі осетри. Зверніть увагу на перешкоди на міграційному шляху осетрових.

3 Після всіх завдань роздайте школярам по одному стікеру-навичці №2, який учні наклеюють у свої зошити. Разом підведіть підсумок уроку. Попросіть їх підготуватися до наступного уроку — зібрати історії про осетрів у своїх родинях або порадьте сходити до місцевого музею чи Інформаційно-туристичного центру Дунайського біосферного заповідника (м. Вилкове).

ВИСНОВОК: Осетри живуть до 100 років і можуть мігрувати з солоної води у прісну і навпаки. Вони народжуються з маленької ікринки і деякі з них виростають до розмірів автобуса.

ЖИТТЄВА ПОДОРОЖ ОСЕТРІВ

Осетрові риби, переважно, живуть в морі, а в річку заходять тільки для того, щоб відкласти ікру — це називається нерестом. Але деякі з них, наприклад, стерлядь, все життя проводять в річці.



Коли настає пора **НЕРЕСТУ**, весною, самки з ікрою та самці заходять з моря до Дунаю та інших рік нашого регіону. Їм доведеться подолати довгий шлях у верхів'я рік, де вони зможуть залишити нащадків. Саме на таких осетрових «матусь» з ікрою і полюють браконьєри. Адже найбільш дорогою є чорна ікра осетрових. Крім того, Дунай та інші ріки людина перегородила греблями, від чого постраждали білуга, російський осетер та інші представники родини, які раніше нерестилися у верхніх ділянках рік, а тепер не можуть туди потрапити.



Коли осетри, нарешті, доходять до **ПЕРШОЇ ГРЕБЛІ** комплексу «Джердап» на ділянці Залізних воріт, розташованої на 863-му кілометрі Дунаю на кордоні Румунії та Сербії, чи обирають собі інше місце нижче за течією, вони відкладають багато тисяч або й, навіть, мільйонів ікринок. На жаль, на відміну від наших людських матусь, осетрові не захищають ікру та своїх нащадків. Тому вони й відкладають так багато ікри, сподіваючись, що хоча б якась частина мальків виживе і стане дорослими рибами. Після відкладання ікри дорослі осетри повертаються, «скочуються», назад в море.




У відкладених на кам'янисті поверхні ікринках підростають та через деякий час (від 4 днів до 2 тижнів) з'являються личинки — рибки, що ще харчуються своїми запасами. Вони, як і людські немовлята, не можуть самостійно харчуватися. Але їх батьків немає поряд, коли вони з'являються на світ, тому вони народжуються з маленьким мішечком з поживними речовинами, «їжею». Тільки мальки білуги відразу можуть харчуватися самостійно. Поки маленькі, личинки живуть у річці, але потім, коли «їжа» закінчується, вони стають **МАЛЬКАМИ** — навчаються самостійно годуватися рачками та іншими маленькими річковими створіннями, та починають свою мандрівку вниз по річці до моря. Перед ними довгий шлях, і багато з них, на жаль, не зможуть доплисти до кінця. Ікру, личинок та мальків можуть по дорозі з'їсти хижі риби, наприклад, окунь, сом, щука та інші. Осетрова малеча може загинути від забруднення водойми. До того ж, не тільки вони харчуються зоопланктоном — найменшими жителями річок. У річці ще живе багато іншої риби та їх малечі, яким так само потрібна їжа, тому наші осетрята можуть недоїдати і мати мало сил, щоб плисти до моря.



Насамкінець, на виході в море **МОЛОДІ РИБКИ** можуть потрапляти в сітки рибалок, звідки не всім з них пощастить выбра-

тися живими. Якщо рибалка не встигне швидко звільнити малечу з сітки, вона може загинути. Трохи більших рибок-осетрів рибалка може використати у їжу чи продати. Але вилов осетрових будь-якого виду та віку в нашій країні заборонений.

 Нарешті, деяким **МАЛЮКАМ-ОСЕТРАМ** вдається потрапити в море. Там вони харчуються, ростуть та дорослішають. Різні види осетрів по різному. Наприклад, білуга, зовсім як людина, стає дорослою в 16-27 років, а інші осетрові — трохи раніше. Коли осетри стають дорослими, вони, як і їх батьки, йдуть до Дунаю, щоб відкласти ікру, і історія повторюється... Ці риби можуть доживати до 100 років.



