

ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ  
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ  
☆☆☆☆☆☆☆

ກະຊວງສຶກສາທິການ  
ວິທະຍາໄລເຄີນ

# ບົດລາຍງານ

## ວິຊາ:ສິ່ງແວດລ້ອມ( Environment)

ຫົວຂໍ້:ຄວາມສຳຄັນລະຫວ່າງສິ່ງແວດລ້ອມໃນລະບົບນໍ້າເວດ.

+ ສອນໄດຍ: ອ.ຈ ໄພວັນ ພັນທະຈິດ

+ ຂຽນໄດຍ: ນາງ ຄຳສະຫວາດ ຈັນຫຼຸມພອນ

B.304

ສຶກຮຽນ 2007-2008

## ຄຳນຳ.

ລະບົບນິເວດທຸກປະເພດຈະປະກອບໄປດ້ວຍສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ແລະ ສິ່ງເວດລ້ອມຂອງມັນຢູ່ສະເໜີ.ສິ່ງເວດລ້ອມຂອງມັນນັ້ນກໍຈະມີຫັກສິ່ງທີ່ມີຊີວິດດ້ວຍກັນແລະສິ່ງທີ່ບໍ່ມີຊີວິດ.ສະນັ້ນສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທຸກປະເພດຈຶ່ງບໍ່ສາມາດດຳລົງຊີວິດຢູ່ແບບໂດດດ່ງວໄດ້,ມັນຈະຕ້ອງມີການປະຕິສຳພັນ(Interaction)ໃນໝາຍ່ຽນແບບກັບສິ່ງທີ່ມີຊີວິດດ້ວຍກັນ.

ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ແລະ ບໍ່ມີຊີວິດແມ່ນດຳລົງຄົງຕົວໃນລະບົບນິເວດຕ່າງໆໃນໄລກ.ທຸກສິ່ງຈຸກຢ່າງມີການພົວພັນເຊື່ອກັນແລະ ກັນຢ່າງສະໜີດແໜ້ນ.ດ້າງນັ້ນເມື່ອມະນຸດມີການຊຸດຄົນທຳມະຊາດດ້ວຍເຕັກໂນໂລຊີທີ່ທັນສະໄໝເຊື່ອເປັນການແຕະຕ້ອງເຖິງລະບົບນິເວດ,ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດບົກແຫ້ຢ່າງໄວວາແລະທຳລາຍສິ່ງເວດລ້ອມຂອງມະນຸດເອງ.ດ້ວຍເຫດນັ້ນຈຶ່ງເຖິງເວລາແລ້ວທີ່ມະນຸດຕ້ອງໄດ້ຮ່ວມມືກັນ ອະນຸລັກ ລະບົບນິເວດຂອງໄລກໄວ້ໃຫ້ໜັ້ນຄົງ ຫັງນີ້ເພື່ອຜົນປະໂຫຍດຂອງມວນມະນຸດເອງຫັງໃນສະເພາະໜ້າ ແລະ ໃນອະນາຄົດທີ່ຍ້າວນານ.

## ສາລະບານ.

### ບົດທີ 2 ລະບົບນິເວດ ( Ecosystem )

V. ຄວາມສໍາພັນລະຫ່ວງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນລະບົບນິເວດ.

1.ການເພື່ອພາອາໄສກັນ(Mutualism).....	1
1.1.ການເພື່ອພາອາໄສແບບຖາວອນ.....	1
1.2.ການເພື່ອພາອາໄສແບບຂໍ້ວຄາວ.....	1
2.ການເກື້ອກຸນຈາກຝ່າຍໃດຝ່າຍໜຶ່ງ(Commensalism).....	1
2.1.ເກື້ອກຸນຕະຫຼອດຊີວິດ.....	2
2.2.ເກື້ອກຸນແບບຂໍ້ວຄາວ.....	2
3.ການເປັນແມ່ງກາຝາກ(Parasitism).....	2
4.ການລ່າເຫັ້ອ (Predation).....	3
5.ການຍາດຊີ້ງກັນຫຼືການແກ່ງແຍ່ງກັນ(Competition).....	3
6.ການຍ່ອຍສະຫຼາຍ(Saprophytism).....	4

## ບົດທີ 2

### ລະບົບນິເວດ( Ecosystem )

#### V ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນລະບົບນິເວດ .

ການປະຕິສໍາພັນກັນລະຫວ່າງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດມີ 6 ຮູບແບບຄື:

- ການເພີ່ງພາອາໄສກັນ.
- ການເກື້ອກຸນກັນ.
- ການເປັນກາຝາກ.
- ການລ່າເຫຍື່ອ.
- ການຍາດຊີ້ງ.
- ການຍ່ອຍສະຫລາຍ.

