

تعریف جریان آبی

تعاریف و اصطلاحات جریانات آبی و نحوه عبور از انواع آنها

هیدرولیک:

یکی از بزرگترین خطراتی که در دره ها وجود دارد و دلیل اصلی مرگ میر و اتفاقات ناگوار برای دره نوردان میباشد

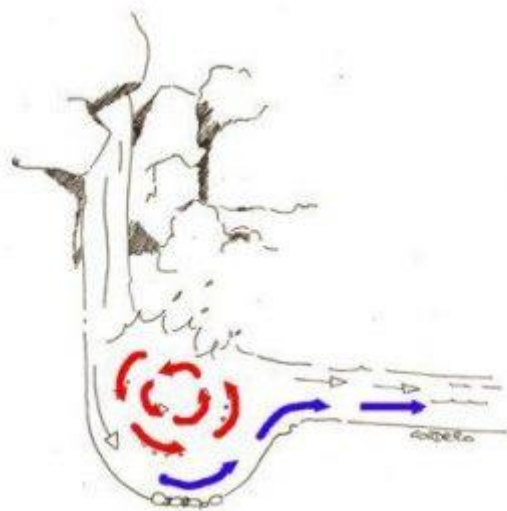
هیدرولیک جریان آبی است که با برخورد با عوارض رودخانه مانند سنگ درخت ویا چیزهای دیگر مانند ریزش اب از ابشارها به وجود آمده که این حجم آب مانند حلقه دوار به دور خورد میچرخد و یک جریان رفت برگشت بدون خروجی ایجاد میکند که خارج شدن از ان سخت بوده

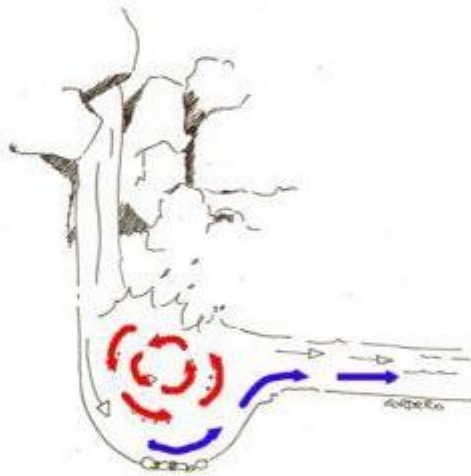
قبل تاز وارد شدن به به این نوع جریانات بهتر یک جسم شناور مانند توپ چوب ویا حتی کوله پشتی را به داخل جریان انداخته تا تا رفتار اب را بشناسیم و بدینم با چه جریانی روبرو هستیم

میزان نیروی هیدرولیک بسته به جریان آب ، زاویه سقوط آب ، و عمق متفاوت میباشد

بهترین راه عبور از این نوع جریانات غوطه ور شدن در اب در جهت خطوط آبی رنگ میباشد و یا نفر اول از جریان عبور کرده وی یک طناب راهنما نصب کند

در شکل های زیر خطوط قرمز جریان چرخشی هیدرولیک میباشد و خطوط آبی جریان خروجی اب است





