

أمراض الأسماك

- الأمراض الميكروبية والفطرية .
- مسببات الأمراض .
- مستشفى الأسماك .
- دليلك لتوفير الصحة الجيدة للأسماك .
- كيف تغير مياه الحوض .



الأمراض

قد تتعرض أسماك الزينة إلى بعض الأمراض والتي تظهر فجأة في الحوض مما يؤدي إلى خسارة فادحة بالنسبة للمربي لبعض الأنواع التي يربها ويعتز بها سواء لأرتفاع ثمنها أو لندرته، وقد تنتشر العدوى بحيث تؤدي إلى حالة وبائية بين الأسماك بما يسبب خسارة فادحة للمربي .

ويجب على المربي تتبع المرض وملاحظته من البداية ، بحيث يمكنه تلافى الضرر عن طريق العلاج البسيط والسريع الذي ينقذ الأسماك من الدمار . ويوجد نوعان من مسببات الأمراض :

- ١ - مسببات تعود إليك في طريقة إعدادك ورعايتك للحوض .
- ٢ - مسببات تعود إلى غيرك من آفات وفطريات أو حشرات ربما تكون ساعدت في انتقالها إلى حوضك ولكن هي التي تسبب المرض أو الإصابة .

دورة حياة مرض النقط البيضاء



- ١ - مرحلة ظهور الأعراض على السمكة .
- ٢ - الطفيل الذي يعيش على السمكة وقد تحصل في كيس .
- ٣ - تكاثر الطفيل داخل الكيس ثم انتاجه لعدد جديد من الطفيليات الصغيرة التي تهاجم الأسماك عن طريق السياحة في المياه في الحوض .

سمكة النترا المضيئة Neon Tetra

والتي تظهر عليها آثار المرض في منطقة البطن في صورة نقط صعب رؤيتها في الأسماك الصغيرة .



شكل (٤٢)

أولا : مسببات الأمراض التي تعود إليك في طريقة إعدادك ورعايتك
للحوض

الظواهر	الأسباب	طريقة العلاج أو الوقاية
مشاهدة الأسماك ١ تتحرك بعصية وتتنفس بسرعة الاكسيجين الذائب في الماء . وتتصعد لأعلى ٢ الحوض قريبا من الحوض أو الحوض أعمق من اللازم . الاكسيجين ٣ الذائب في السطح الغذائية وخروج غازات سامة مثل وكبريتيد الأيدروجين . الأسماك .	ازدحام الحوض بالأسماك مما يؤدي ١ - التخلص من الأسماك الزائدة . زيادة الفضلات وزيادة استهلاك ٢ - زيادة مضخة أخرى أو تقليل عمق الماء في الحوض . مضخة الهواء غير كافية لحجم ٣ - تغيير المياه وغسل محتويات الحوض قريبا من الحوض أو الحوض أعمق من اللازم . تعض الفضلات وبقايا المواد وتنظيف الحوض .	طريقة العلاج أو الوقاية
تسمم الأسماك وموتها لتذوب في الماء . وضع لعب أو زينات أو ثقّل من المعدن في الحوض وحدوث تحلل لها يؤدي إلى تسمم السمك .	رش المبيدات الحشرية في هواء الحجرة . فصل التيار الكهربائي قبل رش المبيدات فتسحبها مضخة الهواء إلى الحوض لتذوب وتغذية الحوض جيدا . وعدم تشغيل الموتور قبل ساعة من رش الحجرة . • استخدام الرصاص فقط من المعدن	
ارتعاش الأسماك ١ وتظهر حركة غير طبيعية على الزعانف وخاصة الزعفة الذيلية ويتبعها تشنج ووفاة .	انقطاع التيار الكهربائي مما يؤدي ١ - إضافة ماء دافئ إلى الحوض تدريجيا حيث أن التغير المفجأ يؤدي ٢ - نقل أسماك من درجة الحرارة المختلفة عن درجة حرارة المياه بالحوض . معادلة درجة حرارة الماء فسي الوسطين قبل إضافة الأسماك .	

