

## WEST BENGAL STATE COUNCIL OF VOCATIONAL EDUCATION &amp; TRAINING

Higher Secondary (Vocational) Examination, 2010

## CLASS XII

(For Regular &amp; Casual Candidates)

## ORNAMENTAL FISH CULTURE &amp; FISHERIES MANAGEMENT

Time Allowed: 2 Hours

Full Marks: 50

[Answers can be written in English or Bengali or Hindi or Nepali only.]

Answer Question No. 1 and any four from the rest.

Fill in the blanks with appropriate word (any ten):

10×1=10

- (i) Two egg laying ornamental fishes are \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.
- (ii) Two live bearing ornamental fishes are \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.
- (iii) In West Bengal two districts are rich in ornamental fish culture, these are \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.
- (iv) \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ are two indigenous ornamental fish.
- (v) \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ are two exotic ornamental fish.
- (vi) In India the export of ornamental fish is mainly done through \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ airports.
- (vii) \_\_\_\_\_ is used for killing all aquatic animals during preparation of pond for fish culture.
- (viii) Lime is used as \_\_\_\_\_ in fish culture pond.
- (ix) The scientific name of two exotic carps are \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.
- (x) Fish can breed in two ways namely \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.
- (xi) \_\_\_\_\_ is the egg layer fish by building nest.

2. Classify the ornamental fishes according to their breeding habits. Give at least four names of ornamental fish of each breed. 6+4=10
3. What do you mean by exotic and indigenous type of ornamental fishes? Give atleast 2 examples of each and breeding habit of at least one of each type. 3+3+4=10
4. Enlist the items required for preparation of an ideal fish aquarium. Write down the steps to build a glass aquarium. 5+5=10
5. Define hypophysation. Write down the breeding technique adopted for Grass carp or Rohu fish. 3+7=10
6. What do you mean by live fishes? Give example of four live fishes with their scientific names. Write down the culture practices of any one of the live fishes. 2+4+4=10
7. Write short notes (any four): 4×2½=10
  - (i) Causes of fish mortality;
  - (ii) Harmful effects of weeds in fish pond;
  - (iii) Use of lime in fish pond;
  - (iv) Importance of fishery co-operatives;
  - (v) Ornamental fish trade in West Bengal;
  - (vi) Live food of ornamental fish.

## [Bengali Version]

[বাংলা অথবা ইংরাজী অথবা হিন্দী অথবা নেপালীতে উত্তর লেখা যাবে।]

প্রথম প্রশ্নটির উত্তর দেওয়া আবশ্যিক।

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর মধ্যে থেকে যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১। শূন্যস্থান পূরণ কর (যে কোন ১০টি) :

১০×১=১০

- (i) দুটি ডিম পাড়ায় সক্ষম রঙিন মাছের নাম \_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_।
- (ii) দুটি বাচ্চা প্রসবে সক্ষম রঙিন মাছ হল \_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_।
- (iii) রঙিন মাছ চাষে পশ্চিমবঙ্গের সর্বাপেক্ষা উল্লেখযোগ্য জেলা দুটি হল \_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_।
- (iv) \_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_ হল দুটি ভারতীয় প্রজাতির রঙিন মাছ।
- (v) \_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_ হল দুটি বিদেশাগত রঙিন মাছ।
- (vi) ভারতবর্ষে রঙিন মাছের রপ্তানী মূলত হয় \_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_ বিমানবন্দরের মাধ্যমে।
- (vii) মাছ চাষের জন্য পুকুর তৈরীর সময় \_\_\_\_\_ ব্যবহার করা হয় জলজ প্রাণী ধ্বংস করতে।
- (viii) মৎস্য চাষ পুকুরে চুন \_\_\_\_\_ হিসাবে ব্যবহৃত হয়।
- (ix) দুটি বিদেশাগত কার্পের বিজ্ঞানসম্মত নাম \_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_।
- (x) মাছের প্রধানত যে দুভাবে প্রজনন সম্ভব তা হল \_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_।
- (xi) \_\_\_\_\_ হল একটি বাসা তৈরী করে ডিম পাড়া মাছ।

২। প্রজননের ভিত্তিতে রঙিন মাছের শ্রেণীবিন্যাস কর। প্রতিটি ভাগের অন্ততঃ চারটি করে উদাহরণ (মাছ) দাও।

৬+৪=১০

৩। বিদেশাগত ও ভারতীয় রঙিন মাছ বলতে কী বোঝ? প্রত্যেকটির দুটি করে উদাহরণ দাও। যে কোন একটির প্রজনন রীতি সম্পর্কে লেখ।

৩+৩+৪=১০

৪। একটি আদর্শ অ্যাকোরিয়াম প্রস্তুত করার জন্য কি কি লাগে তার বিবরণ দাও। একটি কাঁচের অ্যাকোরিয়াম তৈরীর পদ্ধতি লেখ।

৫+৫=১০

৫। হাইপোফাইজেশন কাকে বলে? গ্রাস কার্প অথবা রুই মাছের প্রজনন রীতি সংক্ষেপে লেখ।

৩+৭=১০

৬। জিওল মাছ কাকে বলে? বিজ্ঞানসম্মত নাম সহ চারটি জিওল মাছের উদাহরণ দাও। যে কোন একটি জিওল মাছের চাষ পদ্ধতি বর্ণনা কর।

২+৪+৪=১০

৮। টীকা লেখ (যে কোন চারটি) :

৪+২ $\frac{১}{২}$ =১০

- (i) মাছের মারা যাবার কারণ;
- (ii) মাছ চাষের পুকুরে আগাছার প্রভাব;
- (iii) মাছ চাষের পুকুরে চুনের ব্যবহার;
- (iv) মৎস্য সমবায় সমিতির উপকারিতা;
- (v) পশ্চিমবঙ্গে রঙীন মাছের ব্যবসা;
- (vi) রঙীন মাছের জীবন্ত খাবার।