



## Вчення В. І. Вернадського про біосферу та ноосферу

<https://www.youtube.com/watch?v=mntBEyuEKYE>



**Ноосфера** — це якісно нова форма організації , яка формується внаслідок її взаємодії з людським суспільством і передбачає гармонійне співіснування  й людини



Визначте ознаки сучасного світу, що є рисами ноосфери згідно з ідеями Володимира Вернадського.

Інтернет

Вітряна енергетика

Міжнаціональні конфлікти

Зменшення біорізноманіття

Зростання витривалості людини

Міжнародні транспортні компанії

Створення постійної орбітальної космічної станції

Поширення громадських організацій

Швидке зростання чисельності людства

Поселення людей на віддалених островах



На її лицьовій стороні банкноти зображено портрет Володимира Вернадського. Яким номіналом ця купюра?

200

500

100

1000

20

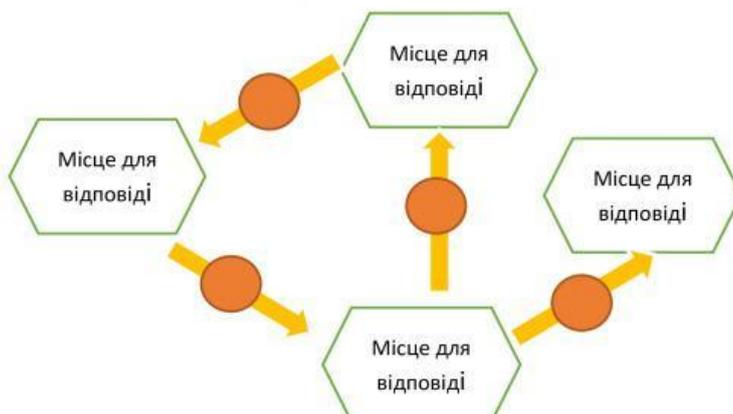
50

10

5



Заповніть схему колообігу Нітрогену, записавши наведені елементи у відповідних місцях.



органічні речовини



1. Азотфікація
2. Денітрифікація
3. Нитрифікація
4. Поглинання



Розташуйте етапи відновлення степової екосистеми після пожежі

1	Іміграція орлів
2	Проростання трав
3	Поява комах
4	Повернення ящерок і змій
5	Повне відновлення видового різноманіття



Виділіть із кожної запропанованої пари ознаки ноосфери

- ❖ Збільшення видобутку корисних копалин. Нині він перевищує 120 млрд т на рік, що у п'ять разів більше маси гірських порід, які виносяться річками у відкрите море.
- ❖ Зменшення видобутку корисних копалин. Нині він не перевищує 120 млрд т на рік, що у п'ять разів менше маси гірських порід, які виносяться річками у відкрите море.
- ❖ Масові споживання органічної речовини, утворені фотосинтезом у минулі геологічні епохи, призводить до збільшення вмісту вуглекислого газу у біосфері і зменшення вмісту кисню.
- ❖ Масові споживання органічної речовини, утворені фотосинтезом у минулі геологічні епохи, призводить до зменшення вмісту вуглекислого газу у біосфері і збільшення вмісту кисню.
- ❖ Накопичення енергії в ноосфері, а не розсіювання її, як це було до появи людства.
- ❖ Розсіювання енергії в ноосфері, а не її накопичення, як це було до появи людства.
- ❖ Незначне створення у ноосфері речовин, які не є характерними для неї.
- ❖ Масові створення у ноосфері речовин, які не є характерними для неї.
- ❖ Вихід ноосфери за межі біосфер у зв'язку із стрімким науково-технічним прогресом.
- ❖ Ноосфера має спільні межі з біосферою
- ❖