МЕТА:

ознайомити з історією осетрових у Придунав'ї, визначити роль осетрових у житті громади; сприяти розвитку логічного мислення, навчити розкривати причинно-наслідкові зв'язки; сприяти вихованню бережливого ставлення до природи і збереження рідкісних видів.

РЕКВІЗИТ

ТА ОБЛАДНАННЯ:

- робочий зошит, • стікери з навичкою №3, • ручки, • фломастери, олівці.

ТРИВАЛІСТЬ:

30-40 хвилин.

УРОК 3

Осетри в історії Придунав'я

ХІД ЗАНЯТТЯ:

- 1 Розкажіть про риболовецькі традиції Придунав'я, демонструючи архівні фотографії та відео з величезними білугами, яке можна взяти чи переглянути у Інформаційно-туристичному центрі Дунайського біосферного заповідника (м. Вилкове). Розкажіть про рибопереробний завод, який працював раніше на території Вилкового.
- 2 Дайте можливість учням долучитися до розповіді та по черзі поділитися «осетровими» історіями та фактами із життя своїх родин, які вони змогли знайти.
- 3 Дайте завдання учням написати та проілюструвати історію зі своєї родини у робочих зошитах, консультуйте їх протягом творчого процесу.
- 4 Після успішного виконання роздайте учням по одному стікеру-навичці №3, який вони наклеюють у свої зошити. Разом підведіть підсумок уроку.

ВИСНОВОК: Придунав'я має дуже глибокі риболовецькі традиції. Раніше у регіоні ловили великих осетрів, а у Вилковому працював завод, який постачав ікру та м'ясо осетрових по всій країні та закордон. Сьогодні, на жаль, осетри дрібнішають та вимирають, а тому їх ловити суворо заборонено.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Осетрові види риб з давніх часів приваблювали людей смачним м'ясом і, особливо, дуже цінною ікрою, яку завдяки її кольору (від сірого до чорного), називають «чорною». Крім того, з плавального міхура осетрових роблять цінний клей, а хорда (хрящовий попередник хребта) використовується в їжу під назвою «в'язиги».



В Україні, до включення до Червоної книги України, **був дозволений промисловий лов** чотирьох видів осетрових риб – білуги, осетра російського, севрюги і стерляді. Основним видом в уловах в річці Дунай і прилеглій частині Чорного моря була білуга. Виллов цієї, найбільшої в світі, прісноводної риби в деякі роки вимірювався у регіоні сотнями тонн, а окремі особини мали довжину до 4,5 м.



Для переробки осетрових та інших видів риб у місті Вилкове у повоєнні роки ХХ століття був заснований потужний рибопереробний завод. У складі заводу був спеціальний цех для пакування ікри осетрових, що свідчить про значні масштаби вилову цих риб.



На цей час **вилов осетрових заборонений**, і вони знаходяться під загрозою зникнення, але є надія, що завдяки вжитим заходам з їх охорони ці дивовижні риби надалі будуть звичайними мешканцями наших водойм.



МЕТА: ознайомити зі станом популяції осетрових у дикій природі, сформуванню поняття про природоохоронні статуси Червоної книги та визначити місце в ній осетрових риб, залучити дітей до діяльності чи заходів з охорони рибних запасів, в тому числі осетрових; сприяти розвитку критичного мислення, розумінню важливості збереження різних живих організмів та власної ролі у цьому процесі; сприяти формуванню бережливого ставлення до природи і збереження рідкісних видів.

**РЕКВІЗИТ
ТА ОБЛАДНАННЯ:**

- робочий зошит, • стікери з навичкою №4,
- ручки,
- фломастери, олівці,
- ножиці, • клей,
- бажано — Червона книга.

ТРИВАЛІСТЬ:
30-40 хвилин.

УРОК 4

Охорона осетрових

ХІД ЗАНЯТТЯ:

1 Розкажіть про Червону книгу та природоохоронні статуси, які згадуються в ній. Якщо є можливість, то продемонструйте саму книгу чи скористайтеся посиланням redbook-ua.org, щоб відкрити її онлайн.

2 Разом з учнями ідентифікуйте, які статуси відповідають описам, з'єднуючи лінії відповідності.

