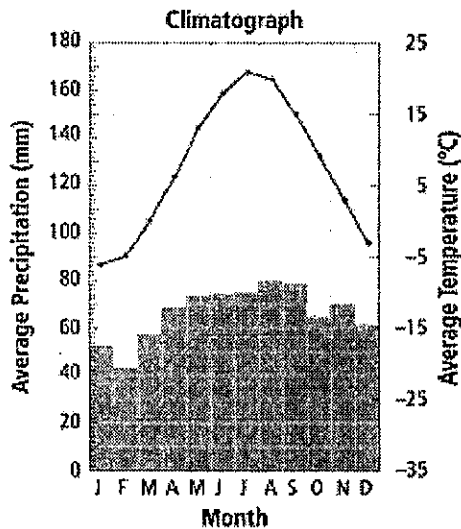


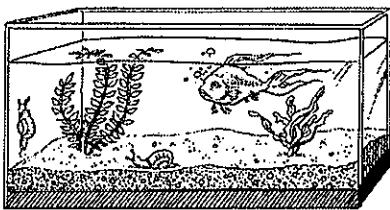
Nom: Clé
Block: ___ Date: _____

La Révision de Biologie: Chapitres 1 et 2

1. Un écologiste mesure les facteurs suivants pour analyser leurs effets sur la forêt boréale: la température annuelle, la précipitation annuelle, la quantité de minéraux, et les niveaux de dioxyde de carbone. Quel est le terme pour ce qu'il mesure? Il mesure les facteurs abiotiques
2. Dans ce biome, est-ce que les adaptations des animaux vont comprendre la migration et l'hibernation en hiver. Expliquez. Oui, les hivers sont froids, moins que 0°C



3. Quel niveau dans une hiérarchie écologique représente-t-il le poisson rouge dans son aquarium?



Il représente un organisme

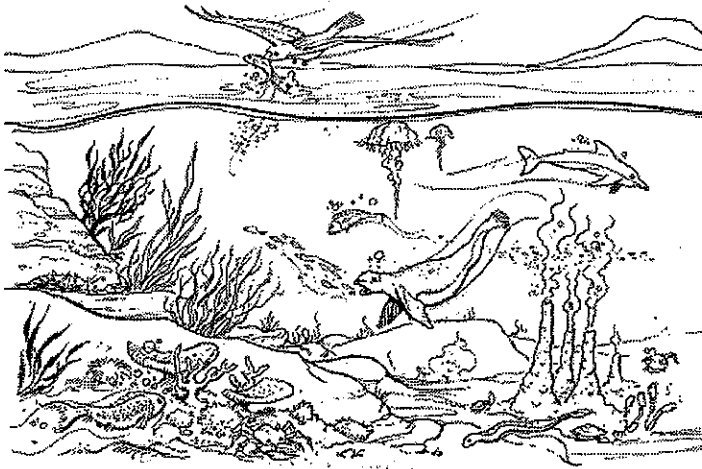
Hiérarchie écologique:

Organisme → Population → Communauté → Écosystème

4. Tofino est dans la forêt tempérée pluvieuse. Osoyoos, C-B, est dans le désert. Quel facteur abiotique explique pourquoi il y a plus de biodiversité à Tofino?

Tofino reçoit beaucoup plus de pluie.

5. a) Identifiez deux facteurs abiotiques et deux facteurs biotiques. Expliquez vos choix.
 b) Décrivez la relation entre un facteur biotique et un facteur abiotique dans cet écosystème.



a) Exemples:

Biotiques:

- poissons
- algues
- phoque
- oiseau
- dauphin

Abiotiques:

- eau
- lumière du soleil
- roches

b) Exemple: Les algues utilisent la lumière du soleil pour faire la photosynthèse

6. Quelle est la niche d'un cèdre?

- le cèdre utilise la lumière du soleil pour la photosynthèse
- le cèdre absorbe l'eau et les nutriments du sol
- le cèdre est un abri pour les autres animaux et plantes dans une forêt tempérée pluviale

7. a) Écrivez les définitions pour latitude et élévation.

latitude: distance en degrés (nord ou sud) de l'équateur

élévation: hauteur au-dessus du niveau de la mer
 (altitude)

- b) Expliquez comment l'augmentation d'élévation et l'augmentation de latitude ont des effets semblables sur la précipitation et la température.

d'haute latitudes et élévations, la température est plus
 bas

8. Complétez le tableau

Biome	Climat et Conditions	Plantes	Animaux
désert	- moins que 25cm de précipitation - n 7°C - 38°C - jours chauds / nuits froids	- cactus - plantes qui conservent l'eau	- crapaud (toads) - scorpions - lézards - lucioles - souris
glace polaire	- précip. < 50cm/année - n -30°C - 10°C 9°C	- lichens - mousses	- pinguin - ours polaires - phoque - renard arctique - morse
forêt humide tropicale	- précip. > 250cm/année	- grandes arbres - orchidées - plus grand variété de plantes vivantes	- perroquets - jaguars - serpents - paresse (sloth)
forêt boréale	- climat sévère - température < 0°C pour l'année - précip. ~ 30cm - 88cm - sol humide	- Conifères - mousses - fougères (fermes)	- écureuils - lièvres - loups - herf - oiseaux qui mangent leurs graines
forêt tempérée de pluviale	- précip. > 200cm/année - 15°C - 25°C - près des côtes	- hautes arbres - mousses - lichens - fougères - champignons	- insectes - oiseaux - écureuils - tamias (chipmunk)
forêt tempérée à feuilles caduques	- précip. ~ 25cm - 140cm - n 10°C - 30°C - grandes changements de saison - sol fertile	- arbres à feuilles caduques - fougères - herbes - mousses	- écureuils - lapins - mouffettes - cougars - ours
Prairie	- sol riche et fertile - Tempérée: précip. = 25-100cm/année temp = 10-30°C - Tropicale: 50cm-100cm/année Temp = 20-30°C	- herbe - peu d'arbres	- Tempérée: kangourou, chèvres, loups, lapins, marmottes, serpent - Tropicale: antilope, girafes, zèbres, lions, cheetah