#### 1. ການເພີ່ງພາອາໄສກັນ( Mutualism )

ການເພີ່ງພາອາໄສກັນແມ່ນການພົວພັນຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ 2 ຊະນິດທີ່ຈະເປັນຕ້ອງໄດ້ອາໄສຢູ່ນຳກັນແບບເພີ່ງພາກັນໂດຍທີ່ທັງສອງຝ່າຍຕ່າງກຳໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການເພີ່ງພາກັນນີ້. ການເພີ່ງພາກັນແບ່ງອອກເປັນ 2 ລັກສະນະຄື:

1.1 - ການເພີ່ງພາແບບຖາວອນ: ເປັນການຢູ່ຮ່ວມກັນຕະຫຼອດຊີວິດແລະແຍກຈາກກັນບໍ່ໄດ້, ຖ້າເມື່ອໄດແຍກຈາກກັນຈະຮັດໃຫ້ຝ່າຍໃດຝ່າຍໜຶ່ງໜີທັງສອງຝ່າຍຕ້ອງຕາຍໄປເຊັ່ນ: ປວກກັບໂຕຣ ໂຕຊີວໃນລຳໄສຂອງປວກ.

1.2 - ການເພີ່ງພາແບບຊ່ວຄາວ: ເປັນການຢູ່ຮ່ວມກັນຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ສອງຊະນິດໃນໄລຍະເວລາສັນໆງ, ບໍ່ຈະເປັນຢູ່ຮ່ວມກັນຕະຫຼອດໄປ.



ຮູບທີ 16: ການເພີ່ງພາອາໄສກັນລະຫວ່າງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ

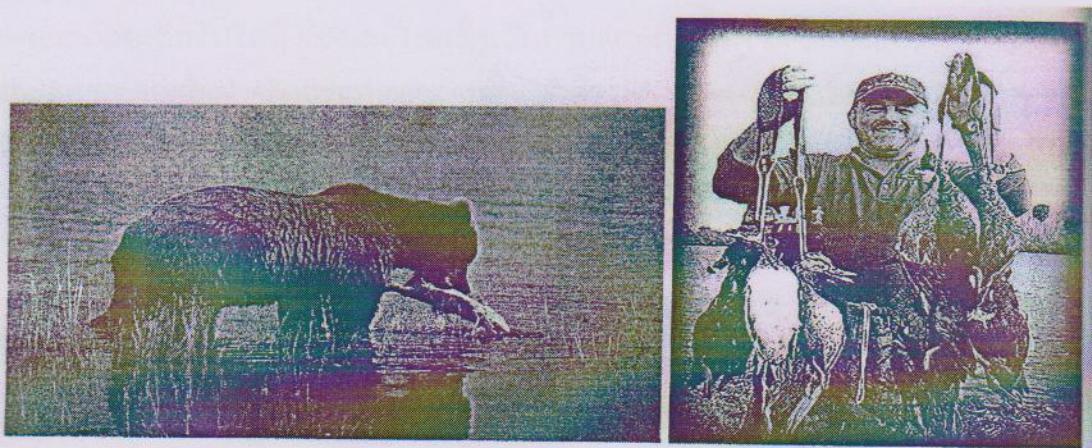




ຮູບທີ 18: ການເປັນກາຜາກໃນສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ

#### 4. ການລ່າເຫຼືອ( Predation )

ການລ່າເຫຼືອເປັນຄວາມພົວພັນທີ່ເປັນການກິນກັນລະຫວ່າງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດຕ່າງໆເມື່ອສິ່ງມີຊີວິດນີ້ເປັນຜູ້ຂ້າສິ່ງທີ່ມີຊີວິດປະເພດໄດ້ນີ້ເພື່ອເອົາມາເປັນອາຫານ.



