

ADAPTATION DES ANIMAUX À L'ALTITUDE: PHYSIOLOGIE, MORPHOLOGIE, ...

FACTEURS

ADAPTATIONS ET EXEMPLES

Températures basses et changeant rapidement, vent

Isolation thermique: cuticule épaisse et sombre (capter chaleur) ou pellicule superficielle couvrant le tégument ou peau (chez insectes)

Etre actif pendant heures et période favorable chez les animaux à sang froid p.ex. vipères, grenouilles (profiter de réchauffement pour régler la température du corps)

Protéines riches en glycine (anti-gel)

Tenir face au vent (poils et plumes pas ébouriffer)

Ensoleillement



Vivre sous terre, dans crevasses, écorcé des arbres, végétaux (éviter plein soleil)

Mélanisme (contre neige et rayonnement ultraviolet, prédateurs) par perte d'un pigment p.ex. lagopède, hermine, lièvre variable

Saison de reproduction courte

Reproduction vivipare p.ex. lézard, salamandre noir

Vipère retard dans la métamorphose des larves p.ex. triton alpestre, grenouille rousse

Rareté de l'oxygène

Capacité pulmonaire plus haute

Taille et activité du coeur plus grands p.ex. chamois

Volume en globules rouges plus élevé

Hivernation:

- Migration locaux p.ex. mouflon, bouquetins, chamois, cerfs (descente en forêt), tichodrome (falaises du midi)
- Migration oiseaux (car insectivores)

Hibernation (profiter du qualité isolante de la neige, certains en état de torpeur ou de léthargie: rythmes respiratoire et cardiaque s'abaissent et deviennent irréguliers):

- Vie sous la neige p.ex. tétras, campagnol, insectes, vipères, orvets, blaireau, marmotte, ours, hérisson
- Vie au fond des ruisseaux et lac d'altitude p.ex. grenouilles rouges, truites

Autres stratégies:

- Changer de robe selon saisons: mammifères en montagne revêtent en hiver un pelage plus long et plus fourni, doigts emplumés: tétras, lagopèdes, gonfler plumes (oiseaux)
- Production de chaleur par des frissons musculaires (thermogenèse) et réduction du débit sanguin vers la peau (vasoconstriction)
- Se rassemblant et/ou s'abritant pendant la nuit
- Faire un réserve de nourriture p.ex. écureuil (graines) ou adapter le nourriture p.ex. cherfs, chevreuils (branches, écorces), renards et rapaces (rongeurs), tétras (épicéa, mélèze, pin)
- Ralentir métabolisme ou stocker des graisses durant la belle saison p.ex. ours
- Pattes adaptées à la neige p.ex. tétras (sorte de raquettes) ou marcher différemment p.ex. écureuil (pas marcher sur pattes arrières), renards (sur coussinets, poser ses pattes arrières dans les empreintes des pattes avant)

