

الوسط  
البيئي

يأثر

يتكون

الرياح

الحرارة

عناصر أخرى

كائنات حية

متشابهة  
بينها

تربة

ضخور

ماء

هواء

حرارة

رياح

صوت

عوامل مناخ

انسان

حيوان

كائنات دقيقة

شجيرة

غشاء نسيجي

شجيرة

عشيرة

تسبب  
تتميز  
بعض المناطق

تسببهم في نمو  
النبات  
وتتميز البيئة  
لتكون متميز

تتميز  
بعض المناطق

**كائنات مفككة**  
 • تفكك العنق إلى عناصر  
 بسيطة تعود إلى الشفرة

**السلسلة الغذائية**

**كائنات منتجة  
 النباتات**  
 • يتحول المواد الأولية البسيطة إلى  
 عناصر معقدة شائعة

**مستهلكة**

• أكثر من أولئك  
 • السلسلة الغذائية  
 التي تبدأ بكائنات  
 أساسية

**درجة ③  
 لاحم**

• نسر  
 • نسر

**درجة ②  
 كائن / لاحم**

• افخ  
 • نعسان

**درجة ①  
 عاشية**

• عصفور  
 • نقار

# الماء في الطبيعة

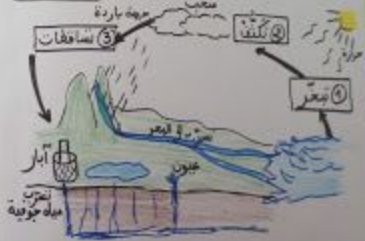
حالات

- يتغير طوله بزيادة
- يتراكم في البحار
- يتجمد في القطب

مذاقه

- عذوق
- حلو
- شاذ
- لونه
- عديم
- عديم

الدورة  
العالمية



كيفية  
التحويل  
على  
ماء  
صالح  
للشرب

صافي

- لا لون له
- لا طعم
- لا رائحة
- مرادف (معالج متفحمة)

① ترسيب

• إزالة الشوائب الثقيلة من الماء العكس

② توضيح

• إزالة الشوائب العالقة من الماء صافي

③ تعقيم

• إزالة البكتيريا الضارة من الماء  
• مطهرات جافيل

# السلسلة الغذائية

في  
الغابة



في  
البحر



في  
الجديفة



أسان  
والخنازير  
المتنزهات البيئية



تلوث المياه  
تغييرات مناخية



إزالة الغطاء النباتي

# طرق الصيد والتمثيل في منه الحيوانات

## الصيد بالمطاردة





صياد  
 وكراتس  
 صيغ  
 صيغ  
 صيغ

حيوانات سريعة  
 مرهقة العنق

مفترق  
 ذئبي  
 فوس

صيد

## الصيد بالخبيلة والحيلة





أماني  
 حيوانات سريعة مع  
 لا يتبع نهاليتها

نمل  
 ديمون حشرة

حفرية بحر  
 حيتري يتنوع بطحو

## الصيد بالمعاينة






حرياء  
 راحف  
 لكمة  
 صنفع  
 بومة

حيوانات  
 بطيئة تتسمر  
 مع أماكنها المتكررة

مراحل  
 استظهار  
 هجوم سريع ومفاجئ  
 قبض وانقباض

حبار

## مراحل

بحث  
 تركب  
 اشتراك/تنقل  
 هجوم سريعة  
 إختصاصها/فتك

①  
 ②  
 ③

مراحل  
 الصيد  
 له ف  
 للصيغ

②  
 ④

مراحل الصيد له والعقد ③