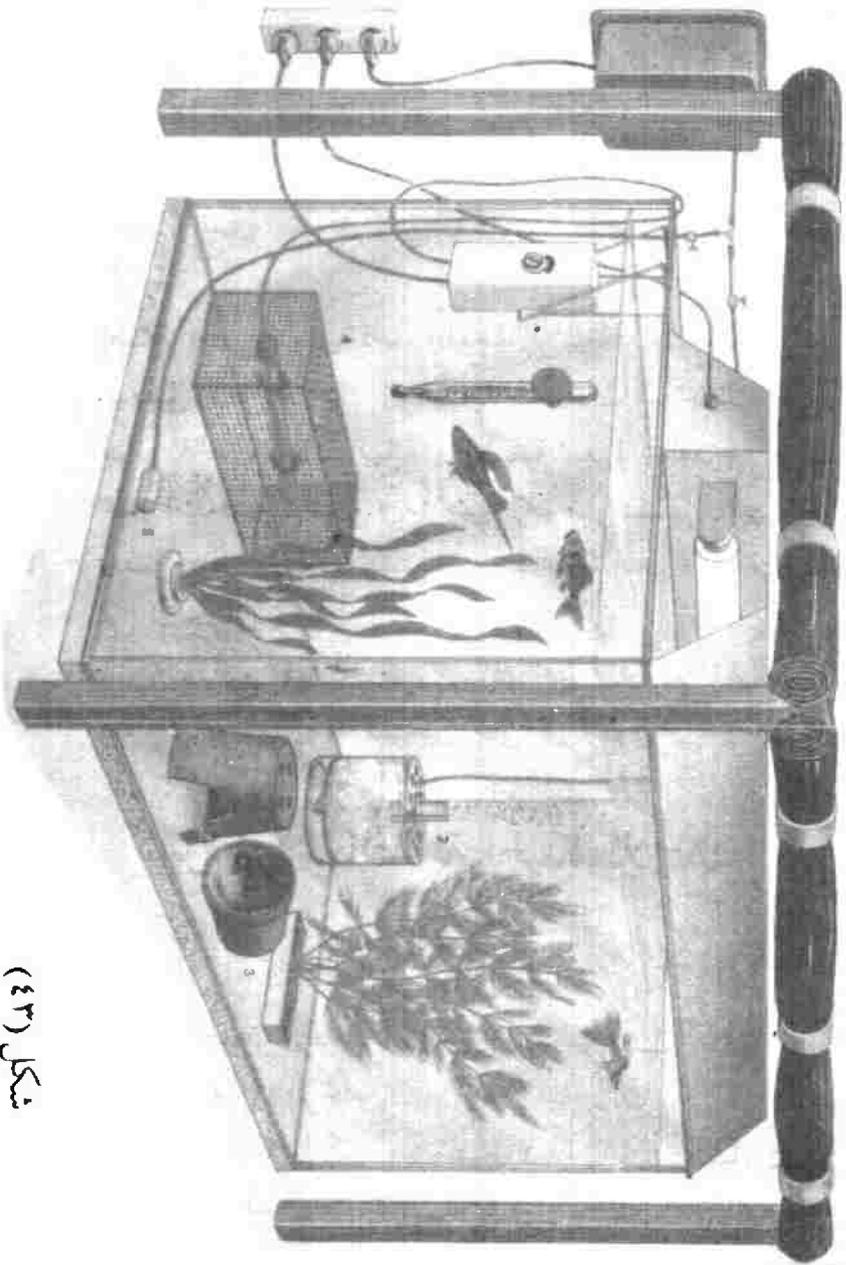
١	اختباء	١	وجود ضوء مباشر جانبي على	١	استخدام الاضاءة من أعلى فقط
	الأسماك في أحد		الحوض		حيث أن الأسماك ليس لها جفون
	جوانب الحوض	٢	اطلام الحوض والمكان فجأة أو		لتحدد كمية الضوء الداخل للعين
٢	أو تحركها		اضاءتها فجأة	٢	التدرج في اعطاء الاضاءة
	بحركات فجائية	٣	ازعاج الأسماك بالطرق على زجاج		(حجرة ثم الحوض) بالسباح
	تعملها تنخيط		الحوض أو الخيط حولها		بوجود وقت بينها لتعود عين الأسماك
	طريقها (عمى				على الاضاءة أو الاطلام . وأفضل
					اضاءة المتوسطة لفترة ١٠ اليوم
					تكفى
٣	الموجات الصوتية تصل مباشرة				
	عن طريق الزجاج والماء لخطى الحس				
	ولذلك يجب عدم ازعاج الأسماك				
	باصدار أى أصوات حول الحوض				
	أو داخله				

