

باغ وحش‌ها و آکواریوم‌ها

انجمن جانورشناسی لندن که در سال ۱۸۲۶ بنیانگذاری شد و باغ‌های جانورشناسی آن که در سال ۱۸۲۸ گشایش یافتند، تاثیر به‌سزایی در پیشرفت تحقیقات و مجموعه‌های حیوانات در سراسر جهان داشته‌اند. نقش سنتی باغ‌های جانورشناسی (برای تعلیم و تربیت و تحقیق علمی) به طور فزاینده‌ای از اهمیت برخوردار شد و دلیل آن هم، مرگ و میر و کاهش تعداد حیوانات حیات وحش موجود بوده است. باغ وحش‌ها، کارشان به پرورش و حفظ گونه‌های متفاوت جانوری و باز گرداندن آن‌ها به دنیای وحش نیز رسیده است. افراد متخصص نیز اخیراً مجموعه‌های مهمی را گرد هم آورده‌اند.

فهرست زیر، نشان‌دهنده مثال‌هایی از فضاهای مورد نیاز است:

کلن	۲۰ هکتار	۱۸۶۰
نورنبرگ	۶۰ هکتار	۱۹۳۹
سایپولولو	۲۵۰ هکتار	۱۹۵۷
هیلزویل	۱۷۵ هکتار	۱۹۶۴
برازیلیا	۲۵۰۰ هکتار	۱۹۶۰
ابوظبی	۱۴۳۰ هکتار	۱۹۷۰
برلین	۳۴ هکتار	۱۹۸۳
فرانکفورت	۶۳ هکتار	در دست احداث
ناپل	۳۰۰ هکتار	در دست احداث

ورودی اصلی باغ‌وحش شامل این موارد است: قفسه‌های شیشه‌ای نمایش کالاها، میزهای مخصوص پرداخت پول و کیوسک‌های اطلاعات، توالت‌ها، فضاهای پارکینگ بزرگ برای اتومبیل‌ها، ایستگاه‌هایی برای حمل و نقل عمومی. همچنین معمولاً شامل فضاهایی است برای قسمت اداری؛ تمام دیوارهای در خدمت عموم، اتاق‌های سخنرانی به علاوه یک رستوران مجلل که بر محوطه باغ‌وحش دید داشته باشد (تماماً با ورودی‌های جداگانه از بیرون، برای کار عصارانه).

رستوران‌های دیگر، کافه تریای سلف‌سرویس، توالت‌ها و قسمت‌های بیک‌نیکس نیز می‌توانند در باغ‌وحش‌ها جایی به خود اختصاص دهند.

بخش‌های عملیاتی، باید دارای ورودی‌های جداگانه‌ای بوده و از دید عموم در امان باشند؛ این مکان‌ها به محوطه‌هایی خارجی بزرگی جهت ذخیره غذا، مواد مخصوص دفع مواد زائد، علوفه، کاه، شن، سنگ‌ریزه، خاک، مصالح ساختمانی و غیره نیازمند هستند. در داخل ساختمان‌ها، باید امکانات شستشو، ضد عفونی و تعویض لباس، کافه تریا، اتاق‌های آموزش بدون سر و صدا (نگهبان شب) وجود داشته باشد. تدارکی برای آماده سازی مرکزی و محلی غذا، آب، دفع فضولات، اتاق‌هایی برای سرویس ماشین‌های تمیزکننده، واحدهای حمل و نقل، لودرهای کوچک، قفس‌های قابل حمل و تجهیزات باغبانی باید در نظر گرفته شود. کارگاه‌هایی برای نجاری، نصابی و نقاشی، از جمله فضای ذخیره‌سازی ابزار ضروری نیز، مورد نیاز است. امکانات دیگر، شامل یک بیمارستان دامپزشکی حیوانات، قرنطینه‌ها، آزمایشگاه‌های تحقیقاتی، قسمت‌های مخصوص تربیت کردن، نگهداری لاشه (سردخانه) و دفع می‌باشد. گرمایش، سیستم خنک کننده و تهویه برای همگان باید طراحی شوند.

مسیرهای اصلی با ۵ م عرض، باید حلقه‌هایی را تشکیل بدهند که ساختمان‌های اصلی و محدوده‌های حیوانات را به هم وصل کنند، مسیرهای ثانویه با عرض ۳-۴ م دسترسی به گروه‌های جداگانه حیوانات را فراهم می‌سازند. همه مسیرها و ساختمان‌ها باید برای عبور و مرور صندلی چرخدار نیز مناسب باشند. ایجاد احساس انزوا با درختکاری و گیاهکاری از اهمیت بالایی برخوردار است. مسیرهای خاص خدمات رسانی، برای آوردن و حمل حیوانات به محدوده‌ها، باید تا حد امکان به ندرت از مسیرهای اصلی رد شود. سیستم‌های حمل و نقل عمومی و گاری‌های الکتریکی را در نظر بگیرید که از مسیرهای اصلی استفاده می‌کنند و قطارهای مینیاتوری یا راه‌های آهن کابلی را، که در مسیرهای خاص خود حرکت می‌کنند.