بهترین راه های فرار از این نوع جریانات به چه شکل میباشد

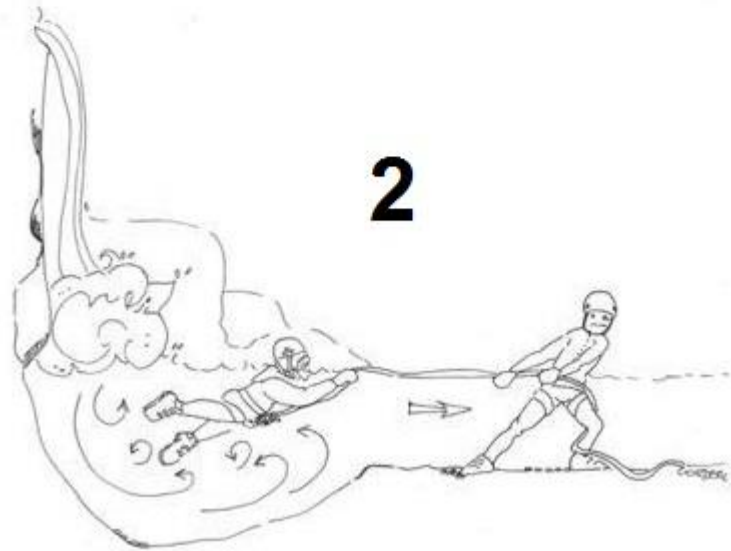
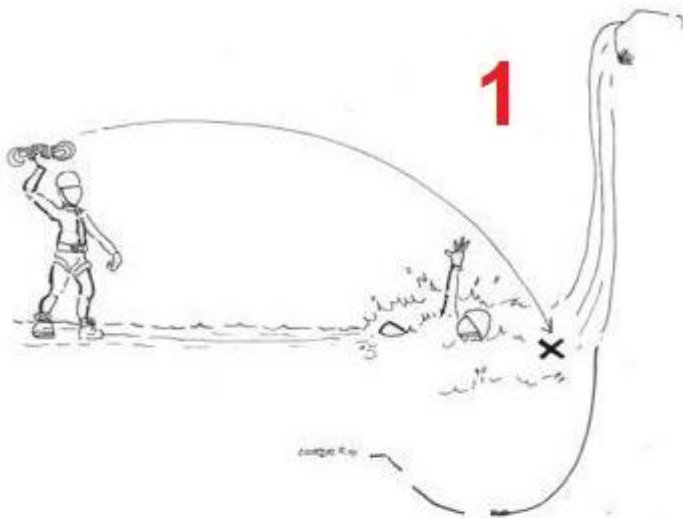
شکل شماره ۱ و ۲ : استفاده از طناب اضطراری (طناب کایاک) تنجه شود که این طناب با بر روی سطح آب معلق بماند و به زیر آب نرود و در هنگام پرتاپ آن را تا حد امکان عقب تر از فرد مورد نظر پرتاپ کرده و بعد از اینکه مطمئن شدیم شخص طناب را گرفته شروع به کشیدن میکنیم

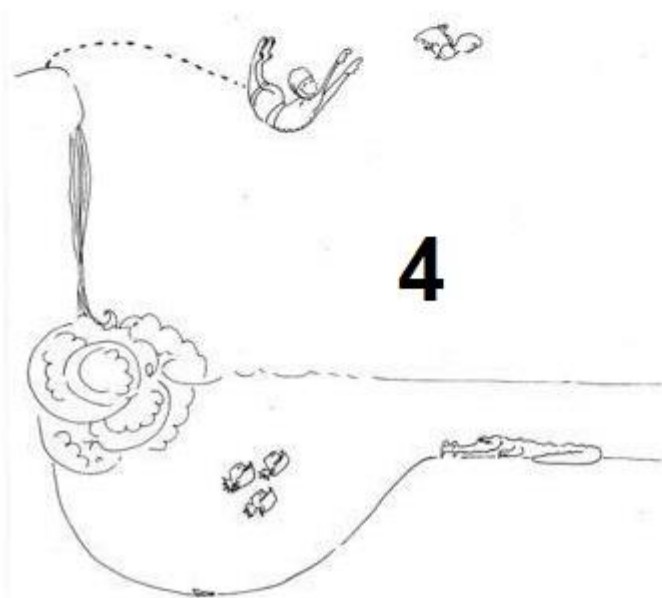
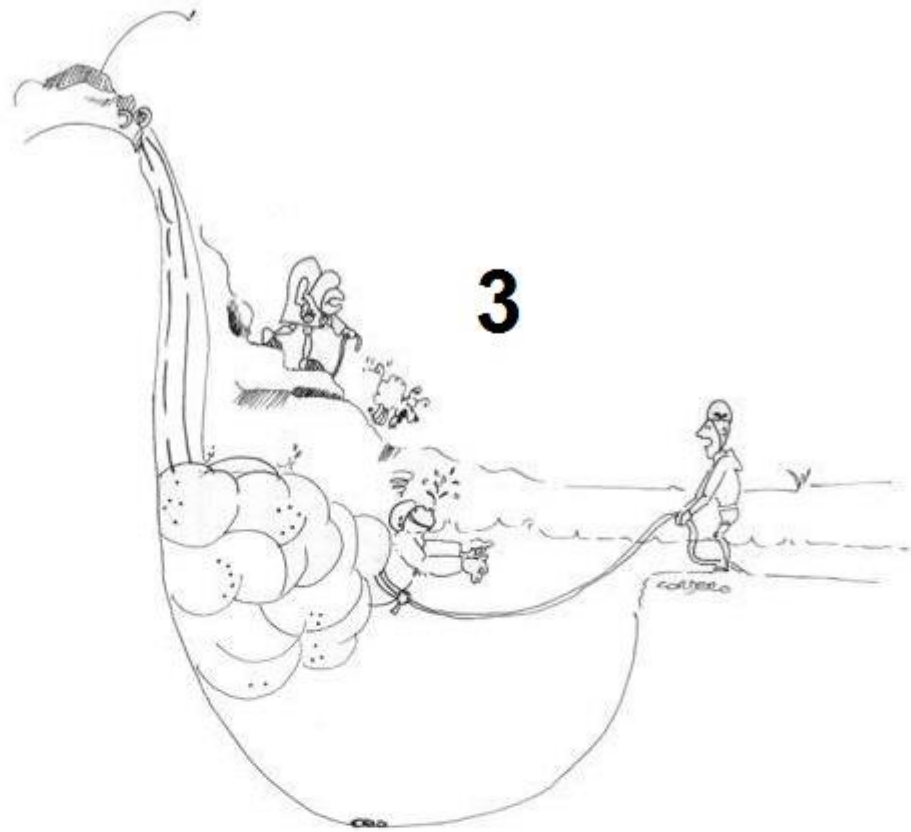
شکل شماره ۳ و ۴ : پرش در بیرون از جریان اما باید به عمق و عوارض پنهان زیر آب مانند شاخه تخته سنگ توجه نمود