كيف تغير الماء في الحوض :

في بعض الحالات التي ذكرنا فيها أن السمك يتحرك قرب سطح الماء باستمرار للبحث عن الأكسجين الذائب في الماء وقرب السطح ، كما أنك تشاهد خروج فقاعيق من بين الحصى مع انبعاث رائحة كريهة ويلزم تغيير مياه الحوض فوراً . ويتم بإعداد إناء كبير يجهز به ماء خالى من الكلور ويتم معادلة درجة حرارته لتساوى نفس درجة حرارة الحوض التي سيتم تغييرها وترفع الأسماك إلى الإناء باستخدام شبكة - ويتم تفريغ الحوض بطريقة الخرطوم المملوء بالماء حتى طرفيه ووضع إحدى طرفيه في ماء الحوض والأخرى في المكان الذي سيتم تفريغ الماء فيه فينتقل الماء حتى يتم تفريغه فترفع ما به من حصى ونباتات ولعب وخراطيم ويتم غسلها بالماء المملح ثم بالماء الساخن وينظف الحوض أيضا بالماء المالح والماء النقي ، ثم يتم فرش الحوض بالحصى المغسول والخراطيم ويملأ بالماء الخالى من الكلور وموازنة درجة حرارته لتناسب ما هي موجودة في الإناء قبل إعادة السمك إليه .

المستشفى الخاص لأسمك الرينة :

ولا بد أن تحتوي على كل شيء مرج ومصمم ليكون مركز للعلاج
وخالي من الحصى ، كما أن مياه الحوض لا بد أن تتغير باستمرار كل عدة أيام
قليلة بمياه عذبة مثل مياه الحوض المأخوذ منه السمكة من حيث الكثافة
ودرجة الحرارة .



شکل (۴۳)

مشماتل الماسنقى :

- ١ - السنائر يمكن انزالها اذا كان من الضرورى تقليل الإضاءة العالفة وتأثيرها على الأسماك المريرة .
- ٢ - يحتوى الحوض على فلتر بسيط ، مع الحرص بعدم اسنخدام الفلتر الذى يحتوى على كربون نشط وىكفى الصوف الزجاجى .
- ٣ - إضافة بعض الأوانى ذات الفوهة الواسعة والنباتات البلاسنىك لئحقيق الأمن للأسماك . واسبخدام النباتات البلاسنىك ضرورى لتوفير الحماية ولأن النباتات الطنبعة سنائر بالعلاج كما يفصل عدم اسنخدام الحصى فى أرضفة الحوض لتسهل تغير الماء .
- ٤ - يفصل حمافة السخان بشبكة - لحماية الأسماك النى تقرب منه من الاقراق .
- ٥ - تأثر الفقاقع فى الحوض يساعا على توزفح الحرارة المفاة والاحتفاظ بمعدل الاكسجن عالى فى الماء .

ءلئل لتوفر الصنفة اللفة للأسماك

أولا : اللفة :

- ١ - لا تجعل الحوض بزرءم أكثر من اللازم ، هفث أن أى أمراض تننشر سرفعا فى الزحام .
- ٢ - لا تضع السمك الكبفر مع الصفر بءون زفاة النباتات النى توفر الأمان للصفره .
- ٣ - لا تضع تغذفة أكثر من اللازم لأن الطعام المتراكم والزائد بءنث تلوثا .

