

Exercices

① Définir en une phrase les mots suivants :

Ecosystème; facteurs biotiques ; facteurs abiotiques.

② Repérer pour chaque item la (ou les) affirmation(s) correcte(s)

1. Un écosystème est :

- a- l'ensemble des organismes animaux et végétaux vivant sur une même surface;
- b- l'ensemble des facteurs abiotiques d'un écosystème ;
- c- l'ensemble des organismes d'une communauté et les facteurs abiotiques avec lesquels ils interagissent;
- d- un ensemble organisé et en équilibre formé par des organismes animaux et végétaux et le milieu qui les abrite.

2. L'écologie est une science qui étudie :

- a- le comportement des animaux ;
- b- étudie les éléments qui composent un écosystème et leurs interactions ;
- c- le fonctionnement des êtres vivants ;
- d- étudie l'organisation des organes.

3. Une population est :

- a- un ensemble d'individus de la même espèce qui occupent un espace déterminé à un moment donné;
- b- un ensemble d'individus de la même espèce, occupant des espaces différents à un temps donné;
- c- est une association végétale;
- d- un ensemble d'individus appartenant à des espèces différentes vivant en commun, à un temps donné.

4. La biocénose d'un milieu :

- a- constitue avec son biotope un écosystème;
- b- est l'ensemble des êtres vivants de ce milieu;
- c- est la flore de ce milieu;
- d- est l'ensemble des facteurs abiotique de ce milieu.

5. La faune est :

- a- un ensemble de facteurs liés au sol;
- b- l'ensemble des espèces animales d'un milieu;
- c- l'ensemble des espèces végétales d'un milieu ;
- d- l'ensemble des espèces animales et végétales d'un milieu ;

6. L'humidité de l'air est un facteur :

- a- biotique;
- b- abiotique;
- c- édaphique ;
- d- climatique ;

③ Corriger les affirmations suivantes pour les rendre exactes :

1. Une population est un ensemble d'espèces animales ou végétales vivant dans un lieu donné.
2. Les espèces végétales et les espèces animales se regroupent au hasard dans un milieu.
3. Un écosystème est composé par l'ensemble des organismes animaux et végétaux vivant sur une même surface.
4. La biocénose comprend l'ensemble des végétaux et des micro-organismes qui vivent dans un biotope donné.
5. L'écologie est la science qui étudie les organismes vivants.
6. Les espèces qui vivent assez près les unes des autres pour avoir la possibilité d'interagir forment une population.

④ Répondre brièvement aux questions suivantes:

1. La Tunisie présente une mosaïque d'écosystèmes. Citer quelques uns.
2. Quels sont les deux ensembles indissociables d'un écosystème?

⑤

Le Jebel Boukornine est la terminaison nord de l'atlas tunisien. On y trouve beaucoup de plantes, plus de 600 espèces telles que les tulipes, le pin d'Alep,.... Les animaux sont aussi nombreux. Il y a plus de 25 espèces de mammifères, tels que le chacal, le sanglier et le porc. Il y a

aussi des oiseaux et des reptiles. Soulevons une pierre par exemple, on trouve une foule d'animaux tels que les fourmis.

1. Que représente le Jebel Boukornine pour les études écologiques?
2. Citer deux représentants de la zoocénose et deux représentants de la phytocénose.

6

Le parc national d'EL Feïja est situé à 195 km de la capitale Tunis. Il fait partie du gouvernorat de Jendouba. La forêt d'EL Feïdja représente l'environnement naturel de Kroumirie qui est la région la plus humide. En hiver, la température peut descendre à 5°C. En été, les vents qui arrivent du sud-ouest sont souvent chauds et secs. La forêt est caractérisée par les chênes Zen et les chênes liège qui se développent sur un sol brun, siliceux et peu résistant à l'érosion. Sur les montagnes de Kroumirie s'installe une dense forêt de chêne Zen qui enrichit le sol en humus. Alors que sur les parties basses du parc (-550 m) où la pluviométrie est moins abondante, le chêne liège domine, là, il est accompagné de lentisques, de myrte, de l'olivier sauvage, d'arbousier etc. Les fruits, les bulbes et les feuilles de certaines plantes servent à nourrir le Cerf, le sanglier et beaucoup d'oiseaux. Le sanglier est d'une grande utilité pour la forêt car il retourne le sol avec son buttoir à la recherche des larves, racines et bulbes et facilite ainsi la germination des graines. A l'abri des rochers et au bord des lacs existent plusieurs espèces de fougères...

1. De quel type d'écosystème s'agit-il?
2. Relever, à partir du texte les caractéristiques du biotope.
3. Citer 5 représentants de la phytocénose.
4. Indiquer deux populations animales à El Feïja.
5. Dégager à partir du texte, une relation entre biotope et biocénose et entre êtres vivants.

7

Le jebel Ichkeul est situé au nord de la Tunisie dans la région de Bizerte où le climat est humide (p:625 mm/an) .Il est constitué essentiellement de calcaires et de marbres et à son pied jaillissent des sources thermales riches en sels. Le Jebel Ichkeul est peuplé de nombreuses espèces végétales (olivier, caroubier, lycium, câprier,...)

et de nombreuses espèces animales (cigogne, lézard, grenouille, renard, sauterelle, chacal, sanglier...)

1. Que représente le jebel Ichkeul ?
2. Relevez, dans ce texte, les expressions qui vous permettent de caractériser le biotope.
3. Citer deux représentants de la phytocénose.

8

Au cours de leur sortie, les élèves ont rencontré les espèces suivantes: *Zygophyllum album*, *Réaumuria vermiculata*, *Atriplex mollis*, *Halocnemum strobilacéum*.

Comment expliquer la présence de ces plantes dans le milieu?