شکل ۵ : همانطور که میبینید فرد کوله پشتی خور را در جریان اصلی آب رها کرده و با طناب به خود متصل کرده و جریان آب کوله پشتی را به جلو و خارج از جریان هدایت کرد با دنبال کردن و کشیدن طناب از جریان خارج میشویم (توجه طناب را باگره به خود نبندید تا در مواقع خطر بتوانید سریع جدا شوید)

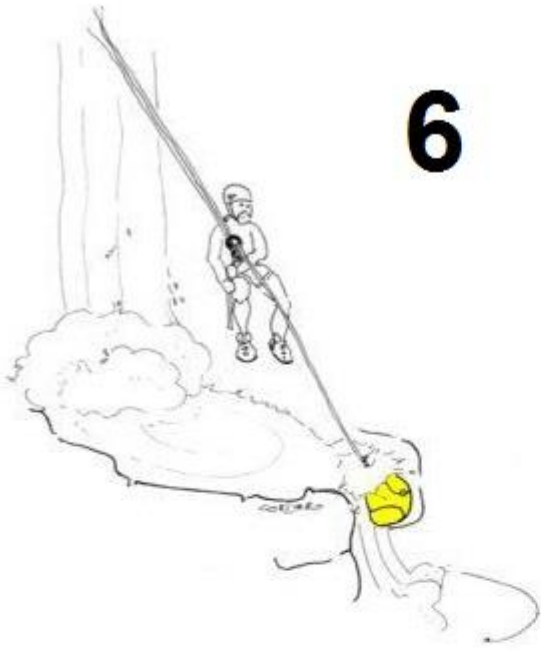
شکل ۶ : استفاده از طناب راهنما ، شخص اول که مهارت شنا و جریان شناسی بالایی دارد از جریان عبور کرده و با نصب طناب ثابت دیگران از بالای جریان فرود میروند

شکل اخر شماره ۷: : وقتی که فرود میاییم در نزدیکی جریان که شدید حل (تاب) دادن خود به عقب با کمک دیواره یا صخره در آب فرود میاییم و از جریان دوری میکنیم(البته این کار در فرود های معلق انچنان کاربردی ندارد