- ٤ - لا تجعل الطعام أقل من اللازم لأن هذا يؤدي إلى تضرر الأسماك من الجوع وتكون عرضه للمرض .
- ٥ - استخدام الطعام المحدد بتاريخ صلاحية عالية حتى يكون محتفظ بالفيتامينات .
- ٦ - عدم التدخين بجوار الحوض لأنه يدخل السموم للحوض عن طريق موتور الهواء ويؤدي إلى ذوبانها في الماء ، وكذلك للدهانات ذات الرائحة النفاذه - أو رش أيروسول (مبيدات حشرية) في نفس الحجرة .
- ٧ - احتفظ بالفلتر نظيفا وغير المياه بانتظام .
- ٨ - تجنب تغيير درجة حرارة المياه فجأة عند إضافة أسماك جديدة .
- ٩ - تجنب الضغط على الأسماك باليد حتى لا تؤدي إلى إزالة المادة المخاطية على الجسد أو أصابتها بالجروح وتقل بواسطة الشبكة أو باستخدام قطعة قماش مبلله .

ثانيا : محتويات الحوض الحيّة :

- ١ - عند شراء الأسماك تأكد من مصدرها وأنها سليمة قبل أن تضمها إلى مجموعتك .
- ٢ - اختر النباتات الخالية من البيض الصغير أو أى كائنات صغيرة ويجب تطهيرها جيدا قبل وضعها في الحوض في محلول برمنجانات البوتاسيوم ($\frac{1}{4}$ جرام لكل لتر ماء) ويضاف ملعقة صغيرة من المحلول إلى كل ١٠ لتر من ماء الحوض .
- ٣ - إبعاد السمكة المريضة فورا وبأسرع ما يمكن .

العلاج :

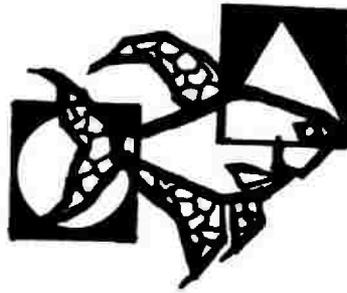
- ١ - تابع الأسماك المعالجة والعلاج عن قرب بقدر المستطاع حتى تتجنب الجرعات الزائدة أكثر من اللازم .
- ٢ - بعض طرق العلاج تؤثر على النباتات بالحوض وتتأثر بالإضاءة ، لذلك يفضل نقل الأسماك المريضة من الأحواض الرئيسية إن أمكن إلى حوض خاص به نباتات بلاستيك .
- ٣ - بعض العلاج يتطلب مستوى معيناً من الأكسجين لذلك يفضل زيادة التهوية خلال العلاج .
- ٤ - أثناء العلاج يجب إزالة الكريون المستخدم في الفلتر ، لأن بعض أنواع الأدوية المستخدمة مثل النوع المستخدم في القضاء على القواقع ، كما أننا لا ننصح باستخدام أى أدوية للقضاء على القواقع في المياه لأنها عند موتها داخل الحصى تتعفن أجسامها وتسبب تسمم للمياه في حين لو تركت وكانت بأعداد قليلة فإنها تتولى التقاط فضلات الطعام وتتغذى عليها (قواقع بلا توريس) .
- ٥ - عند إصابة الأسماك بالإمساك وظهور البراز في هيئة خيط طويل يخرج من السمكة ، فيجب إضافة ملعقة صغيرة من ملح سلفات الماغنسيوم إلى الحوض المتوسط كل ٤ أسابيع تقريباً مع زيادة التغذية الحية .
- ٦ - في حالة الإصابة الناتجة من الفطريات مثل الذى يصيب الفم أو مرض القطن المنذوف . فيفضل نقل الأسماك إلى حوض آخر للعلاج ويضاف لكل ٤ لتر ماء ٢٠ نقطة . ميكروكروم ، ويظهر مكان الجروح على الأسماك بمحلول (١ ٪ ثاني كرومات البوتاسيوم) باستخدام قطنه مبللة من المحلول . وعند علاج