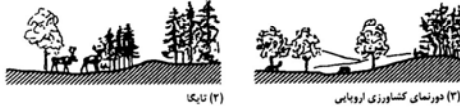
یک مورد مهم، جداسازی حیوانات از مردم است؛ سیم یا تور فولادی (سیاه)، زنجیرها، خندق‌های پر از آب یا خشک، موانع شیشه‌ای یا پلاستیکی، حصارهای برق‌دار از جمله جدا کننده‌های مورد استفاده هستند.

نیازهای آب و هوایی / جنرایی و اجتماعی / قلمرویی حیوانات همواره باید مورد توجه قرار گیرند حتی اگر امکان یک نوع سازگاری نیز وجود داشته باشد. طرح باید بگونه‌ای باشد که قسمت‌های تولیدمثل و پرورش از هم جدا در نظر گرفته شود. تجهیزات خاص گرفتن و حمل حیوانات باید مهیا باشند. برای محدوده‌های روباز، بوها و جهت باد، برای تعیین مکان‌ها و حصاربندی معیارهایی مهم به حساب می‌آید.



(۱) باغ وحش فرانکفورت

Architects: G + T. Hansjakob & K. Schmidhuber



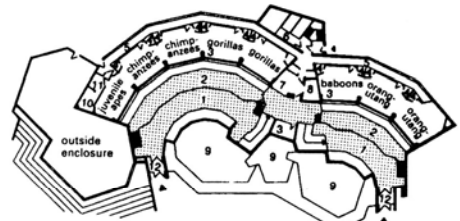
(۲) تایکا

(۳) دورنمای کشاورزی اروپایی



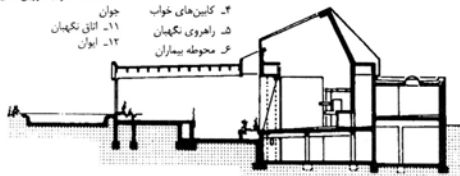
(۴) دورنمای کشاورزی اروپایی

(۵) جنگل بارسی



(۶) باغ وحش Wuppertal، با حصاربندی Anthropoid

- ۱- سطح بازدید کننده ۱
- ۲- سطح بازدید کننده ۲
- ۳- حصاربندی داخلی
- ۴- کابین‌های خواب
- ۵- راهروی نگهبان
- ۶- محوطه بسماران
- ۷- آنتیزخانه مواد غذایی
- ۸- اتاق نگهبان
- ۹- درناجها
- ۱۰- منطقه خواب گوریل‌های جوان
- ۱۱- اتاق نگهبان
- ۱۲- ایوان



(۷) مقطع ← (۶)

باغ وحش‌ها و آکواریوم‌ها

ترکیبی از این دو (باغ وحش و آکواریوم) همراه با آب یا بدون آب وجود دارد؛ ارتفاع اغلب مهم‌تر از مساحت زیرینا است.

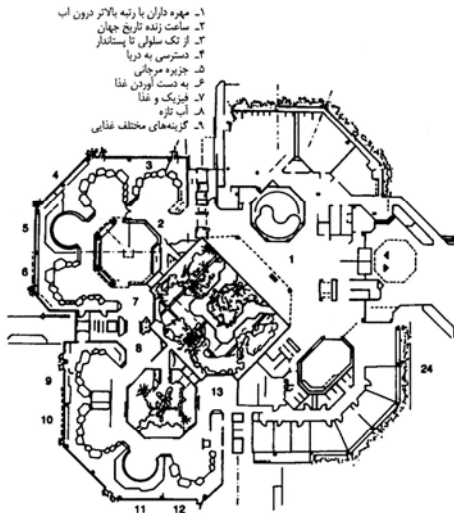
ساختمان‌های مخصوص پرندگان باید امکان نفوذ نور آفتاب را داشته باشند، به خصوص برای پرندگان مناطق گرمسیری. محدوده‌های بیرونی خاص مرغان آبی، باید در برابر درندگان ایمن باشند.

