

وسایل جالب دفاعی

چگونه طراحان اصلی هواپیما و کشتیهای سریع السیر از پرنده‌گان

و حیوانات دریایی الهام گرفتند؟ ماهی مرکب و

اختاپوس با ایجاد مه غلیظ از دشمن فرار می-

می‌کند پرتاب بمبهای شیمیایی

از جالبترین روش دفاعی

حیوانات است

آنها بگریزند. به اینکار جالبی دست زدند و آن
پخش مه غلیظ و ابر مصنوعی بود.

هواپیما و کشتی‌هایی که مورد تعقیب شکاری

بمبارکن. یا از درافکنهای دشمن فرار می-

گرفت. با ایجاد بخار و دود غلیظ خود را در وسط

ابری مصنوعی کم کرده و به آسانی می‌توانست

مسیر خویش را تغییر داده و فرار کند. وهم اکنون

بسیاری از تانکهای مدرن را طوری ساخته‌اند که

دارای یک لوله مپخش کن باشد تا بتوانند کاملاً

خود را استتار کنند.

این روشی جالب و مؤثر. بی گمان در اثر

پژوهش در زندگی حیوانات به ویژه حیوانات

دریایی، اقتباس شده است و از اینجاست، راه جهان

در گذشته از شکستهای جهان حیوانات و

تکنیک آنها در شکار و جنگ سخن گفته شد و از

اشکار در شیوه‌های استتار و در کم‌کنی آنها طالی

بیان گردید.

استرازی جنگی حیوانات گاهی تا بدان پایه

پیش رفته است که عظیم‌ترین تکنیک نظامی انسانی

یا گزیر از اقتباس و بهره برداری از آنها است. و

از این معلم طبیعی و خودآموز، حتی در صنایع

و فرآورده‌های علمی خویش در سیای فراوان

گرفته‌ای می‌گیرند.

در آغاز جنگ جهانی دوم، شکاری بمبارکن‌ها

و ناوگان جنگی، برای آنکه به آسانی نتوانند

از حوزه دید دشمن، دور پنهان باشند یا از ترس

تازه‌ای از علوم و تکنیک دانش نوئی به روی پژوهشگران باز شد و علم بیونیک، تواریفات که عبارت است از کشف روش‌ها و تکنیک‌های گوناگون از جهان حیوانات و سپس اقتباس و تقلید از آن در صنعت و تکنیک .

اینک به نمونه‌ای از آموزگار بی مزدی توقع بشر که ابتکار قسمتی از اختراعات انسانها منهدن مفرور قرن بیستم را در دست دارد بازگویی کنیم : آبا میدانید که نخستین طرح پرواز هواپیماها از روی بال پرندگان توسط «لئوناردوینچی» در قرن ۱۶ ریخته شد و بدنه کفنی و هواپیما را ماهیان پرندگان اقتباس شد ؟

«دلفین» Delphina که با سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت در آب حتی سریعتر از کشتیها شنا و حرکت می‌کند ؛ توجه دانشمندان را جلب کرد و معلوم شد که طرز ساختمانی پوست بدن آن که قابل تغییر فرم است و دارای کانالها منهددی است سبب می‌شود که «دلفین» از جدار امواج بدون اثر اصطکاک و مقاومت بگذرد و بر اساس طرز نشانی «دلفین» در سال ۱۹۶۲ دانشمندی مدل کفنی را با سیستم شای «دلفین» ساخت (۱)

راستی با وجودیکه بشر هر لحظه به پیشرفت تازه و شگرفی میرسد و پایش به کرات آسمانی باز شده است ؛ بازمی‌تواند خود را از آموختن از مکتب طبیعت و پدیده‌های آفرینش این معلم

(۱) مجله دانشمند شماره مسلسل ۱۱۴

(۲) دانشمند شماره ۸ سال ۴۵ ص ۱۲۷

رایگان ، بی‌نیاز سازد .

تجربه و تحقیقات «لانگلی» Lowgley در پرواز پرندگان به ساختمان هواپیما ها کمک کرده است شاید اگر افراد پیشقدم به جزیره‌ای در دل اقیانوس آرام بنام «میدوی» دست می‌یافتند ، زودتر به اختراع هواپیما موفق میشدند .