Tundra

9. Donnez un exemple de:

- mauvaise drainage < 25cm de précip. -30°C - 12°C
 - sol riche en nutriments
- Parasitisme les parasites dans les intestins d'un chien qui prennent les nutriments
 - Commensalisme les oiseaux mangent les insectes qui sont libérés du sol par les vaches
 - Mutualisme les abeilles aident les fleurs avec la pollinisation et les fleurs dans la nourriture
 - Prédation ours qui mange un saumon
 - Compétition deux plantes différents qui sont en compétition pour la lumière

10. Déterminez le biome où se trouve chaque location.

	Location 1	Location 2	Location 3
Plants et animaux	Mousses, lichens, caribou, ptarmigan	Érables, bouleau, oies, écureuils	Épinettes, sapins, orignaux, lièvres
Condition	Mince couche de sol, pergélisol	Sol riche	Sol humide, marais, lacs peu profonds
Précipitation Annuelle	20 cm	110 cm	60 cm

toundra

forêt tempérée des feuilles caduques

forêt boréale

11. a) Pour survivre dans les conditions sèches dans le désert, les animaux doivent faire quoi?

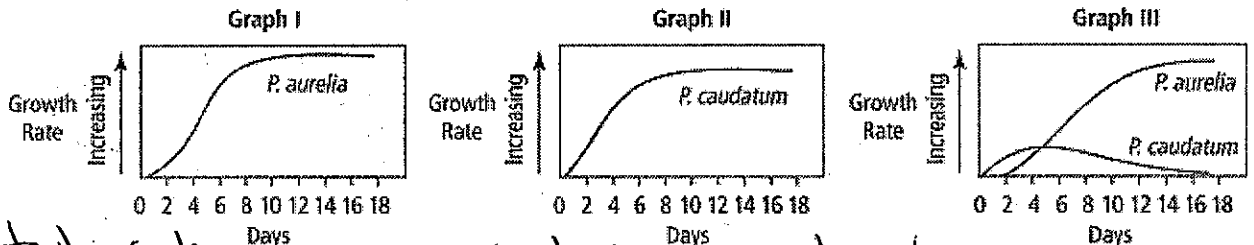
- Conserver l'eau

b) Décrivez quelques adaptations des plantes et animaux qui permettent leur survie dans ce biome. Donnez un exemple d'un animal et une plante et explique leurs adaptations.

- Plantes: Cactus avec tige épais conserve l'eau
 • Racines complexes et longues pour chercher l'eau

- Animaux: se cachent le jour
 • reptile on les écailles (scales)

12. a) Décrivez les différences observées dans tous les 3 graphiques.



- tout seuls, les organismes ont le même taux de croissance
 - Ensemble le *P. aurelia* va survivre masla

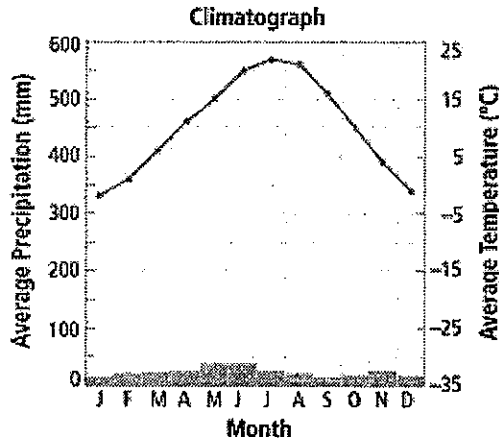
b) Quel évidence suggère que les deux populations influencent l'une et l'autre?

Quand les 2 populations sont mises ensemble, le taux de croissance de *P. caudatum* change beaucoup.

c) Quelle est l'explication probable pour le graphique de croissance III?

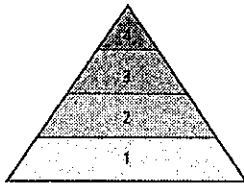
P. aurelia et *P. caudatum* occupent la même niche et entrent en compétition. *P. aurelia* gagne et prend les ressources.

13. Quel biome est-ce que ça pourra être? Pourquoi?



le desert
- très peu de précip.
- température $\sim -3^{\circ}\text{C} - 23^{\circ}\text{C}$

14. Quel niveau de la pyramide représente le moins d'énergie?



4 \rightarrow Sa diminue avec chaque niveau

15. Dessinez une chaîne alimentaire qui comprend les organismes du biome de la prairie.

herbe \rightarrow vers de terre \rightarrow rouge-gorge \rightarrow renard

16. Qu'est-ce qui arrivera s'il n'avait pas de décomposeurs ou de détrivores dans un écosystème?

Les détritivores et les décomposeurs sont des consommateurs qui recycle les nutriments. Les nutriments ne seront pas disponible si les décomposeurs et détritivores n'ont pas convertit ces composés en forme utile