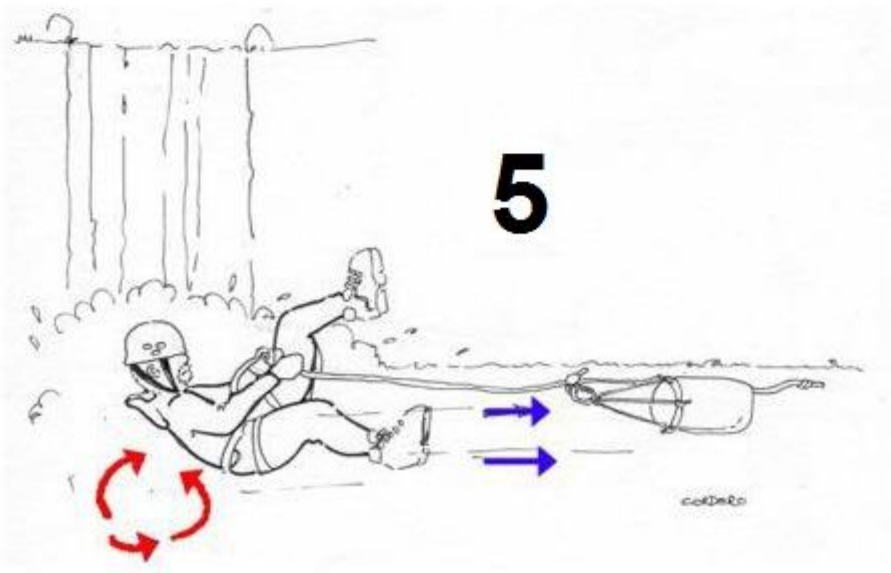


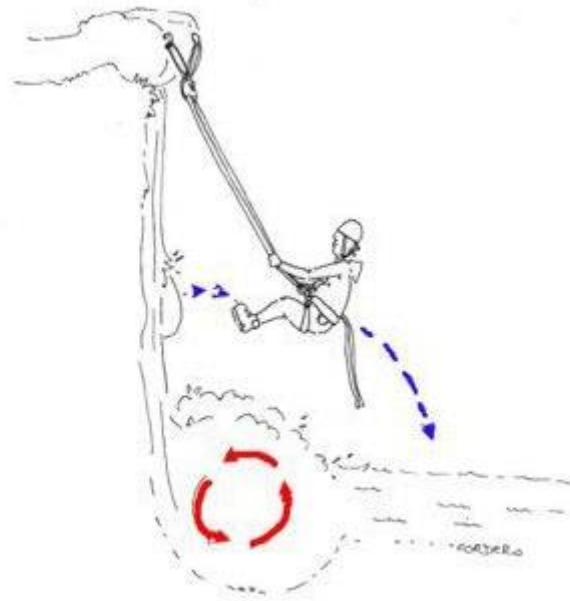


6



5



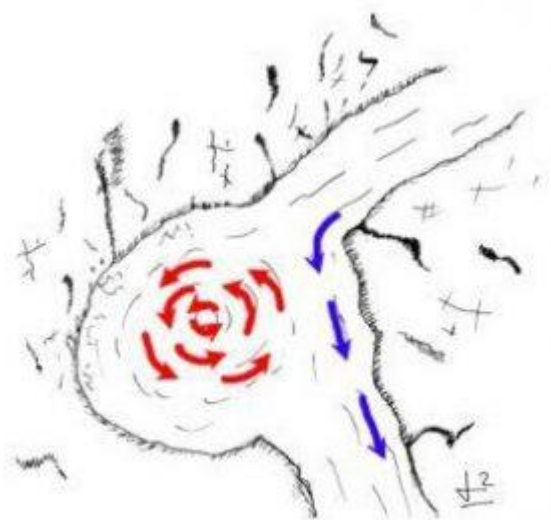


جریان چرخشی یا گرداب

این جریان‌اتاب را بصورت گرداب به چرخش در می‌آورد و که وسط آن بسیار خطرناک می‌باشد اگر به گوشه جریان برویم با چرخش و کمی شنا به راحتی می‌توانیم از آن خارج شویم

