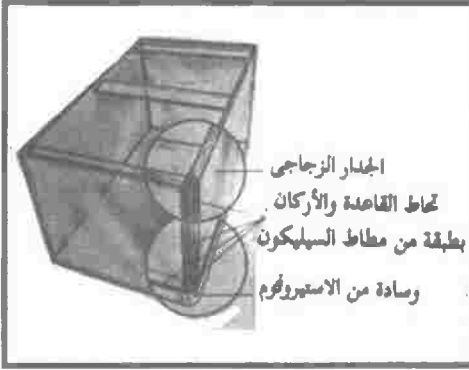


اختيار الحوض المناسب

يعتبر اختيار الحوض المناسب هو أهم الشروط اللازمة لإنجاح مشروع تربية أسماك الزينة بالإضافة إلى وجود بعض الأجهزة الإضافية مثل الفلتر ونظام التهوية ، وعند شراء حوض جديد احرص على شراء النوع الجيد



ولا تبخل فى دفع الأموال أو شراء الرخيص بغرض توفير لأن الحوض الرديء يتبعه ظهور العديد من المشاكل التى يصعب حلها والتى يحتاج علاجها إلى إنفاق أموال تفوق بكثير الأموال التى وفرتها عند الشراء .

أنواع الأحواض .

* الأحواض الزجاجية الخالية من الأطر (الشكل المرفق) أو الأحواض البلاستيكية ذات الأطر المصنعة من الألومنيوم المكسو بطبقة من أكسيد الألومنيوم كلها تصلح لتربية أسماك الزينة والأنواع الأخيرة من الأحواض تحاط قاعدتها بطبقة من مطاط السيليكون وتتميز بمقاومتها للصدا وتصلح لجميع الظروف حتى مع الماء المالح .

* الأحواض التى توجد بها أطر مصنعة من معادن مختلفة تتعرض للصدا بعد مرور بضعة سنوات ولا تصلح للاستخدام مع الماء المالح وتطبق نفس الصفات مع الأحواض التى بها أطر من الكروم .

* الأحواض المصنعة من الأكريليك ذات قدرات عالية للتحمل مثل

الأحواض الزجاجية ، هذه الخامة البلاستيكية يمكن تشكيلها إلى العديد من الأشكال حيث يمكن تصنيع أحواض مستديرة منها ولكن بمرور الزمن يمكن أن تنبعج بعض أجزاء الحوض المستدير تحت تأثير ضغط الماء ويمكن أن يحدث نفس الشيء مع الأحواض المستطيلة أو المربعة المصنعة من البلاستيك والنتيجة أن يبدو مظهر الأسماك مشوها عند النظر إليها من خلال هذه الجدر المنبعجة ، ومن أهم عيوب الأحواض المصنعة من الأكريليك سهولة الخدش .

* تعتبر أحواض البلاستيك الصغيرة ذات صفات مميزة ويمكن استخدامها على وجه الخصوص عند الرغبة فى الحصول على حوض بغرض تربية صغار السمك أو عند الرغبة فى إجراء حجز صحى لعلاج أسماك مصابة بحالات مرضية ، ومن حسن التدبير شراء حوض صغير يسع ١٠ - ١٥ لتراً مزود بفلتر ومسخن فى نفس الوقت الذى تشتري فيه حوضاً أو أحواض السمك لبدء مشروع تربية أسماك الزينة حيث يستفاد من هذا الحوض فى أوقات الطوارئ .

* يمكن استخدام الأحواض الزجاجية فى نفس الأغراض السابقة التى تستخدم فيها الأحواض البلاستيكية وبالطبع يجب أن يوضع فى الاعتبار أن الأحواض الزجاجية أثقل وزناً .

* لما كان من الضرورى حماية الأحواض من التغيرات الحرارية أو من الضربات المفاجئة لذا يفضل أن يركب الحوض على وسادة من اللباد السميك أو الستيروفوم

* يمكن تنظيف الأحواض الزجاجية بسهولة أكثر من الأحواض البلاستيكية نظراً لأن الأولى لا تتأثر بالمواد الكيماوية .

ولهذا السبب يفضل استخدام الأحواض الزجاجية عند الرغبة فى تربية أسماك رفيقة مثل السلمون التى تحتاج إلى رعاية صحية خاصة .