اغلب خزندگان و پستانداران دریایی، نیازمند دماهایی بین ۱۵ تا ۲۷ درجه سانتی‌گراد هستند. آن‌ها باید دارای حجم کافی آب بوده و فضای لازم بیرون آمدن را نیز داشته باشند. ماهی‌ها و بی‌مهرگان نباید با آب حاوی ذرات فلز در تماس باشند. آب لوله‌کشی باید از نظر کربن در ابتدا فیلتره شود. تمایزی میان «سیستم‌های باز» با جریان واحد (۱-۲) تعویض آب در ساعت) و «سیستم‌های بسته» با فیلتر و جریان مجدد (۲۰-۶ درصد تجدید آب در دو هفته) قابل می‌شوند. ذخایر آب تازه و دریایی، باید ۵۰-۳۰ درصد مجموع حجم ذخایر آب باشد. نور آکواریوم‌ها نیازمند توجهی خاص است تا با زیستگاه طبیعی جانداران آن هماهنگی داشته انعکاسی در سطوح مخزن نیز به وجود نیاید.

بی‌مهرگان خشکی (حشرات) در آکواریوم‌ها یا تراریوم‌ها نیازمند توجهی خاص هستند تا تخم یا لارو آن‌ها وارد محیط بومی نشوند.

یک باغ وحش کودکان و محل بازی، به خانواده‌های شهری امکان تماس مستقیم با حیوانات را فراهم می‌آورد و درکی از رفتار و عادات تغذیه آن‌ها به دست می‌دهد.

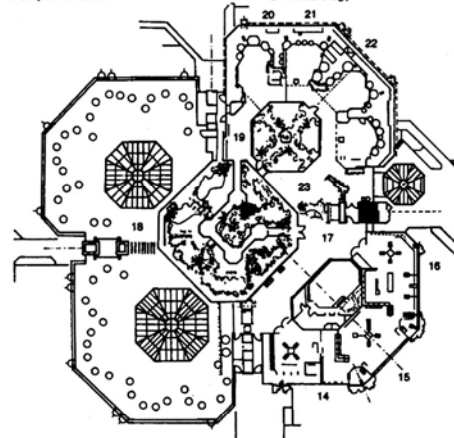
گرایش آینده، برآورده‌سازی بهتر نیازهای طبیعی حیوانات و فراهم آوردن یک دید مطلوب و واقعی برای عموم خواهد بود.



(۱) طبقه همکف باغ وحش آبی دو سندورف

- ۱۰- فرم بنی
- ۱۱- رفتار مخصوص و حرکت گروهی
- ۱۲- ساکنین بومی و غریبه در آب‌های ما
- ۱۳- سواحل مناطق گرمسیری
- ۱۴- صدف‌ها، حلزون‌ها و آره ماهی

- 15 history of life, the story of mankind
- 16 changing exhibition
- 17 tropical house
- 18 adaptation of crustacean form
- 19 amphibian form
- 20 reptile form
- 21 desert habitat
- 22 camouflage and warning
- 23 mankind and the environment
- 24 mineralogy

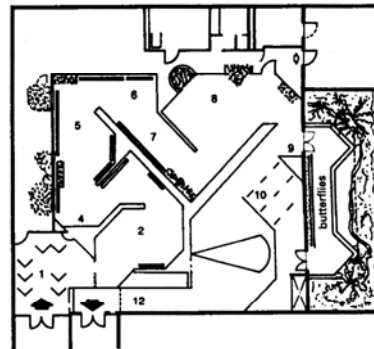


(۲) طبقه فوقانی



(۳) مقطع ← (۱)-(۲)

- ۱- ورودیه
- ۲- اطلاعات
- ۳- موقیعت‌های حشرات
- ۴- خوردن و خورده شدن
- ۵- دفاع و فرار
- ۶- حشرات در حال حرکت
- ۷- چهار زندگی
- ۸- چگونه زندگی می‌کنند
- ۹- توزیع
- ۱۰- بشر و حشرات
- ۱۱- صفحه پروژکتور
- ۱۲- نمایشگاه‌های خاص



(۴) دنیای حشرات

باغ وحش‌ها و آکواریوم‌ها

حفظ حیوانات و سازگاری آن‌ها، اهمیت اساسی دارد. محوطه‌های پیرامونی باغ وحش نیز باید شامل نمایش‌هایی باشند که به شرح روابط متقابل بشر و طبیعت کمک کرده بر عملکرد آموزشی علوم طبیعی موزه‌ها نیز احاطه داشته باشد. برای مراقبت پزشکی از حیوانات به همراه حمایت تحقیقات و تولیدمثل، باغ‌وحش‌ها، کلینیک‌ها و بیمارستان‌هایی را ترویج کرده‌اند که برای عموم باز نیستند ← ۴+۵. محدوده‌های خارجی پشتیبانی کننده فرآیند درمان، سازگاری با آب و هوا و قرنطینه است. این عناصر عبارتند از:

- اتاق‌هایی برای نفاخت، سازگاری با آب و هوا و مشاهدات (داخلی و خارجی)،
- مسیرهای دسترسی جداگانه به ساختمان؛ شامل مسیرهای مجزا برای قفس‌های قابل حمل،