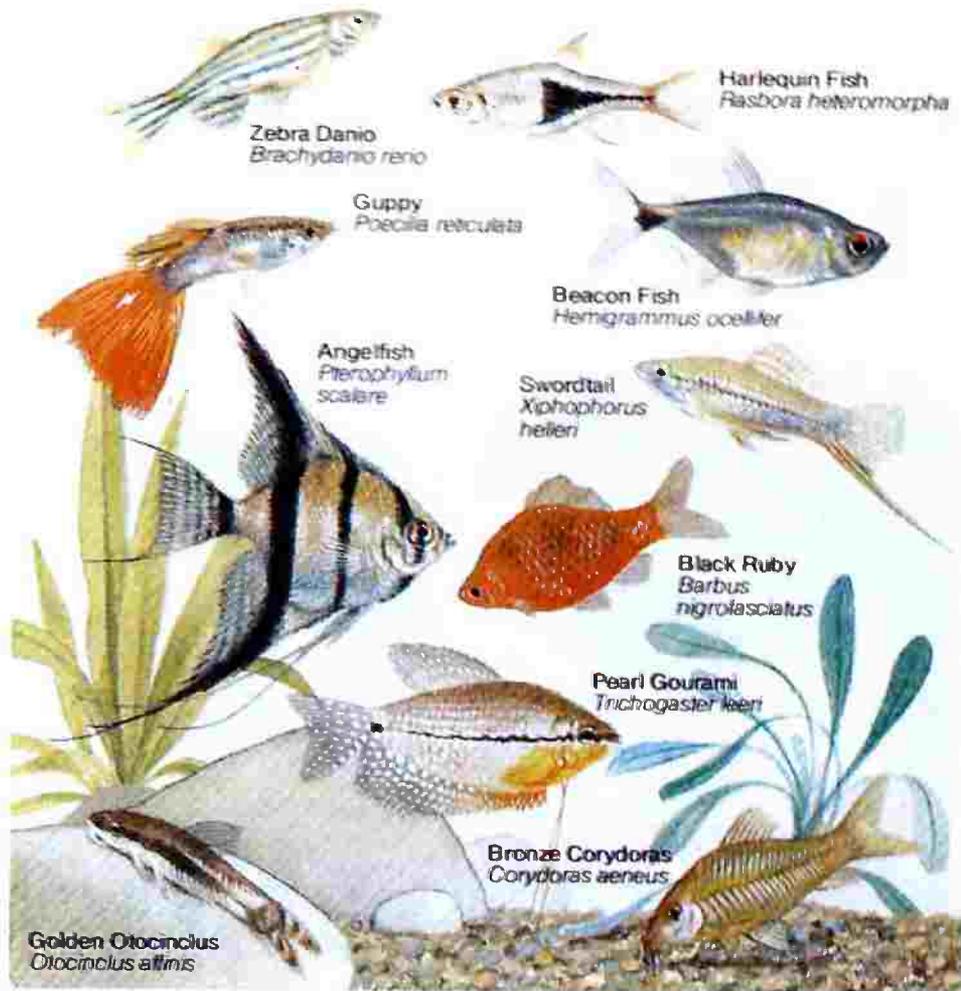
مرض تأكل الزعانف فيجب إزالة الأجزاء المصابة وتطهيرها بالميكروكروم .

٧ - عند الإصابة بالديدان الخطافية فيجب إزالة الديدان من على الأسماك بملقط ويطهر مكانها بمحلول ميكروكروم . لكل ١٠٠ ماء .

٨ - وعند الإصابة بديدان الجلد أو القمل حيث أنها لا ترى بالعين ولذلك توضع الأسماك في حمام مائي مذاب فيه ملح رشيدى (٢ ملعقة كبيرة لكل لتر ماء) وتوضع السمكة لمدة ١/٤ ساعة يوميا - وخمسة دقائق في حالة القمل .

