

**Пристосування організмів до
періодичних змін умов
середовища**

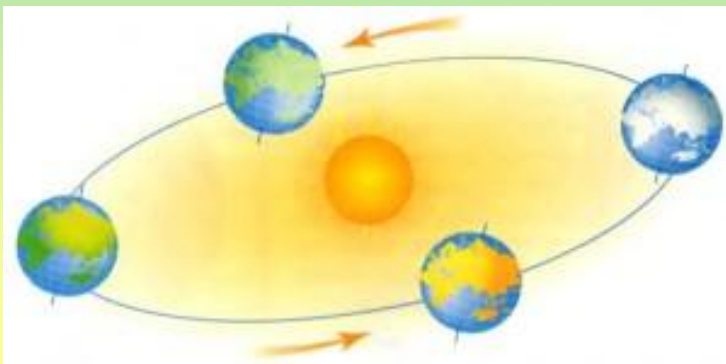
Первомайський ліцей №6

Періодичні зміни - зміни, що повторюються
через певні проміжки часу (періоди)

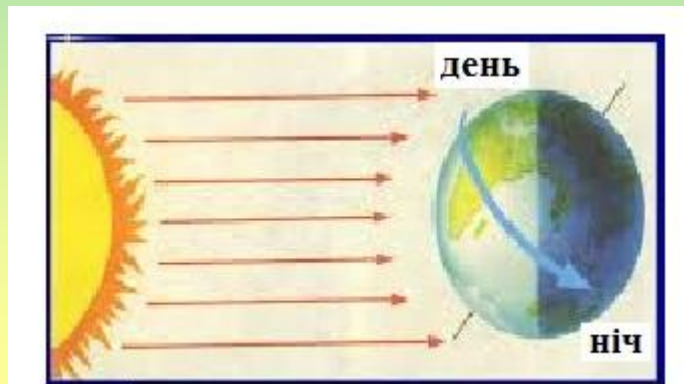
Періодичні зміни

Сезонні зміни

зумовлені рухом Землі
навколо Сонця



Добові зміни зумовлені
рухом Землі навколо
своїї осі



Добові зміни

Коли змінюються день і ніч, то змінюються освітлення, температура і вологість. Одні рослини розкривають квітки вранці, інші — увечері



Кульбаба

розкривається вранці



Матіола

розкривається ввечері

Денні метелики мають яскраве забарвлення та добре розвинений зір, а в нічних забарвлення невиразне і розвинений нюх



Бражник
активний уночі



Павичеве око
активний вдень

Сови полюють уночі,
тому в них дуже гострий
зір і прекрасний слух.
Великі і опуклі очі сови
вловлюють найслабше
світло



Кажани орієнтуються в
темряві за допомогою
власних звукових
сигналів. Це є
пристосування кажанів до
нічного способу життя



Сезонні зміни

Пристосуванням до сезонних змін є :

- сплячка;
- переліт птахів;
- накопичення під шкірою жиру;
- поява підшерстки і пуху;
- зміна забарвлення;
- листопад



Навесні, коли земна поверхня починає більше отримувати від Сонця світла і тепла, змінюються умови середовища — волога, що є у ґрунті, стає доступною коренням рослин. Рослини починають швидко рости і розвиватись



Улітку вологи, світла і тепла вистачає, щоб продовжували ріст і розвиток рослин. Навесні й улітку більшість тварин розмножуються, дають потомство, а наприкінці літа й восени готуються до суворих умов зими. Одні рослини розмножуються рано навесні, інші — у середині літа



Восени день коротшає, температура знижується.

Вода не може надійти у корені. Ріст і розвиток рослин уповільнюються, із них опадає листя.

Якби листяні дерева не скидали листя, вони

загинули б, тому що

листя продовжувало

б випаровувати воду,

а її надходження з

мерзлого ґрунту припинилося



Взимку рослини перебувають у стані спокою. Їхні корені не поглинають воду, по стеблу не рухаються речовини.

Ящірки і жаби,
комахи взимку
перебувають у
стані заціпеніння



Ялина і сосна легко переносять узимку тимчасову нестачу води. Хвоя випаровує її набагато менше, ніж листки листяних дерев, тому що має малу поверхню, вкрита щільною щирокою і шаром воску



Сосна

З настанням зими кількість насіння і плодів, комах, дрібних тварин, якими живляться птахи, зменшується. Тому багато птахів відлітають на зимівлю в тепліші краї, а навесні знову повертаються. Їх називають **перелітними птахами**



Лелека



Соловей



Ластівка

Птахів, що залишаються зимувати,
називають **осілими**. Під шкірою у них
накопичується шар жиру, який захищає від
холоду й слугує запасом поживних речовин



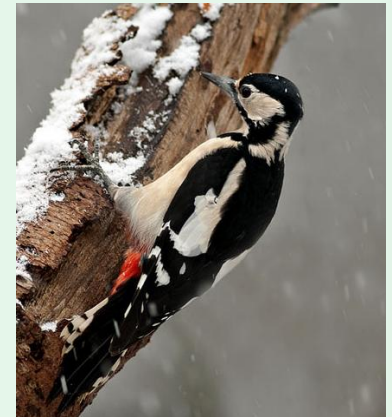
Ворона



Сойка



Грак



Дятел

Деякі тварини впадають у **зимову сплячку**. У цей час вони не живляться і не рухаються, їхнє дихання уповільнюється. Запаси жиру, накопичені восени, забезпечують їх існування упродовж **кількох зимових місяців**



Кажани



Їжаки



Борсук

Узимку хутро звіріві густішає, додається зимовий підшерсток. У покриві птахів розвивається пуховий прошарок. Між ворсинками підшерстку та пуху затримується повітря. Воно захищає тіло тварин від холоду



Горобець



Лисиця

Знайди правильну відповідь:

1. Сезонні зміни зумовлені:

- а) рухом Землі навколо Сонця;**
- б) рухом Землі навколо своєї осі;**
- в) діяльністю людини.**



2. Пристосування кажанів до нічного способу життя – це добре розвинутий:

- а) слух; б) зір; в) нюх.**

3. Добові зміни зумовлені:

- а) рухом Землі навколо Сонця;
- б) рухом Землі навколо своєї осі;
- в) діяльністю людини.



4. Пристосуванням до сезонних змін є:

- а) прекрасний зір; б) листопад;
- в) зміна активності організмів протягом доби.

Установіть відповідність між організмом і його пристосуванням до холодної пори року

Організм

Пристосування

1 ї'жак

А скидає листя

2 лелека

Б впадає у сплячку

3 верба

В відлітає в теплі краї

Г змінює забарвлення хутра



Список використаних джерел:

1. Природознавство: підруч. для 5 кл.
загальноосвіт. навч. закл. / О. Г. Ярошенко,
В. М. Бойко. — К, : Світоч, 2018.- 240 с.: іл.
2. <http://smiles24.ru/anime-jivotnie.html>