ຮູບທີ 19: ການລ່າເຫຼືອໃນສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ

#### 5. ການຍາດຊີ້ງກັນຫລືການແກ່ງແຍ່ງກັນ ( competition )

ການຍາດຊີ້ງເປັນ ຄວາມສຳພັນທີ່ຕ່າງຝ່າຍແຍ່ງຊີ້ງກັນ ເຊິ່ງໃຫ້ໄດ້ມາເພື່ອປັດໄຈທີ່ຈຳເປັນ ສໍາລັບ ການດຳລົງຊີວິດ ຂອງແຕ່ລະຝ່າຍ. ຖ້າທາກປັດ ໃຈຕ່າງໆທີ່ຕອງການມີໜ້ອຍ ກໍ່ຈະເກີດການ ຍາດຊີ້ງກັນຂຶ້ນລະຫວ່າງ ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ປະເພດດຽວກັນຫຼີຕ່າງເພດກັນກໍ່ຕາມເຊັ່ນ: ການຍາດຊີ້ງແສງ ສະຫວ່າງຂອງຕົນໄມ້, ການຍາດຊີ້ງອາຫານເວລາເຮົາເກືອບາເປັນຕົນ.

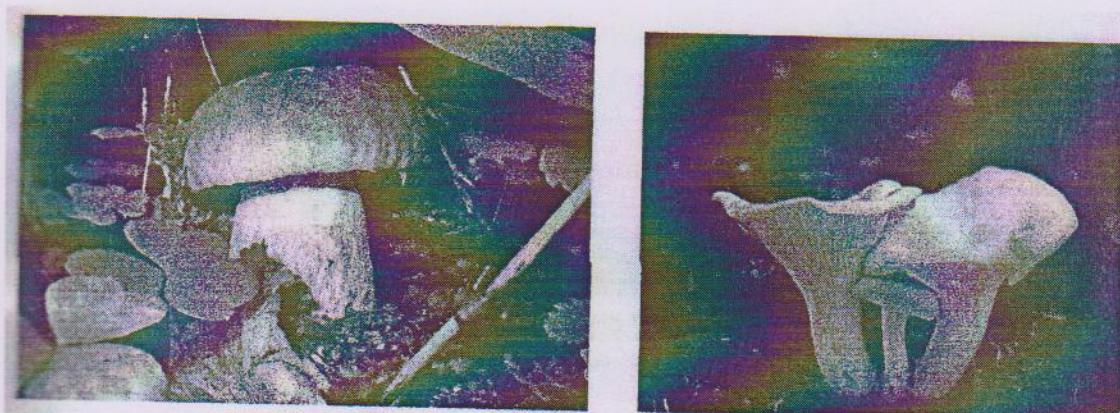


ຮູບທີ 20: ການຍາດຊົງກັນໃນສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ

## 6. ການຢ່ອຍສະຫລາຍ ( Saprophytism )

ການຢ່ອຍສະຫລາຍເປັນການດຳລົງຊີວິດ ຂອງພວກເຂື້ອຮາແລະແບກທີ່ເຮັດວຽກທີ່ມີຊີວິດມັນເປັນຄວາມສຳພັນປົກກະຕິລະຫວ່າງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດດັ່ງກ່າວກັບສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທີ່ຕາຍແລ້ວ.

**ສະຫຼຸບ:**ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດແລະບໍ່ມີຊີວິດແມ່ນດຳລົງຄົງຕົວໃນລະບົບນີ້ເວດຕ່າງໆໃນໂລກ.ບຸກສິ່ງາງທຸກຢ່າງມີການພົວພັນເຊື່ອກັນແລກັນຢ່າງສະໜີດແໜ້ນ .ດັ່ງນັ້ນເມື່ອມະນຸດມີການຊຸດຄົ້ນທຳມະຊາດດ້ວຍເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ທັນສະໄໝເຊື່ອເປັນການແຕະຕ້ອງເຖິງ ລະບົບນີ້ເວດ,ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດບົກແຫ້ງຢ່າງໄວວາແລະທຳລາຍສິ່ງເວດລ້ອມຂອງມະນຸດເອງ.ດ້ວຍເຫດນີ້ຈຶ່ງເຖິງເວລາແລ້ວ ທີ່ມະນຸດຕ້ອງໄດ້ ຮ່ວມມືກັນອະນຸລັກລະບົບນີ້ເວດຂອງໂລກໄວ້ໃຫ້ໜັນຄົງທັງນີ້ ເພື່ອຜົນປະໂຫຍດຂອງມວນມະນຸດເອງທັງໃນສະເພາະໜ້າແລະ ໃນອະນາຄີດທີ່ຍາວນານ.



ຮູບທີ 21: ການຢ່ອຍສະຫລາຍໃນສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ

## ເອກະສານອ້າງອີງ

1. ຄັດມາຈາກບົ້ມແບບຮຽນສິ່ງແວດລ້ອມຂອງວິທະຍາໄລເຄືນ