حجم الحوض

توجد عدة عوامل أساسية تؤثر بشكل مباشر فى حجم الحوض نذكر منها عدد وحجم وسلوك الأسماك المراد تربيتها ، وبناء على ذلك يجب وضع العوامل السابقة فى الاعتبار عند شراء الحوض .

بداية الأسماك الكبيرة تحتاج إلى أحواض كبيرة ، إما بالنسبة للأسماك المحبة للعموم لمدد طويلة فيفضل اختيار أحواض متسعة لأنها تحب العموم فى خطوط مستقيمة ، بالنسبة لأسماك التتره (Tetras - سمك استوائى) فيفضل أيضا وضعها فى أحواض متسعة ذلك لأن هذه الأسماك تعيش فى موطنها الأصلي فى أسراب يتكون السرب الواحد من عدة آلاف وهى تعيش الحياة الاجتماعية حتى فى أحواض التربية ، يتكون السرب الصغير من ٧ - ١٠ أسماك على الأقل ، وعند تربية أسماك من هذا النوع يجب الحرص على إتاحة مسافة كافية كى تشبع رغبتها فى السباحة .

ولذا يجب ألا يقل طول الحوض عن ٦٠ سم ويتحرك سرب السمك المكون من ٣٠ سمكة فى الحوض بطول ٧٥ - ٩٠ سم بحرية كاملة .

شكل الحوض

معظم أحواض السمك المتوافرة فى الأسواق يكون الطول فيها أكبر من العرض وهذا يناسب معظم أنواع السمك .

لكن بعض الأنواع لها متطلبات خاصة مثل سمك الصلور .
cat fish على سبيل المثال يفضل العموم فى مستوى ماء منخفض فى المقام الأول ولذا فهى تحتاج إلى أحواض منخفضة الارتفاع ومتسعة .

ابحث إذن عن حوض له أرضيه واسعة أما الأسماك التى تهوى السباحة لمسافات طويلة مثل danios فتحتاج إلى أحواض يزيد بها العرض على الطول .

يتميز السمك الملائكى angel fishes بالزعانف الكبيرة ولذا فهى تحتاج إلى أحواض متسعة ذات ارتفاع كبير .
اختيار الحوض المناسب .

المقصود من إقامة حوض لأسماك الزينة هو توفير المكان الصحى والمريح لهذه الأسماك ، تصنع أحواض السمك بأحجام مختلفة ونقدم فيما يلى سلسلة من موديلات وتصميمات مختلفة .

القاعدة	الارتفاع	الحجم
٢٠×٤٠ سم	٥٥ سم	٢٠ لتراً
٢٥×٥٠ سم	٣٠ سم	٣٧ لتراً
٣٠×٦٠ سم	٣٥ سم	٥٤ لتراً
٣٠×٧٠ سم	٤٠ سم	٨٤ لتراً
٣٥×٨٠ سم	٤٠ سم	١١٢ لتراً
٣٥×١٠٠ سم	٤٥ سم	١٥٧,٥٠٠ لتراً
٤٠×١٢٠ سم	٥٠ سم	٢٤٠ لتراً
٤٥×١٣٥ سم	٥٢ سم	٣١٤ لتراً
٤٨×١٥٠ سم	٥٥ سم	٣٩٦ لتراً

ولا شك أن هذه القائمة تضم العديد من السعات والواقع أن الحوض الذى تكون واجهته بطول ٥٠ سم يوفر سعة تبلغ حوالى ضعف الحوض الذى تبلغ طول واجهته ٤٠ سم (سعة الحوض ٥٠ سم تبلغ ٣٧,٥ لتر بينما تبلغ فى الحوض ٤٠ سم إلى حوالى ٢٠ لتراً فقط) . بينما يبلغ حجم الحوض ٧٠ سم أكثر من ضعفى حجم الحوض ٥٠ سم (٨٤ : ٣٧) .

يعتبر الحوض مقاس ٣٠×٧٠×٤٠ سم هو أنسب الأحواض وعند عدم توافر الظروف المناسبة لإقامة حوض بهذا الاتساع ينصح بعدم إنقاص

الحوض عن $30 \times 25 \times 50$ سم وهذا يوفر لك حوضا يسع 37 لتراً وهو قدر مناسب لإنجاح مشروع تربية أسماك الزينة مع الاحتراس عند وضع أدوات الديكور والزينة فى الحوض كى تتناسب مع حجم الحوض .
وفى كل الأحوال يجب ألا تقل سعة الحوض عن 30 لتراً .