Правильні відповіді: А1, Б2, В4, Г5, Д3.

3 Учні створюють закладки з рибками та позначками природоохоронних статусів.

4 Розкажіть, чому треба і як саме можна допомогти захистити осетрових. Можете схематично намалювати на дошці різні рівні захисту осетрових. Заохочуйте учнів подискутувати на цю тему, придумати свої способи.

5 Дайте творче завдання учням описати, як вони можуть допомогти врятувати осетрів.


6 Після успішного виконання роздайте учням по одному стікеру-навичці №4, який вони наклеюють у свої зошити. Разом підведіть підсумок уроку. Попросіть наступного разу принести із собою кольоровий папір, ножиці, оголовіть, що на наступному уроці учні будуть створювати особливий плакат про осетрових, який далі буде переданий до Інформаційно-туристичного центру Дунайського біосферного заповідника.


ВИСНОВОК: Осетрових треба захищати, щоб вони могли відродитися. В Україні і світі вони мають природоохоронний статус. Потрібно розповідати про охорону осетрових своїй родині та друзям, важливо долучатися до захисту цих дивовижних риб.


ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ


Червона книга України — анотований та ілюстрований перелік рідкісних видів, що знаходяться під загрозою зникнення на території України і підлягають охороні; основний документ, в якому узагальнено матеріали про сучасний стан рідкісних, і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів тварин і рослин. В Україні було три видання Червоної книги — 1980, 1994 та 2009 роках, четверте видання очікується у 2019 році.


За природоохоронним статусом види розподілені за такими категоріями:


 **ЗНИКЛІ** (види, щодо яких після неодноразових пошуків відсутня будь-яка інформація про наявність їх в Україні у природі чи спеціально створених умовах). Цей статус мають осетер шип, тюлень-монах та інші;


 **ЗНИКЛІ В ПРИРОДІ** (види, які зникли в Україні у природі, але збереглися у спеціально створених умовах або поза межами України). Цей статус мають зубр, кінь дикий та інші;

 **ЗНИКАЮЧІ** (види під загрозою зникнення, для яких спостерігається скорочення ареалу або зниження чисельності; їх збереження є малоімовірним без усунення дії негативних факторів). Цей статус мають білуга, бурий ведмідь та інші;

 **ВРАЗЛИВІ** (види, які у найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії зникаючих, якщо триватиме дія факторів, які негативно впливають на стан їх популяцій). Цей статус мають дельфін азовка, косар, севрюга, російський осетер та інші;

 **РІДКІСНІ** (види, види, популяції яких невеликі і на даний час не належать до категорії зникаючих чи вразливих, хоча їм і загрожує небезпека). Цей статус мають журавель сірий, заяць білий та інші;

 **НЕОЦІНЕНІ** (види, про які відомо, що вони можуть належати до категорії зникаючих, вразливих чи рідкісних, але ще не віднесені до жодної з цих категорій. Цей статус мають видра річкова, дельфін білобочка та інші;

 **НЕДОСТАТНЬО ВІДОМІ** (види, які потребують подальших досліджень і які не можна віднести до жодної із вищезазначених категорій через відсутність необхідної достовірної інформації; у тому числі таксономічно критичні види). Цей статус мають хом'ячок сірий, сова довгохвоста та інші.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Всі осетрові України занесені до Червоної книги України, до Міжнародного червоного списку та потребують захисту.

Чому важливо зберегти осетрових:

- бо вони є особливою частиною історичної та культурної спадщини регіону, це те, чим пишалися наші діди й пращури;
- бо вони є частиною водної екосистеми, і їх зникнення може спричинити зникнення інших видів;
- це особливо цінні види риб, і якщо промисел буде повернуто — то рибалки зможуть легально отримувати значні прибутки.

Для ефективного збереження та відновлення осетрових необхідний комплекс заходів на різних рівнях, зокрема держави, громади. Самі учні та їх сім'ї можуть:

- Інформувати друзів та рідних про осетрів та необхідність їх збереження.
- Долучатися до всіх заходів, що допомагають захищати осетрових та розповідати про них людям.
- Обирати легальні осетрові продукти та не підтримувати браконьєрство.



