

**«ТЕХНОЛОГІЇ КУЛЬТИВУВАННЯ ДЕКОРАТИВНИХ
ГІДРОБІОРЕСУРСІВ»**

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Культивування живих кормів тваринного та рослинного походження.

Живі корма: інфузорії; коловратки; зяброногі рачки; веслоногі рачки; гіллястовусі рачки; трубочни; аулофорус, енхітреус; нематоди; кільчасті черви; мотиль; коретра; дрозюфіла та інші. Добування, вирощування, калібровка, зберігання та правила годування риб живим кормом. Корма рослинного походження.

Тема 2. Створення оптимальних умов для культивування прісноводних і морських декоративних гідробіонтів.

Основні параметри води. Жорсткість води, способи її визначення, пониження та підвищення. Карбонатна жорсткість води і хімічне обезсолення. Водневий показник (рН) його значення, методи визначення. Пониження і підвищення значення (рН) води (способи підкислення та підлужнення води). Кисень, його роль і значення. Визначення насичення води киснем та методи регулювання його концентрації. Озон і його стерилізуюча дія. Вуглець та його сполуки. Визначення та регулювання концентрації вуглекислого газу (CO₂). Сполуки азоту (аміак, нітрити, нітрати) визначення і регулювання їх концентрації в акваріумі.

Тема 3. Методи розведення декоративних гідробіонтів. Профілактика та лікування.

Методи розведення декоративних гідробіонтів, шляхом стимуляцій ін'єкціями та дотриманням сезонних коливань умов. Захворювання, що пов'язані з неправильним годуванням, надлишком або недостатком поживних і

мінеральних речовин та вітамінів. Захворювання хімічного походження - отруєння хімічними речовинами та органічними сполуками. Захворювання викликані зміною умов утримання.

Тема 4. Облаштування та обслуговування нерестових, інкубаційних та вирослих аквасистем

Приклади облаштування та догляду аквасистемами різних типів

Змістовий модуль 2.

Тема 1. Технології культивування прісноводних декоративних об'єктів. (риб)

Технології культивування прісноводних видів риб родин: алестових (конго, тетра); анабасових (анабас, ктенопома); аптеронотових; атеринових; белонтієвих (макропод, бетта, півник, коліза, гурами, лабіоза, ляліус); бронякові соми (агаміксіс, акантодорас, амблідорас); бичкових; вьюнових (акантофтальмус, боция); гіринохейлових; головешкових; гудієвих; каллихтові соми (дианема, калліхтіс, коридорас та інші сомики); коропових (види барбусів, види даніо, золоті рибки, лабео, расбора, епальцеоринхус); коропозубі (аплохейлус, афіосеміон, нотобранхіус, рівулус, ролоффія, цинолебіас, епіплатіс); кольчужні соми (анциструс, лорікарія, отоцинклус, стуріозома); колюшкових; куриматових (хилодорус); лебіасинових (копелла, нанностомус); мотилькових (пантодон); нандових; пецилієвих (гамбузія, меченосці, пецилія, гуппії); райдужниці (меланотенія, райдужниця); харацидових (афіохаракс, тернеція, орнатус, тетра, неон, минор); хоботнорилі (макрогнатус, мастацембалус); центрархових (окунь); цихлові (аномалохроміс, апістограмма, аулонокара, акара, геофагус, лабеотрофеус, лампрологус, меланохроміс, нанохроміс, апістограмма, цихлозома, псевдотрофеус, скалярія, діскус, тіляпія, трофеус, хеміхроміс, хаплохроміс, юлідохроміс; чотирьохзубі (тетрадон).

Тема 2. Технології культивування морських декоративних риб

Технології культивування морських видів риб родин: голоцентрові; луціанові; ворчунові; серранові; щетинозубі; помакантові; помацентрові (рифові окуні); губанові; муренові; хірургові; скорпенові; кузанкові; чотирьохзубі; голкові; бичкові і головешкові та інші.

Тема 3. Технології культивування молюсків, ракоподібних та інших безхребетних

Технології культивування прісноводних молюсків: червоногіх (ампулярія, живородка, катушка, меланія, фіза); двостулкові (дрейсена, беззубка, перловиця). Загальна характеристика, зовнішні ознаки, біологія та особливості утримання і розведення прісноводних і морських ракоподібних: креветки, раки, краби.

Технології культивування морських безхребетних: кишковопорожнинних; губок; кільчастих червів; м'якотілих молюсків; голкошкірих.

Тема 4. Технології культивування земноводних та плазунів

Технології культивування безхвостих та хвостатих земноводних, цикли розмноження на прикладі тритонів, дедробатісів, рогаток, водоносів, саламандр, крокодилів, черепах, ігуан та водяних змії

Тема 5. Технології культивування рослин

Технології культивування видів рослин, що плавають на поверхні або в товщі води - родин: азоллових; харових; водокрасових; ряскових; роговидних; ароїдних; річчієвих; пузирчаткових; роголистникових; сальвінієвих. Технології культивування основних видів рослин які укорінюються в ґрунті - родин: амарантових; норичникових; дербенникових; понтедерієвих; водокрасових; примулових; астрових; заурурових; кабомбових; лобілієвих; онагрикових; маякових; сланоягодникових; рдестових; наядових; хрестоцвітих. Технології культивування основних видів рослин з укороченим стеблом які укорінюються в ґрунт - родин: ароїдних (криптокарини); апоногетонових; горечакових;

баркляєвих; водокрасових; амаріллісових; лататтієвих; частухових; примулових (ехінодоруси); осокових. Морські рослини в акваріумі (кодіум, каулерпа, ульва, удота, галімеда та інші). Папороті та мохи.