يوجد لكل نوع من أنواع أحواض سمك الزينة قدرة محدودة على استيعاب أعداد معينة من الأسماك يجب ألا تتجاوزها بأى حال ، وتتوقف أعداد السمك على عدة عوامل مختلفة أهمها الحجم ، النوع ، الحالة الصحية للأسماك وكذلك على درجة حرارة الماء وكفاءة أجهزة التهوية، ويعتبر سهولة التبادل الغازى بين الهواء والماء أهم العوامل المحددة لعدد الأسماك التى يمكن وضعها فى الحوض الزجاجى ولايهم الحجم الفعلى للحوض بقدر الاهتمام بالطول والعرض حيث تحتسب مساحة السطح المعرض للهواء بحاصل ضرب الطول $\times$ العرض .

أعداد السمك فى الحوض الواحد

عندما تكون درجة الحرارة 24 مئوية وفى حالة عدم توافر أجهزة تهوية ميكانيكية فإن كل سمكة يبلغ طولها $2,5$ سم (بدون حساب الذيل) تحتاج إلى حوالى 150 سم 2 فى حالة الحوض ($30 \times 30 \times 90$ سم) وعندئذ تكون مساحة السطح 2700 سم 2 وبعملية حسابية بسيطة ($2700 - 150 = 18$) وقد يحدث أحيانا وضع أسماك بأعداد أكبر فى الحوض ومع ذلك فإن هذا النظام لايمكن اعتباره أمراً محتتما لايمكن تجاوزه ولكن الأمر متروك برمته للظروف المحيطة فيمكن زيادة العدد أو إنقاظه تبعاً للتجربة الشخصية للقائم بعملية التربية وعلى كل حال لا ينبغى اعتبار أعداد السمك التى نراها فى محلات بيع أسماك الزينة مقياساً صحيحاً يصلح تكراره فى المنازل نظراً لأن هذه الأسماك تبقى فى المحلات لفترات زمنية قصيرة وتباع بعدها علاوة على أن صاحب المتجر كثيراً ما يقوم بتغيير وتبديل أماكنها بصفة مستمرة .

شكل الحوض أحد العوامل الحاسمة في تربية أسماك الزينة .

يعتبر حجم وشكل الحوض من العوامل الحاسمة نظرا لضرورة وضع عدد محدود من الأسماك في الحوض الواحد لضمان حسن التربية ويجب على المربي الإلمام الدقيق بالأعداد التقريبية التي ينوى اقتناءها قبل الإقدام على شراء الحوض المناسب والأجهزة التي يعتزم إضافتها لهذا الحوض . العامل الحاسم عند اختيار الحوض هو النسبة بين مساحة سطح الماء المعرض إلى الهواء إلى حجم الماء ، وعلى سبيل المثال فقد يوجد حوضان لهما نفس الحجم ولكن مساحة السطح المعرض للهواء تختلف اختلافا كبيرا كما هو موضح بالجدول .

حجم الحوض	مساحة السطح	الحجم	وزن الماء
٢٥×٢٥×٤٥ سم	١١٢٥ سم ^٢	٢٧ لتراً	٢٧ كجم
٣٠×٣٠×٦٠ سم	١٨٠٠ سم ^٢	٥٤ لتراً	٥٤ كجم
٣٨×٣٠×٦٠ سم	١٨٠٠ سم ^٢	٦٨ لتراً	٦٨ كجم
٣٨×٣٠×٩٠ سم	٢٧٠٠ سم ^٢	١٠٤ لتر	١٠٤ كجم
٣٨×٣٠×١٢٠ سم	٣٦٠٠ سم ^٢	١٣٦ لتراً	١٣٦ كجم

الطريقة الصحيحة لحساب سعة الحوض

تتوافر الأحواض في العديد من الأشكال والأحجام ، ومن المعروف أن الأحواض الصغيرة لا تتيح المساحة المناسبة للمربي لإضافة الديكورات والنباتات .