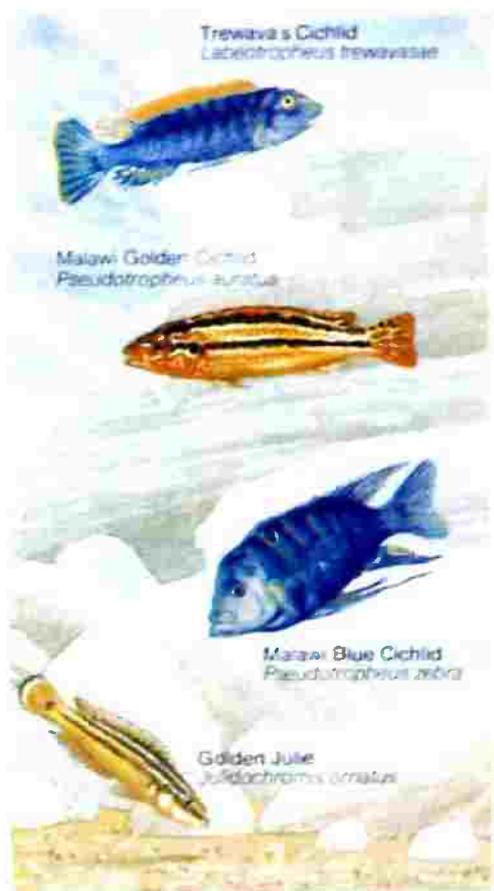
٩ - يجب الوقاية من الكائنات المفترسة والحشرات التي يمكن أن تنتقل إلى الحوض عن طريق النباتات أو الغذاء الحى المستعمل ولذلك يجب تخليص الحوض من الحشرات وأطوارها وغسل النباتات والغذاء الحى جيدا .





الأسماك التي يمكن جمعها في حوض واحد

ويجب عند اختيارها لإمكانية ملاءمة الأماكن المختلفة في الحوض وأن تكون المياه متعادلة ومناسبة للأنواع التي اخترتها والتي تتنوع في الأشكال والألوان وعاداتها في المياه وبالنسبة لبعض النباتات المائية الموجودة في الطبيعة وتوفرت لها في الحوض ، ويجب تجنب الخلط بين الأنواع الشرسة مع أكثر من واحد من الأنواع التي تتصف بالجنين أو الخنجل ..



(ب)



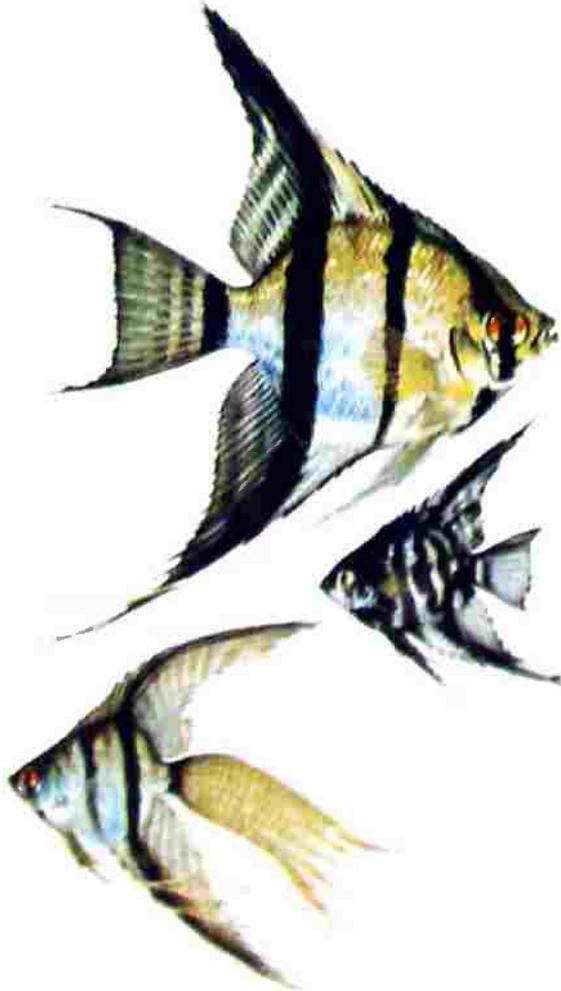
(أ)

(أ) هذه المجموعة يمكن أن تكيف حياتها ولكن منفصلة عن بعضها ، لذلك توضع في أحواض مستقلة بعضها يحتاج لعناية خاصة أو بعضها له من العادات والطباع الخاصة التي يصعب التحكم فيها .

