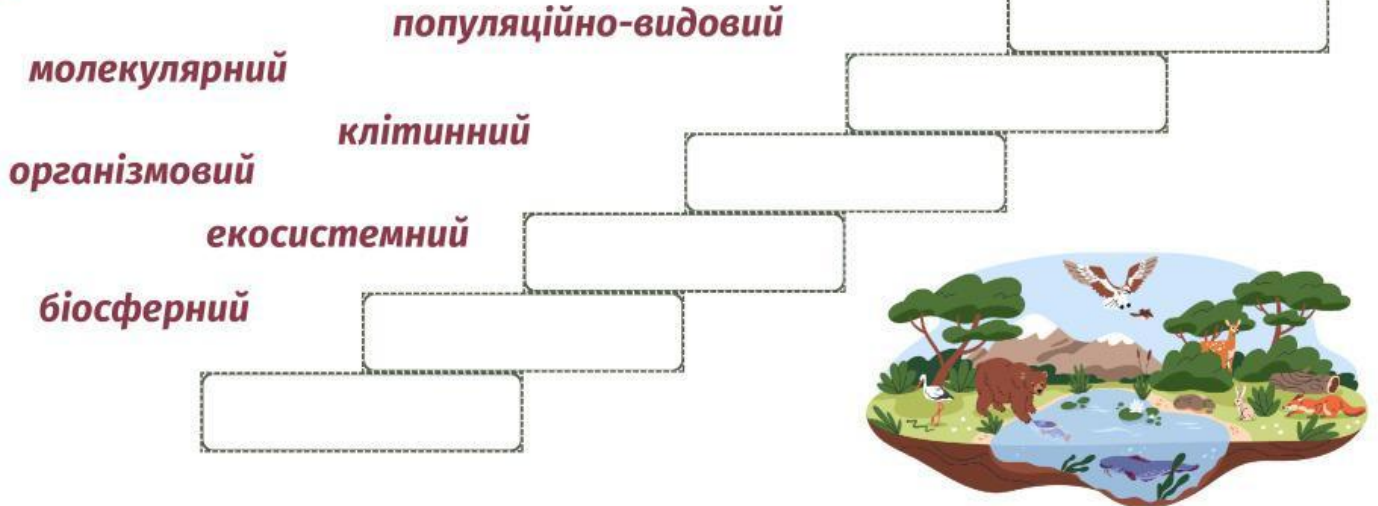


Ознаки та різноманіття життя.

Біологічне дослідження.



1 Встанови послідовність рівнів організації біосистем, починаючи з найнижчого, перемістивши їх назви на відповідні сходинки.



2 Встанови відповідність між рівнем організації та прикладами, що їх ілюструють

Ліс

Стая вовків

Сосна звичайна

ДНК

Молекулярний

Організмівий

Популяційно-видовий

Екосистемний

3 Який рівень організації біосистем зображено на малюнку?



4

****Нобелівську премію в галузі фізіології або медицини 2019 року присуджено за відкриття клітинного механізму чутливості та адаптації до рівня кисню. Одним з лауреатів став американський учений Грег Семенза. На початку дослідження вченому було відомо, що за гіпоксії зростає рівень гормону еритропоетину. Але невідомим залишався механізм впливу рівня кисню на цей процес. Учений припустив, що зміна рівня кисню впливає на регуляцію активності гена, продуктом якого є еритропоетин. Надалі в дослідках з генетично модифікованими мишами він виявив, що за реакцію на гіпоксію відповідають специфічні ділянки молекули ДНК, розташовані поряд із цим геном. Яку послідовність етапів наукового пошуку вченого описано в тексті?**

А аналіз відомого наукового факту - висунення гіпотези – експеримент

Б висунення гіпотези - аналіз відомого наукового факту – експеримент

В експеримент - висунення гіпотези - аналіз відомого наукового факту

Г аналіз відомого наукового факту - експеримент - висунення гіпотези

5

Встанови про який метод біологічного дослідження йде мова, та перестав відповідний термін у комірку

Українські полярники встановили GPS-датчики на лапи пінгвінів, які надсилатимуть на супутник інформацію про переміщення пінгвінів.

Біологи 26-ї української антарктичної експедиції нарахували 2310 дорослих пінгвінів та 599 пташенят. Тобто біля станції “Академік Вернадський” у 2022 р. проживає майже 3 тис. пінгвінів.

Німецькі вчені пробують виростити в Антарктиді овочі без ґрунту, сонячного світла і хімічних добрив в спеціальних теплицях, щоби потім застосувати цей метод у космосі.

Експеримент

Спостереження

Статистичний