ولحساب سعة الحوض باللترات اضرب الطول × العرض × الارتفاع سم واقسم على ١٠٠٠

$$\frac{\text{الطول} \times \text{العرض} \times \text{الارتفاع سم}}{١٠٠٠} = \text{السعة باللتر}$$

ولحساب الحجم بالقدم المكعب اضرب الطول $\times$ العرض $\times$ الارتفاع
مقدراً بالبوصات ثم اقسم الناتج على ١٧٢٨
$$\frac{\text{الطول} \times \text{العرض} \times \text{الارتفاع بالبوصة}}{1728} = \text{السعة بالقدم}$$

يزن الماء العذب ٨ ٨ ١ رطل للجالون الواحد أو كيلو جرام للتر يحتاج
فى بعض الأحيان لوجود غطاء محكم مانع لتسرب الماء لتركيبه فوق
الحوض وذلك لمنع الأسماك من القفز إلى الخارج وكذا لمنع دخول
الأتربة أو الحشرات إلى داخل الحوض ويعمل الغطاء أيضاً على المحافظة
على درجة الحرارة ثابتة بصفة دائمة ولتقليل التبخر ، ويمكن فى هذه
الحالة تزويد الغطاء بفتحة صغيرة لإدخال الغذاء منها .

أفضلية الحوض المنتسج عن الحوض العميق

من المهم إدراك حقيقة أن زيادة العمق فى الحوض يحقق فى الواقع
إضافة بسيطة لسعة الحوض علماً بأن العامل الهام فى أى حوض هو
قدرته على تحقيق مساحة كافية تسمح بالتبادل الغازى بسهولة تامة .

ويعتبر الطول والعرض هما العاملان المؤثران فى زيادة مساحة السطح
المعرض للهواء أما زيادة العمق فهو يؤدي إلى إلحاق الضرر بالأسماك
بسبب اختلاف درجة حرارة الماء عند السطح عن القاع ويحدث ذلك
عادة لأن الماء الساخن يرتفع إلى أعلى فى الوقت الذى ينخفض فيه الماء
البارد إلى أسفل كما أن النباتات التى تنمو فى الأحواض العميقة تتعرض
دائماً إلى التمزق بسهولة .

وعلى العموم أثبتت التجارب أن أموراً كثيرة خاطئة وضارة تحدث فى
الأحواض العميقة لأسباب قد تبدو أحياناً غامضة وصعبة التفسير ، ونحن
نؤكد فى هذا المجال أن استعمال الأحواض العميقة يصاحبه عدة مشاكل
نذكر منها على سبيل المثال زيادة ضغط الماء ، وعدم القدرة على توفير
إضاءة كاملة لجميع جوانب الحوض ، وعلى أية حال إذا كنت ممن

يتملكون حوضا عميقا عليك إذن بالبدا في تزويد الحوض بجهاز ذى كفاءة عالية لترشيح وتنقية ماء الحوض .

وطالما كان سطح الماء فى الحوض كبيرا فلا يخشى من استخدام غطاء زجاجى حتى ولو كان محكما ولكن مع الاحتراس بترك مسافة ١-٢ سم بين سطح الماء وغطاء الحوض وهذه المسافة كافية لتوفير كمية مناسبة من الأكسوجين ولاخوف فى مثل هذه الحالة من زيادة تركيز نسبة ثانى أكسيد الكربون فى هذه المساحة المحصورة بين سطح الماء والغطاء الزجاجى خاصة إذا وضعنا فى الاعتبار أن الضرورة تختم على صاحب الحوض فتح الغطاء فى أوقات معينة يوميا عند تقديم الغذاء للأسماك وهذا الوقت الصغير كاف جدا لطرد الغازات الضارة وتجديد التهوية وتوفير كميات الأكسوجين المناسبة .

الطريقة المثلى لتحقيق التبادل الغازى فى الأحواض

تستهلك الأسماك الأكسوجين الذائب فى الماء وتطرد غاز ثانى أكسيد الكربون أثناء عملية التنفس وعلى ذلك يجب أن يكون الحوض مصمما بحيث يتيح الظروف المناسبة لتوفير الأكسوجين ، وكذا الظروف المناسبة للتخلص من الغازات الضارة وهذا يمكن تحقيقه بالوسائل التالية:-

أ - أن يكون المسطح المائى المعرض للهواء كافيا بالدرجة المناسبة وبذلك يمكن للأسماك للحصول على حاجتها من الأكسوجين والتخلص من ثانى أكسيد الكربون بسهولة . وتعتبر هذه النقطة أهم عوامل نجاح أى مشروع لتربية الأسماك .