این نوع جریان‌ات در زمانی که رودخانه تغییر زاویه زیادی می‌دهد به وجود می‌آید

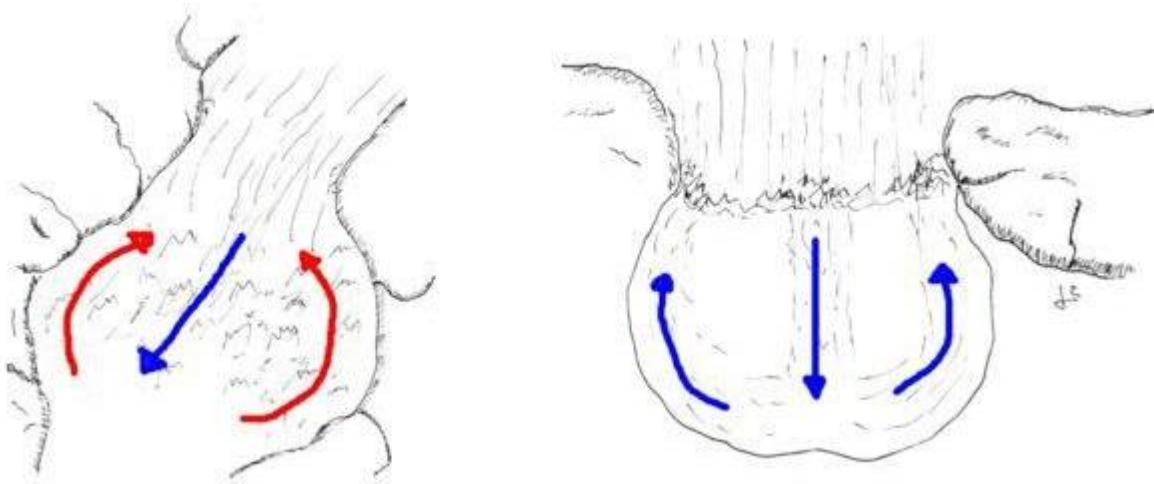
خطوط آبی جریان بی‌خطر اب خطوط قرمز جریان چرخشی گرداب



جریان ناپایدار (کتری)

همانطور که از شکل پیداست این نوع جریان از کف حوضچه و یا رود از دو طرف کناری شروع به چرخش در جهت افقی و یا عمودی میکند و راه خروج از این جریان از وسط آن است ، اگر حجم آب بالا باشد این جریان میتواند بشدت خطرناک باشد

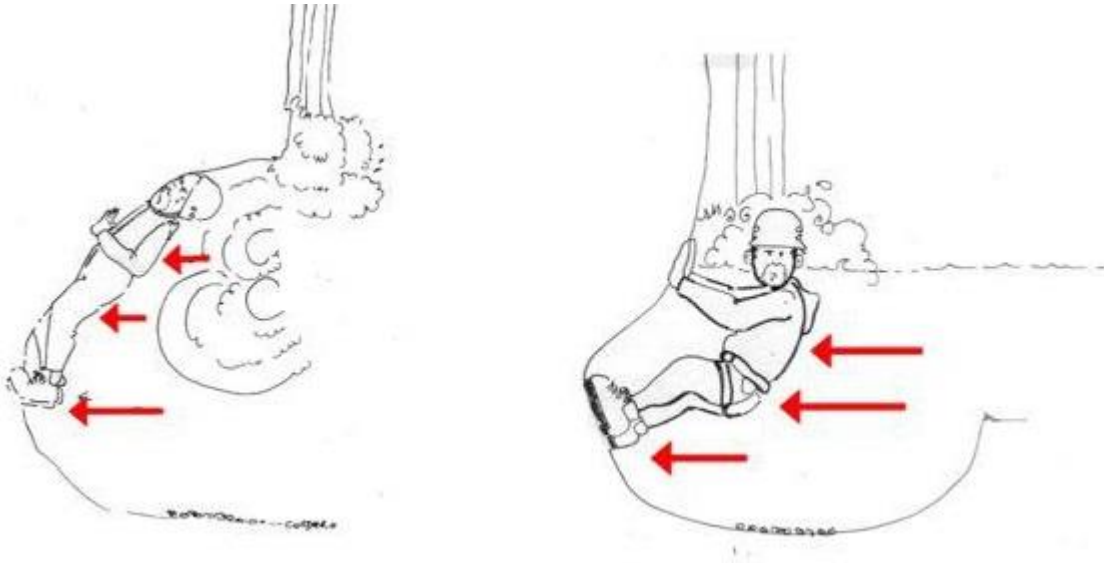
توصیه میشود هنگام عبور از این نوع جریانات بر روی آب شناور باشید و به زیر جریان نروید



