**Мидите в река Марица**

* Име на авторите: Катерина В. Фингарски, Лора А. Георгиева, Нира К. Лискова
* Клас: VII
* Училище: I ОУ „ Св. Климент Охридски”, гр. Пазарджик
* Адрес на училището: ул. Васил Левски, № 58
* Имейл адрес на училището: [info-1302502@edu.mon.bg](mailto:info-1302502@edu.mon.bg)
* Име на ръководителя: Вероника И. Ежова

Изборът за нашата теме бе подтикнат от новия за нас предмет-Биология. В часовете ни разбрахме и видяхме изкючително видово разнообразие, видове, за които дори не сме подозирали. За огромно съжаление обаче много от тези видове са застрашени от изчезване. Оказа се, че това е глобален проблем и хората работят на тази тема от години. Пример за което е „Големия бариерен риф” –най-голямата защитена зона, в която видовото разнообразие процъфтява благодарение на статута си. Нашият фокус също бе насочен към воден представител, а именно обикновената речна мида. Тъй като една от големите реки в България преминава през областта, в който живеем, решихме р. Марица да бъде място на нашето проучване. Марѝца е река в Южна България, която минава през областите: София, Пазарджик, Пловдив, Стара Загора и Хасково. Дължината и е 537 km, 321 km от които са на българска територия, a това я нарежда на четвърто място по дължина сред реките у нас – след Дунав, Искър и Тунджа. Тя е подходяща за нашето проучване защото мидите обитават средната и долна част на реката. „Всичко, което някога е било благословено от разливането на Марица, сега не съществува“. Думите са на Борислав Борисов – биолог, орнитолог и експерт с дългогодишни наблюдения върху биоразнообразието в Маришкия речен басейн. Доказателство за това са двата вида миди, с които се сблъскахме по време на нашето изследване: Unio pictorum - oбикновена речна мида и Corbicula fluminea тя няма българско наименование защото е инвазивен вид за страната ни, което означав, че това не е естествения и ареал на обитание, а той е реките в Източна и Югоизточна Азия. Благодарение на корабоплаването от Турската част на реката, мидата се разселва и до наса. Unio pictorum е вид мида от семейство Unionidae. За България тя не е застрашен вид. Unio pictorum е вид средно голяма сладководна мида, черупката е удължено елиптична, с размери 8-10 сm; с тази снимка показваме как трябва да изглежда жив представител на вида, какъвто ние не открихме, затова снимката не наша. Corbicula fluminalis е вид мида от семейство Cyrenidae. За България тя е инвазивен вид. Черупките са с размери до 5 cm. На цвят са жълто-зелени, с концентрични кръгове, снимката на тези представители е наша. Това са малка част от живите представители, които открихме. И така в слънчевия На 24 март 2024 г. Нашият екип, състоящ се от Лора, Катерина, Нира и г-жа Ежованаправи обход по поречието на реката. Изследването започна в 11:00 ч., с координати - 42,18466º C, 24, 30820º И. Цел на проучването ни бе да открием вида Unio pictorum.

Проучването ни протече със следните резултати – в рамките на час, вървейки по течението на реката още в първите минути открихме две черупки от обикновената речна мида. След което започнаха да изскачат една по една живи, с различен размер представители на вида Corbicula fluminalis. Снимките са от нашето терено проучване, в ролята ни на изследователи. А изводите от проучването ни са: Обходени бяха 2 кm от началната точка в посока изток по течението на реката;

Видът Corbicula fluminea е често срещан в реката в различни размери;

От вида Unio pictorum не открихме нито един жив представител, само стари и с нарушена цялост черупки, което означава, че видът е съществувал в дадения ареал.

Специвичната функция на мидите е свързана с устройство на тялото им. Характерна особеност на мидите е закърнялата глава. Мантията покрива изцяло тялото, като образува две странични гънки. За първи път се появява сърце.

Отделителната система е съставена от бъбреци, които представляват видоизменени метанефридии. Нервната система е изградена от няколко чифта ганглии. Хрилете са еволюирали в ктенидии, специализирани органи за хранене и дишане. Хрилете са много големи и обгръщат тялото от двете страни. Предназначението им е свързано с дишането и с храненето на мидата – създаваното от тях движение на водата довежда планктона до устата. Именно хрилете правят мидите активни филтратори- използват за храна носените от водата органични частици. Двучерупчестите също са били използвани в биоконтрола на замърсяването. Както всеки друг вид и мидите имат своето важно място в екосистемата, което ни кара да се запитаме: „Какво би станало, ако нашият главен герой Unio pictorum изчезне или по-лошо, вече е изчезнал от екосистемата на р. Марица“?

Оказа се, че не само ние сме се сблъскали с такъв проблем. По предоставена ни информация от главен асистент Десислава Арнаудова от Биологическия университет в Пловдив преди 6 години, при направено от тях проучване ( подобно на нашето)резултатът е същия като при нас. Разочароващ, защото не е открит нито един жив екземпляр, което е повод за притеснение.Това навежда на мисълта дали не е време да се направи нещо по въпроса. Близък родственик на тази мида е видът Unio crassus - овална речна мида. Тя е с високоприродозащитен статус - включен е като застрашен вид в Червения списък на IUCN (International Union for Conservation of Nature, IUCN)  (международна природозащитна организация, която се грижи заопазването на природните ресурси) защитен е от Директивата на ЕС за опазване на природните местообитания, дивата флора и фауна и от Закона за биологичното разнообразие в България от 2002 г. Ние сме на мнение, че като най-висша форма на живот на тази планета човекът е длъжен да оцени всеки вид, живеещ на нея. Знанията, които натрупваме през годините, не само ни обогатява, но и ни помагат да оценим видовото богатство на планета ни. Двучерупчестите се появяват по време на периода камбрий, т.е. преди 540 до 520 милиона години. Феноменално, нали? Толкова просто устроени, а издържали безумните капризи на Земята.

И като малки стъпки, които трябва да се направят, ние предлагаме:

* мащабно проучване по цялото поречие на р. Марица;
* обявяването на вида като изчезнал в реката или силно застрашен, ако бъдат открити живи представители от вида Unio pictorum;
* обявяване на защитени местности в районите на откритите живи индивиди;
* ако не бъдат открити живи екземпляри, да се направи проучване в други реки, при оценка на риска вписване на вида в Червената книга на България.

Проблемът е по-реален от всякога. Доказателство за това е ежегодното нарастване на застрашени видове, регистрирани в Червената книга на България. Тя запознава обществото с красотата, уязвимостта и нуждата от защита на застрашените растителни и животински видове в България. Стотици национални паркове, защитени местности и зони по цял свят се борят за това - опазване на биологичното богатство на Земята!