ب - أن تكون أعداد وأحجام الأسماك فى الحوض مناسبة لحجم الحوض بحيث تضمن أن تكون كمية الأكسوجين كافية لأعداد السمك .

ج - وضع مجموعة من النباتات المائية للتخلص من ثاني أكسيد الكربون وإنتاج أكسوجين ونترات حيث يساعد الأكسوجين في تنفس الأسماك ويستفاد من النترات كسماد للنباتات نفسها وتعرف هذه النباتات بمولدات الأكسوجين .

د - توفير الضوء اللازم لنمو النباتات

الواقع أن تصنيع حوض متوازن أمر سهل وفي متناول كل فرد بشرط الحرص على التخلص أولاً بأول من الفضلات خاصة مخلفات الطعام المتبقية والبول الذي يتصاعد منه النشادر والذي يؤثر تأثيراً سيئاً على القشور ولذا يجب توجيه عناية خاصة لمراقبة تزايد هذه الفضلات والتخلص منها ويمكن للفلتر أن يؤدي هذه الوظيفة بكفاءة عالية خاصة عندما يكون حجمه مناسباً .

أحواض خاصة بأسماك المياه الباردة وأخوي لأسماك المياه الدافئة

تتنوع درجة حرارة الماء في الكرة الأرضية بنسب كبيرة حسب المكان وطبيعة المناخ في كل منطقة .

وبناء على ذلك فإن أحواض السمك تنقسم عادة إلى أحواض خاصة بأسماك المياه الباردة وأخرى خاصة بأسماك المياه الدافئة ، وهذا يعني أن أحواض الأسماك يتم ضبط حرارتها بحيث تناسب نوع السمك الموضوع فيه .

تتراوح درجة حرارة الماء المناسبة لأسماك المنطقة الباردة ما بين ١٥-٢٣ م ، أما بالنسبة لأسماك المياه الدافئة فإن الفارق بين أعلى درجة حرارة وأدنى درجة حرارة يكون عادة ضئيلاً ولا يزيد على درجة أو درجتين وأفضل درجة حرارة تناسب معيشتها هي ٤٦° . ويسمح بتغير درجة الحرارة في أضيق حدود ممكنة وبطبيعة الحال توجد أسماك المنطقة المعتدلة وهذه تتحمل مدى أوسع في درجة الحرارة .

غطاء الخزان

يفضل فى أغلب الأحوال تغطية أحواض السمك بغطاء من الزجاج أو البلاستيك لحمايتها من الأتربة ولمنع السمك من القفز إلى خارج الحوض ، ويجب أن يكون الغطاء متيناً بالقدر المناسب حرصاً عليه من الكسر ، ويشترط أن يحتوى على فتحة أو أكثر تسمح بتركيب الفلتر والمسخن كما تسمح بإمرار المواد الغذائية للسمك فى الحوض .

ويمكن تقسيم الغطاء بحيث يكون على هيئة شرائح زجاجية أو بلاستيكية وفى هذه الحالة تنتفى الحاجة إلى الغطاء بأكمله ويمكن الاكتفاء برفع شريحة أو شريحتين فقط عند الحاجة كما أن وجود الغطاء الزجاجى على هيئة شرائح تساعد على سهولة تنظيفه ، ويمكن تزويد الغطاء بمقبض من الزجاج أو البلاستيك المغطى بطبقة من المطاط مما يساعد على سهولة رفع الغطاء عند الحاجة .

إقامة الأحواض فى أماكنها

يمكن تجهيز الأحواض الصغيرة بالصخور والحصى قبل تركيبها فى مكانها ، أما بالنسبة للأحواض الكبيرة فيجب إعدادها فى مكانها المستديم ، وعند التفكير فى تزويد الحوض بخامات تجميلية فيجب البدء فى هذه الخطوة قبل وضع الحوض فى مكانه المستديم .

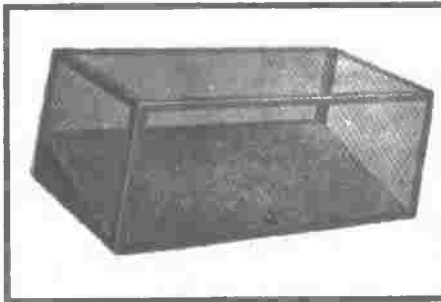
يجب اختيار الحوض والتأكد من عدم وجود ثغرات تسمح بتسرب الماء ، وعند وجود هذا العيب فيمكن تلافيه بوضع طبقة من مطاط السليكون ، وفى كل الأحوال يجب غسل الحوض بعناية وتجفيفه بالكامل قبل الشروع فى بدء مشروع تربية أسماك الزينة .