МЕТА: підвести підсумки курсу, стимулювати формування у учнів цілісної картини щодо статусу осетрових у світі; сприяти формуванню цілісного бачення світу, розвитку логічного та творчого мислення; формувати бережливе ставлення до природи і збереження рідкісних видів.

УРОК 5

Плакат та підсумки осетрового курсу

ХІД ЗАНЯТТЯ:

- 1 Підведіть підсумки та узагальніть знання, здобуті на кожному з минулих уроків, залучаючи учнів до обговорення: що з фактів про осетрів найбільше вразило? що б ти хотів зробити для повернення осетрів?
- 2 Творче завдання. Разом з учнями створіть паперову рибку за допомогою схеми в зошиті, яку можна далі використати для плакату.
- 3 Поділіть учнів на команди, які будуть створювати власні плакати. Допоможіть кожній з команд обрати свою тему для плакату. Краще, щоб теми різних команд не повторювалися.

4 Творче завдання. Учні створюють плакат, присвячений осетровим риbam. Консультуйте їх і допомагайте розкрити всю важливість теми та знайти правильне рішення.

5 Наприкінці уроку дозвольте учням представити свої роботи, які рекомендуємо представити на спільному урочистому фінальному заході.

6 Після завершення всіх завдань роздайте дітям по одному стікеру-навичці №5, який учні наклеюють у свої зошити. Разом підведіть підсумок уроку та курсу. Рекомендуємо спланувати фінальний захід, де всім дітям, що взяли участь в уроках «Осетрового класу», будуть видаватися значки осетрових рейджерів.

ВИСНОВОК: Осетрові риби є прадавними і унікальними істотами, але в наслідок людської діяльності їх кількість дуже скоротилася. Проте кожен може допомогти їх зберегти, долучаючись до різних природоохоронних заходів та навіть просто обираючи аквакультурні продукти осетрових. Треба не бути байдужим.

РЕКВІЗИТ ТА ОБЛАДНАННЯ:

• робочий зошит, • стікери з навичкою №5, • ручки, • фломастери, олівці, • ножиці та клей, • аркуші А1 для плакату.

ТРИВАЛІСТЬ:
30-40 хвилин.

ПІДКАЗКА

Приклади тем для плакатів:

1. Родина осетрових.
2. Мандрівка осетра.
3. Життєвий цикл осетрових.
4. Загрози для осетрів.
5. Найбільший осетер — білуга.
6. Найменший осетер — стерлядь.
7. Найшвидший осетер — севрюга.
8. Російський осетер.
9. Осетрова історія краю.
10. Як зберегти осетрових?
11. Дунай — домівка осетрових.
12. Люди — захисники осетрових.
13. Майбутнє осетрових.

Комплект навчальних матеріалів «Осетровий рейнджер» включає Методичний посібник для вчителя та Робочий зошит для учня. Рекомендована комплектація з набором стікерів-навичок та значків осетрового рейнджера на кожного учня.

Комплект підготовлено Дунайсько-Карпатською програмою WWF в Україні в рамках проекту «ЖИТТЯ дунайським осетровим» (LIFE FOR DANUBE STURGEONS, LIFE15 GIE/AT/001004). Видання створено за підтримки фінансового інструменту LIFE Європейського Співтовариства. Повну відповідальність за зміст цього видання несе WWF, і за жодних обставин воно не може розглядатися як таке, що відображає позицію Європейського Союзу.

Розповсюджується безкоштовно.

Автори: Л. Арсенюк, К. Куракіна

За редакції: Н. Пустовіт, Н. Гозак, Т. Карпюк, І. Гоч

Дизайн: О. Сотникова

Ілюстрації у робочому зошиті для учня: О. Була

Фото у робочому зошиті для учня надані Жмудом М.Е., сайтом www.tgavan.com.ua.

Наклад: 40 комплектів (в тому числі 500 робочих зошитів для учня). Комплект призначено для учнів 2-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів України та розрахований на 5 уроків по 30-40 хвилин.

© Всесвітній фонд природи WWF, 2018

ЗБЕРЕЖЕМО ОСЕТРІВ ДУНАЮ



ua.danube-sturgeons.org



Видання створено за фінансової підтримки Європейського Союзу. За його зміст відповідає тільки WWF, воно не відображає поглядів Європейського Союзу.