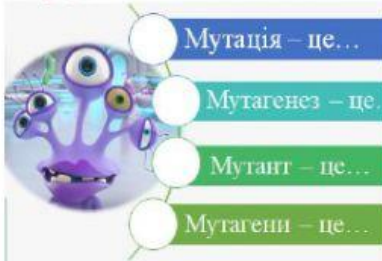


## Мутації та їхні властивості

### Захист геному людини від шкідливих мутагенних впливів

<https://www.youtube.com/watch?v=suOHpDIE3F0>

Робота з термінами. Встановіть відповідність



фізичні і хімічні чинники, що викликають стійкі спадкові зміни — мутації.

стійкі зміни генетичного апарату, що виникають раптово і призводять до змін тих або інших спадкових ознак й функцій організму.

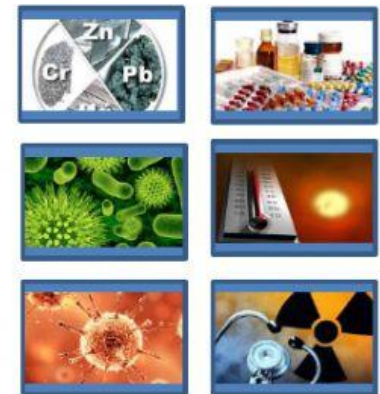
процес виникнення мутацій під дією зовнішніх і внутрішніх чинників.

Різновид організму, що виник унаслідок мутації.



З'єднайте види мутацій з їх прикладами

| Вид мутації   | Приклад                     |
|---------------|-----------------------------|
| 1. ГЕННІ      | А. Синдром Дауна            |
| 2. ХРОМОСОМНІ | Б. Альбінізм                |
| 3. ГЕНОМНІ    | В. Синдром «котячого крику» |
|               | Г. Полідактилія             |
|               | Д. Гострий лейкоз           |



Визначте які твердження правильні:

- виникають раптово, мутувати може будь-яка частина генотипу;
- частіше бувають рецесивними і рідше – домінантними;
- можуть бути шкідливими (більшість мутацій), нейтральними і корисними (дуже рідко) для організму;
- передаються від покоління до покоління;
- є нестійкими змінами спадкового матеріалу;
- можуть повторюватися.



## Продовжить речення

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Хромосомні мутації є...                 | Хімічні, фізичні, біологічні                                                                                                                                                                                                                                                      |
| До біологічних мутагенів відносяться... |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Мутації за видами бувають...            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| До хімічних мутагенів відносяться...    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Мутаген – це...                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Мутації – це...                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Летальні мутації...                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Геномні мутації спричиняють...          | лікарські препарати (препарати ртуті, імунодепресанти).<br>фактори, що викликають мутації<br>причиною генетичних хвороб<br>вірус кору, краснухи, грипу<br>призводять до загибелі організму<br>спадкові зміни генетичного матеріалу<br>безпліддя, спадкову хворобу (синдром Дайна) |