عند تركيب الحوض فى مكانه المستديم يجب أن نركز تفكيرنا فى النقاط التالية :- وزن الحوض - حجم الحوض - كمية الضوء اللازمة.... الخ وعند التفكير فى إقامة حوض فى كهف ضيق فيجب عندئذ

التفكير بضرورة وجود مساحة كافية فوق الحوض ، كما يجب إتاحة مساحة كافية تسمح بتحريك الحوض وخلعه عند الضرورة من مكانه بسهولة .

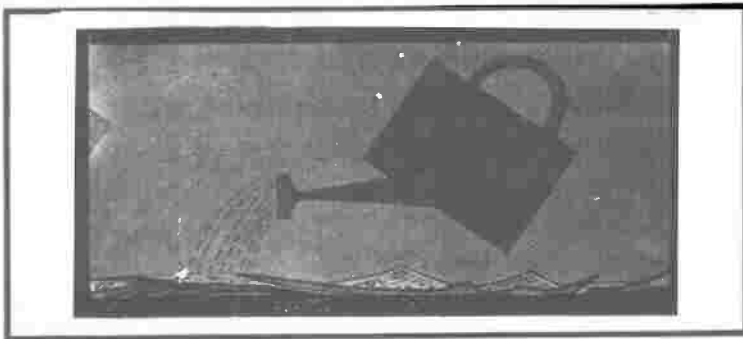
من المعلوم أن وضع أسلاك كهرباء فى الماء يعتبر من الأمور الخطيرة ولذا يجب إجراء هذه التركيبة مع وضع احتياطات صارمة للتأكد من العزل الجيد كما يجب الاعتناء باختيار أسلاك جديدة تامة العزل .

يجب الحرص عند شراء حوض مستعمل خاصة عند تركه لمدة طويلة بدون استعمال وذلك لتزايد احتمالات وجود تسرب للماء الأمر الذى يصعب علاجه فيما بعد .. وفى كل الأحوال يجب ملء الحوض وتركه لمدة اسبوع على الأقل بدون استعمال للتأكد من عدم وجود تسريب للماء عند إضافة الحصى إلى الحوض يجب الحرص على ترتيب وضعه



بحيث يكون مائلا من الخلف إلى الأمام ليسمح بضمان استقرار فتات الحصى فى الجهة الأمامية من الحوض حيث يمكن التخلص منها (راجع الصفحات التالية) .

لاحظ الحدار الأرضية من الخلف إلى الأمام



يضاف الماء بحرص فوق طبقة من ورق الجرائد لضمان ثبات الحصى فى موقعه دون أن يتسبب فى تعكير الماء

ينصح بوضع طبقة من ورق الجرائد فوق الحصى قبل إضافة الماء وهذا يضمن ثبات الحصى فى موقعه دون أن يتسبب فى تعكير الماء ، يجب أن يكون الماء المضاف فاترا ... وعند امتلاء الحوض حتى منتصفه بالماء يمكن إضافة الصخور الكبيرة ، ينصح بعدم استخدام حجر الجير لأنه يتسبب فى تعكير الماء علاوة على أنه يجعل الماء قلوئى التأثير ، ويعتبر الجرانيت والحجر الرملى أفضل ما يستخدم فى هذا الشأن .

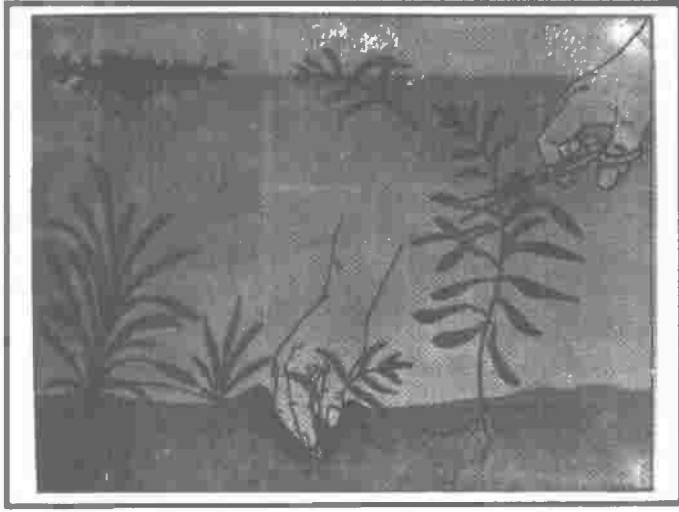
يتوقف شكل وحجم ولون الصخور على مزاج القائم بعملية التربة ولكن يشترط اختيار النماذج التى تتألف وتنسجم مع النباتات الموزعة فى الحوض .