(ب) مجموعة من الأسماك التي تنتمي لأقليم واحد وهي في الأصل تتبع المياه القلوية (عسر) في أفريقيا لبعض البحيرات والتي توجد بها الصخور من مكوناتها .



زيروا Zehra / السمكة المخططة)



سمكة الملاك (انجيل) Angel fish



الجوارمي الأزرق « ذو الثلاث نقط » (Blue Gourami)



الجوارمي الفضي (Pearl Gourami)



سمكة الأرملة السوداء (Black widow)



سمكة السيامي Siamese



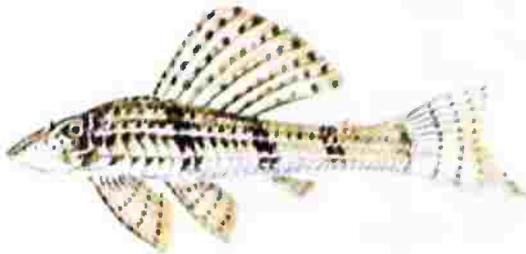
سمكة السيامي Siamese



نيون تتر Neon Tetra



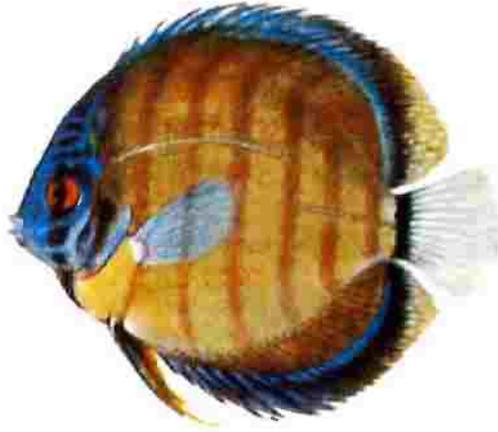
السنمر Tiger Barb



سمكة القط الماصة Cat fish



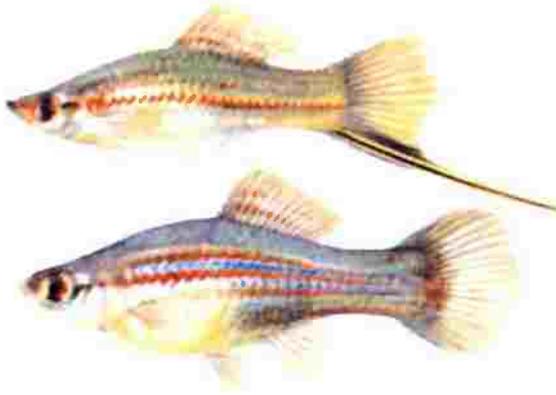
المقرش الأسود ذو الذيل الأحمر



المقرص البني Brown Discus



سمكة المقرص Discus



سوردتيل (سيفية الذيل) Sword tail



سمكة بلاتق (الطبق) Platy



جونی Guppy



مولی السوداء Black molly

المولى شراعية الزعنفة Saltim molly



أسماك المياه الباردة



سمكة فالنيل



رأس الأسد

السمكة الذهبية Gold fish

أسماك البحار



بيوفير



الجنيد



مجموعة الستة خطوط



سمكة المرجان ذات الخراطوم الصويل



سمكة الفراشة



سمكة المرجان ذات الراية الطويلة



سمكة الرعنفة الخطية



السمكة ذات البقع الخلفية



سمكة الملك الامبراطورية



الملاك الأزرق (باسم الله)



سمكة الملك الامبراطورية الملكية



سمكة الجلد الليموني



سمكة الملاك السوداء



السمكة المهرج



نهاية الذيل الأسود



السّمكة ذات الصّدر الأبيض

