

# ماحولی نظام کے حیاتیاتی عوامل

ماحولی نظام کے حیاتیاتی عوامل = حیاتیاتی عوامل اور طبیعی عوامل کا آپس میں بہت گہرا تعلق ہے ان میں سے کسی ایک کو دوسرے سے جدا کر کے اس کا مطالعہ اور نظام قدرت میں اس کا اثر دیکھنا بہت مشکل کام ہے۔

Biological factors and physical factors are closely related to each other, and it is very difficult to study one of them in isolation and see its effect on the natural system.

## تیار کنندگان

اس میں سبز پودے، الجی اور کچھ بیکٹیریا کو شامل کیا جاتا ہے۔ یہ جاندار اس سارے نظام کے جانداروں کیلئے خوراک مہیا کرتا ہے اس لیے انہیں تیار کنندگان کہا جاتا ہے۔ یہ نہ صرف اپنی خوراک خود تیار کرنے کی اہلیت رکھتے ہیں بلکہ دوسرے تمام جانداروں کیلئے سبز پودے ہی خوراک کا واحد ذریعہ ہیں۔

## Producers

This includes green plants, algae and some bacteria. These organisms provide food for all the organisms in the system, hence they are called producers. Not only are they capable of producing their own food, but green plants are the only source of food for all other organisms.

## جانوروں کی خوراک کیا ہے

آپ پھلوں یا سبزیوں کے علاوہ گوشت کھا سکتے ہیں یا دودھ اور انڈے پر بھی گزارہ کر سکتے ہیں لیکن آپ کو گوشت انڈے مہیا کرنے والے جانوروں کی خوراک کیا ہے؟ آخر وہ بھی کسی نہ کسی طرح پودوں ہی سے خوراک حاصل کرتے ہیں۔

## What is the diet of animals

You can eat meat in addition to fruits or vegetables, or you can live on milk and eggs, but what is the diet of the animals that provide you with meat and eggs? After all, they also get their food from plants in one way or another.

## فضا میں آکسیجن

فضا میں آکسیجن کا کل تناسب 20.9 فیصد ہے۔ تمام جاندار سانس لیتے ہیں۔ اس عمل کے دوران آکسیجن استعمال ہوتی ہے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ بنتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ جب سے اس کا ثبات پر جاندار اجسام کا ظہور ہوا ہے جب سے یہ عمل جاری ہے۔

## Oxygen in the atmosphere

The total proportion of oxygen in the atmosphere is 20.9%. All living things breathe. During this process, oxygen is used up and carbon dioxide is produced. This means that this process has been going on since the appearance of living organisms on the planet.

## آکسیجن حاصل کرنے کا ذریعہ

پودے نہ صرف آپ کو خوراک مہیا کرتے ہیں بلکہ ضیائی تالیف کے دوران آکسیجن بھی خارج ہے۔ یہی وہ آکسیجن ہے جو تمام جانداروں کے سانس لینے میں کام آتی ہے۔ گو یا سبز پودے اسلحاظ سے بھی ہیں۔

## Source of Oxygen

Plants not only provide you with food, but they also release oxygen during photosynthesis. This is the oxygen that all living things use for respiration. Green plants are also weapons.

اس لیے ان پودوں کی حفاظت، ان کی افزائش ہم سب کا فرض ہے۔ پودوں میں عمل تنفس کے دوران توانائی خارج ہوتی ہے۔ یہ وہی توانائی ہے جو شکر کی صورت میں چھپی ہوئی تھی۔

## Reproduction

Therefore, it is the duty of all of us to protect these plants, to grow them. Energy is released during the process of respiration in plants. This is the same energy that was hidden in the form of sugar.

## ضیائی تالیف

اس کے علاوہ کاربن ڈائی آکسائیڈ بھی خارج ہوتی ہے یہ کاربن ڈائی آکسائیڈ دن کے وقت دوبارہ ضیائی تالیف میں استعمال ہو جاتی ہے لیکن رات کے وقت ضیائی تالیف کی غیر موجودگی سے پودوں کے ارد گرد کاربن ڈائی آکسائیڈ کا تناسب بڑھ جاتا ہے۔

## Photosynthesis

In addition, carbon dioxide is also released. This carbon dioxide is reused in photosynthesis during the day, but at night, due to the absence of photosynthesis, the proportion of carbon dioxide around the plants increase

## سریان بخارات

اس لیے اگر رات کو زیادہ دیر تک پودوں کے نیچے ٹھہرا جائے تو دم گھٹنے لگتا ہے اور بعض تو ہم پرست افراد اسے درختوں پر جن بھوتوں کی موجودگی سے تعبیر کرتے ہیں۔ سبز پودے اپنے سائے سے ماحول کی تپش کم کر دیتے ہیں۔ ان کی سطح سے پانی سریان بخارات کی وجہ سے آبی بخارات کی صورت میں اڑتا رہتا ہے۔

## Transpiration

Therefore, if one stays under the plants for a long time at night, one starts to suffocate and some people interpret it as the presence of ghosts on the trees. Green plants reduce the heat of the environment with their shade. Water from their surface keeps evaporating in the form of water vapor due to transpiration.

## زمین کی نسبت

یہ مٹی سے پانی کے ساتھ بہت سے نمکیات بھی جذب کر لیتے ہیں۔ ان کی جڑیں زمین میں پھیلتی جاتی ہیں اور اس طرح مٹی کے ذروں کی ترتیب کو بھی متاثر کرتی ہیں لیکن اس کے ساتھ ساتھ ان جڑوں کا جال مٹی کے ذروں کو مضبوطی سے تھامے رکھتا ہے اور بنجر زمین کی نسبت ایسی زمین میں کٹاؤ کا عمل بہت کم ہوتا ہے۔

## Relative to the soil

They absorb many salts along with water from the soil. Their roots spread into the soil and thus affect the arrangement of soil particles, but at the same time, the network of these roots holds the soil particles tightly and the process of erosion is very less in such land compared to barren land.

## مرکبات کے اضافے کا باعث

ان پودوں کے خشک پتے جھڑنے کے بعد زمین میں نامیاتی مرکبات کے اضافے کا باعث بنتے ہیں۔ جب کوئی پودا مر جاتا ہے تو اس کے باقی ماندہ حصے بھی زمین میں شامل ہو کر اور بعض کیمیائی تبدیلیوں سے گزر کر سادہ نامیاتی مرکبات میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

## Cause of increase in compounds

After the dry leaves of these plants fall, they cause an increase in organic compounds in the soil. When a plant dies, its remaining parts also enter the soil and undergo certain chemical changes, turning into simple organic compounds.

ہم امید کرتے ہیں آپ کو "ماحولی نظام کے حیاتیاتی عوامل" کے بارے میں مکمل آگاہی مل گئی ہوگی۔۔۔

مزید معلومات کیلئے ہمارے اس لنک پر کلک کریں MUASHYAAAT.COM

ہماری ویب سائٹ پر آنے کیلئے شکریہ