وعلى وجه العموم توضع القطع الكبيرة فى الجهة الخلفية يفضل وضع المسخن والترموستات فى أركان متقابلة بحيث يوضع المسخن فى وضع مائل بزاوية ويوضع الترموستات فى وضع قائم ، ولا ينصح بوضع الجهازين السابقين متجاورين لأن ذلك يساعد على تكوين جيوب باردة فى الحوض .

من الملاحظ أن درجة حرارة الماء قرب القاع تكون أقل قليلا من درجة حرارة الماء عند السطح ويرجح أن يكون السبب فى ذلك راجعا لوجود مصباح إضاءة للحوض قرب السطح ، أفضل مكان لوضع الترمومتر هو الزجاج الأمامى وعلى نفس الجانب الذى يركب عليه الترموستات الواقع يؤكد أن وجود اختلاف بسيط فى درجة حرارة الماء فى الحوض لا يضر بالأسماك .. بل ويمكننا القول أنه يفضل وجود هذا الاختلاف فى الأحواض المستديمة .

زراعة النباتات فى الحوض

يفضل زرع النباتات فى الحوض وهو ممتلئ إلى المنتصف بالماء ، وتقدم عصا الزراعة (انظر الرسم) مساعدات قيمة فى هذا الصدد خاصة عند زراعة الأعداد الأخيرة من النباتات ، ويفضل دفع جذور النباتات فى



الحوض إلى أعماق مكان يمكن الوصول إليه مع ضرورة المحافظة على سلامة السوق والأوراق كما يجب التعامل مع النباتات بلطف حرصا على سلامتها من التمزق ، يتوقف عدد ونوع النباتات على ذوق ومزاج القائم بعملية التربية إلا أنه في جميع الأحوال يجب عدم الإفراط في زرع أعداد كبيرة من النباتات مع ضرورة وضع نمو النباتات في المستقبل في الاعتبار . بعد الانتهاء من زرع النباتات نستكمل ملء الحوض بالماء ويفضل استخدام رشاشات المياه المستخدمة في ري زهور البساتين وكثيرا ما يحدث أثناء ذلك أن تطفو بعض النباتات فوق سطح الماء وهذه يمكن إعادة زراعتها مرة أخرى بسهولة بالاستعانة بعصا الزراعة ويستغرق ترسيخ النباتات ونمو جذورها في أماكنها زمنا قصيرا تصبح بعدها النباتات ثابتة .

بعد الانتهاء من الخطوة السابقة يجب الانتظار أسبوعا كاملا حتى نضمن إعادة التوازن لمكونات الحوض وثبات درجة حرارة الماء والتأكد من عدم وجود تسرب للماء وفي الوقت ذاته يزداد ترسيخ النباتات في أماكنها حيث تنمو جذورها ثم توضع الأسماك بعد مرور هذا الأسبوع . قد تظهر الطحالب في خلال الأيام الأولى حيث يكون نموها قويا حيث تنتفى المنافسة بينها وبين النباتات الأخرى التي ما زالت ضعيفة وفي

مراحل نموها الأولى ولعلاج هذه المشكلة يمكن قطع الإضاءة بصفة مؤقتة .

بعد مرور الأسبوع السابق والتأكد من سلامة الحوض بمشتملاته يمكن التفكير فى شراء الأسماك ، ويتوقف الاختيار على المزاج الشخصى إلا أنه بالنسبة للمبتدئين يفضل شراء الأنواع التالية الجوى Guppy poecilia - reticulata ، السوردتيل (سمك نهري أمريكى صغير sword tail سمك الزرد (zebra fish) سمك المولى molly (سمك البلاتى Platy ، التترا (Tetra) ، سمك barbas وسمك dnios ويمكن إضافة سمكة واحدة من cryinocheilus aymonieri حيث تتميز هذه المجموعة بتجانس ألوانها .