اندرکات

زمانی آب با دیواره های اطراف برخورد کرد نیروی آب باعث فرسایش دیواره و در نتیجه حفره ای را به وجود میآورد

جریان اندرکات باعث میشود شخص را به سمت حفره بکشاند که خارج شدن از آن سخت بوده و به مهارت زیادی نیاز دارد



سیفون (آبکش)

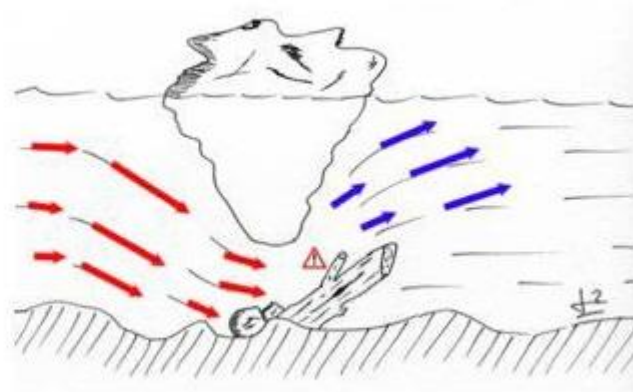
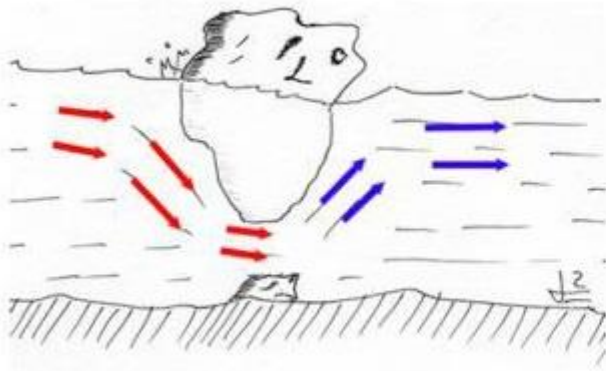
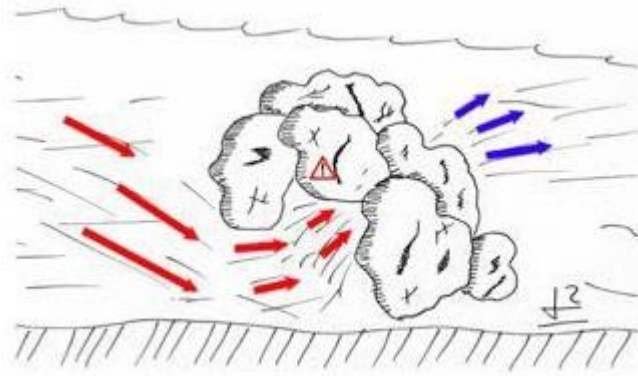
هنگامی که رود خانه با عوارضی چون سنگ یا شاخه ای سد شد باشد و اب از زیر این موانع عبور کند باعث میشود اب نیروی مکش زیادی بدست آورد که بسیار خطرناک بوده سیفون ها بر دونوع ساکن و جریان دار هستند و گاهای دارای گردابه اما نبلید فراموش کرد که سیفون هایی با قابلیت مخفی بودن هم وجود دارند!

ناگفته نماند که یکی از خطرناک ترین جریان های آبی همین سیفون ها هستند که بعضا در حوضچه ها و کانال هایی که در دره ها وجود دارند نمایان هستند و دره نوردان را گاهای به چالش های بزرگی میکشن و در اکثر مواقع خارج شدن از آنها محال می باشد.