• اتاق‌های قرنطینه،

- اتاق‌های یخچالی برای لاشه‌های حیوانات؛ اتاق تشریح و دفع لاشه؛ اتاق‌های مراقبت ویژه و عمل،

• آزمایشگاه‌های پژوهشی و سالن‌های سخنرانی برای تدریس در زمینه دامپزشکی،

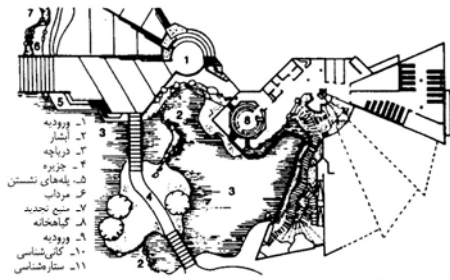
• انبار غذا و آماده سازی آن،

• اتاق مخصوص پرسنل با تجهیزات ضد عفونی،

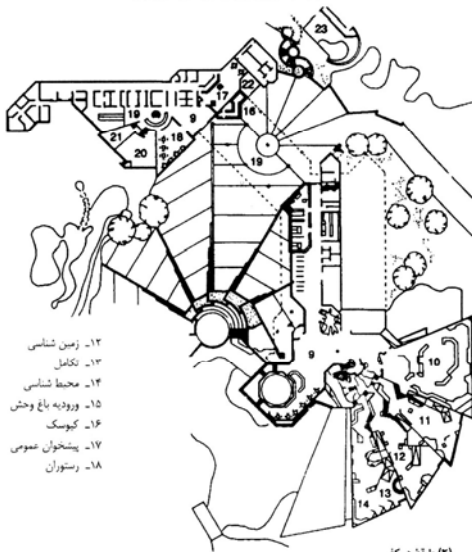
• سیستم خنک کردن هوا و تهویه با ۱۵-۱۲ مرتبه تعویض هوا در ساعت (جداگانه برای اتاق‌های قرنطینه‌ای)،

• امکانات تصفیه آب و صافی‌ها، و

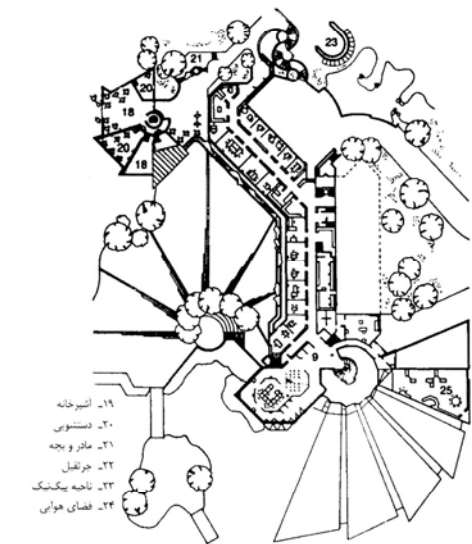
• تجهیزات تمیزکننده (که اغلب از بخارا استفاده می‌کنند)



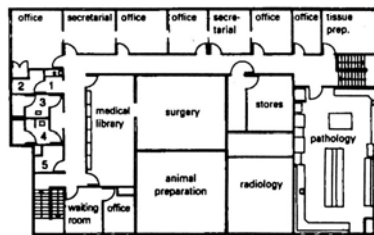
Architects: C. + B. Parade
(۱) طبقه پایین، ورودی موزه علوم طبیعی در Osnabrüer



(۲) طبقه همکف

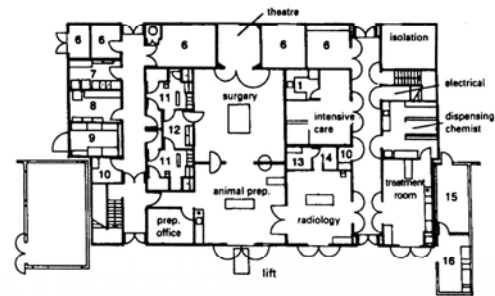


(۳) طبقه فوقانی



(۴) طبقه فوقانی باغ وحش بیمارستانی در سن دیگو

- | | | |
|--------------|-----------------|--------------------|
| ۱- آشیزخانه | ۷- شستشوی البسه | ۱۲- اتاق شستشو |
| ۲- انبارها | ۸- استریل کردن | ۱۳- اتاق تاریک |
| ۳ و ۴- توالت | ۹- اتاق یخچال | ۱۴- بازرسی |
| ۵- حمل | ۱۰- حمل | ۱۵- ورودی فروشگاه |
| ۶- انبارها | ۱۱- تمویض | ۱۶- آشیزخانه ورودی |



(۵) طبقه همکف ← (۴)