در این جزیره ؛ پرندمای بنام «گومی» که تقریباً شبیه بوقلمون است وجود دارد که حرکات و رفتار و نشست و برخاستش درست ، مثل هواپیما است با این تفاوت که او فرها بر فراز آسمانها و اقیانوس در پرواز بوده است ولی از سطح هواپیما چندین سالی پیش نمی‌گذرد ؛ (۲)

ماهیهی مرکب .

ماهیهی مرکب ؛ که در سواحل خلیج فارس زیاد پیدا می‌شود ، به علت داشتن گوشت مخصوص و روی «طبیوع» ماهیها و حیوانات دریایی را متوجه خویش می‌سازد و حتی صیادان برای آنکه بیشتر صید کنند نکه های گوشت این ماهی را به تکه تکه و بسیار بزرگ ماهیگیری قرار میدهند و بوی آن ، ماهیها را از مسافتها متر در بصرای خود جلب میکند .

دست آفرینش برای دفاع این حیوان وسیلهی جالبی یاورانی داشته است که به مجرد احساس خطر در نزدیکی دشمن از کپس مخصوص مواد

سیاه رنگ بیرون می‌ریزد که تمام اطراف خویش را تیره و تاریک سازد و بدینوسیله خود را مستور ساخته و از دستبرد دشمن محفوظ میدارد .

این حیوان را گروه هشت پایان است و انواع آن بنام «سسی» و «سپیا» و «سپول» نامیده میشوند (۱) «اختیارپوس» که او را ازدهای دریائی نیز می‌نامند از ماهیهای تیره جانوران بی‌مهرد است و گاهی احوال حیرت آوری انجام میدهد .

این هشت پای بیولوگونه ؛ از نوع «نرم تنان» است و دشمنان فراوانی دارد ؛ که ماهیها برایش از همه خطرناکتر است ، روش دفاعی جالبش ؛ همان ایجاد ایر مصنوعی و تیره ساختن محیط اطراف خویش است که جلوی دید دشمن را می‌گیرد و خود را آسانی و اطمینان میتوانند مسیر را تغییر دهد و سرعت فرار کنند . جالبتر آنکه به سرعت تیره رنگ میدهد و برنگ سرخ تیره ، قهوه‌ای ، خاکستری ، تبدیل میشود .

یکی از دانشمندان که در این زمینه تحقیقات زیادی دارد می‌گوید این ابرغلیظ و مرکب سیاه ، نه تنها جلوی دید دشمن را می‌گیرد بلکه خاصیت عجیب آن میتواند حس بویائی و بینائی دشمن را نیز از کار بیاورد .

حلقه عجیب دیگرش آنکه باهمی بدتر کبب و پاهای منهددش سان تیری سرعت میتواند در سوراخی تنگ فرو رود و خود را از شد دشمن دور نگاهدارد (۲)

(۱) سالنامه نور دانش سال ۱۳۲۶ ص ۳۴۳

(۲) شکار و طبیعت شماره ۱۵۳

بمب های شیمیائی

نوعی از خزه‌ها برای نبرد دفاع به غده‌های نفرت- انگیز و اشک از آوری مجهزند و دشمن را با آب نم- باران میکنند . بوی این غده‌ها که بیان بمب‌های منفجرشونده است ، جلوی حشرات را و نفرت آور است که حریف به محض احساس آن بحال تیره - خفه ؛ با پفرار می‌گذارد .

این خزه ها بقدری در بر تاب این غده ، نیرومند هستند که میتوانند تراوش و پرتاب آنها را به ۲ تا ۴ متر برسانند این حیوان در نشانه گیری و پرتاب مهارت و دقت عجیبی دارد .

این پرتاب بوسیله «براشین‌ها» و بمب افکن ، با شیوه خاص انفجاری کاملاً ابتکاری به طرف مهاجم پرتاب میکند که بکلی طرف را پریشان و گیج می‌سازد .

طبق تحقیقات دانشمندان ؛ این بمب پرتاب شده از آب اکسیژن میباشد ولی وجود چنین ماده مؤثر در مخزن حیوان فوق‌العاده حیرت انگیز است

راستی که استراتژی دفاعی این جانوران ، هر انسان آندیشمند را به عظمت آفریننده و اعتراف و خضوع در پیشگاه خداوند بزرگ که طراح و سازنده این نوع شگفتیهای اسرار آمیز جهان طبیعت است وامی‌دارد که انواع و اسباب دفاعی را برای حفظ نسل این حیوانات در اختیار آنها قرار داده است .