در بعضی موارد سیفون های با قابلیت مخفی بودن مشاهده شده و به لحاظ علمی ثابت شده است، ورودی این گونه سیفون ها بر اثر عوارض طبیعی (سنگ، تنه درخت، شاخ و برگ، ...) گرفته شده و با تحریک دهانه و ورودی آن توسط شخص و یا بصورت طبیعی فعال شده و ایجاد مکش شدید می کند

این نوع سیفون ها به همراه سیفون های کانالیزه شده زیر حوضچه ها و یا ما بین آنها از پر خطرترین نوع سیفون ها هستند.

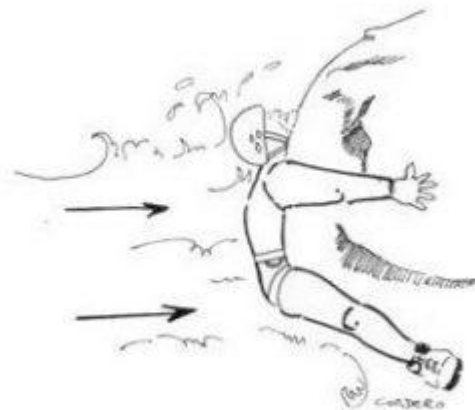
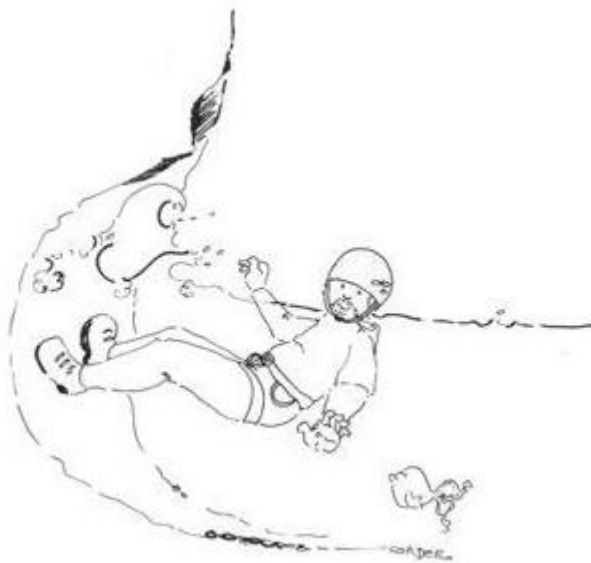
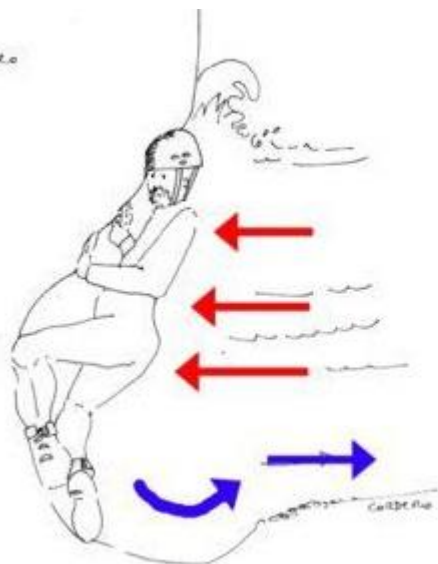
برای جلوگیری در گرفتار شدن در انواع سیفون ها می توان به رعایت اصول و تکنیک های عبور از رودخانه بخصوص عدم شنا کردن بصورت عمودی در حوضچه ها و اماکن مستعد سیفون اشاره کرد.



ضربه

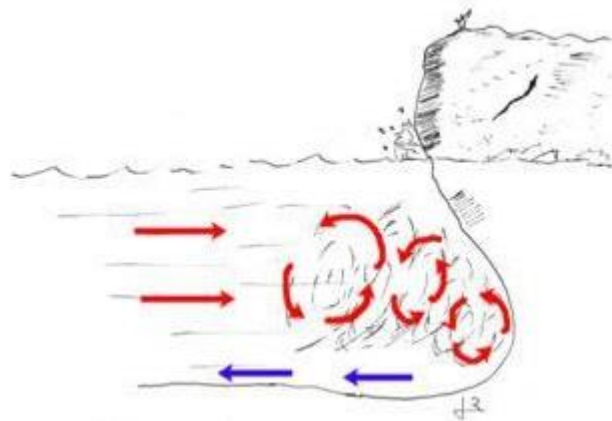
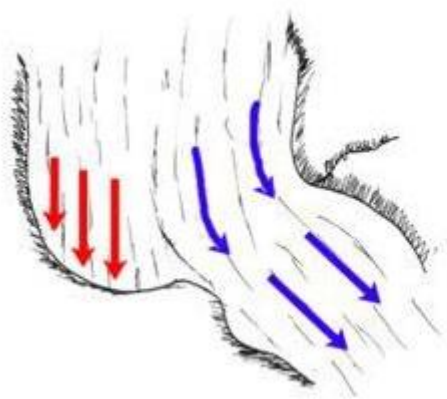
هنگامی که جریان آب با یک دیواره ویا تکه سنگ ، چوبی برخورد میکند که مانع حرکت آب شده است نیروی بسار زیادی به آن وارد میکند حال اگر شخصی مابین اب و مانع یا دیواره باشد فشار اب شخص گرفتار را به طرف مانع حل میدهد و اجازه خروج نمیدهد به گونه ای پرس میکند

در این مواقع بهترین راه اینست که پاهای و دست ها را به مانع زده و خود را به عقب و یا بالا و در مسیر اب خروجی حل داده تا از جریان نجات پیدا کنیم



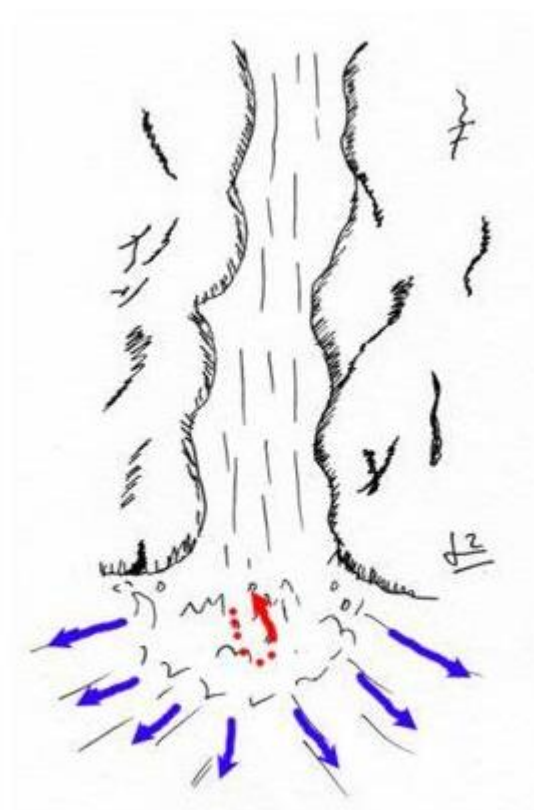
لباسشویی

این جریان که ترکیبی از هیدرولیک و سیفون میباشد شباهت زیادی به کارکرد ماشین لباسشویی دارد به اینصورت که در کنار رودخانه زمانی که عرض روخانه کم میشود و یا تغییر زاویه میدهد رخ میدهد، آب را مانند لباسشویی به چرخش در میاورد که باعث وجود آمدن حفره هایی میشود که خروج از آن بسیار مشکل میباشد



جریان قارچی

زمانی که آب از ارتفاع به منطقه باز میریزد یا رودخونه با شیب زیاد ناگهان عرض زیادی پیدا میکند جهت آب مانند یک قرچ وارونه عمل میکند که در مرکز جریانی چرخشی و قوی به راه می افتد بهتر است در این مواقع از کناره ها فرود آمده و یا عبور کنیم



توجه در تمامی شکل های بالا فلش های ابی رنگ جریان ابی بی خطر و اصلی میباشند و فلش های قرمز رنگ نشانه جریان ابی خطرناک است

تهیه و تدوین : میثم حسین خانی

منبع :

Javier Rodríguez Escobar

Grupo Isis

<http://www.grupoisis.com>