***Дайте розгорнуті відповіді на питання:***

1. Яким чином сучасна наука складає наукові назви рослин і тварин?
2. Оцініть значення зелених рослин у навколишньому середовищі?
3. Пояснить, чому сонячного світла і води недостатньо для того. Щоб рослина могла рости і розвиватися?
4. Які переваги має бактеріальна спора над живою бактерією?
5. Маса бактерій, які живуть на планеті набагато перевищує масу рослин і тварин, разом узятих. Пояснить. Чому ми цього не помічаємо7
6. Яке значення для людини мають бактерії?
7. Чи правильне твердження «Без хлорофілу рослинна клітина не може існувати»?
8. Невелика водойма, в якій жили хламідомонади (зелені одноклітинні водорості), висохла. За кілька місяців випали рясні дощі і водойма знову заповнилася водою. Зазначте, як саме у водоймі відновиться життя хламідомонад?
9. Порівняйте відділи спорових рослин (Мохоподібні, Хвощеподібні, Папоротеподібні, Плауноподібні), у циклі розвитку яких переважає гаметофіт (рослина статевого покоління) або спорофіт (рослина нестатевого покоління).
10. Доведіть, що бульби картоплі – це видозмінені пагони.
11. Чи є продихи в тих акваріумних рослин, листки яких повністю занурені у воду?
12. Які функції виконують жилки в листкової пластинці?
13. Які пристосування мають рослини до поширення плодів за допомогою вітру?
14. В чому полягає біологічне значення суцвіття?
15. Чому рослини скидають листки? Як називається це явище?
16. Що таке мікориза? Наведіть приклади.
17. Чому лишайники називають індикаторами чистоти повітря?
18. За якими ознаками гриби схожі до тварин, за якими до рослин?
19. Чи можливе співжиття в одному рослинному угрупуванні кактусів і сфагнових мохів?
20. Виведіть закономірності усіх форм розмноження тварин.
21. Складіть схему чергування поколінь у кишковопорожнинних. Вкажіть біологічне значення цього явища.
22. Опишіть пристосування до паразитичного способу життя у плоских та круглих червив.
23. Представники якого класу молюсків мають найскладнішу (порівняльно з представниками інших класів) будову та поведінку?
24. Чим можна пояснити вражаючу різноманітність видів комах?
25. Порівняйте тварин класів Хрящові та Кісткові риби. Знайдіть риси подібності та відмінності.
26. Які особливості організації земноводних є пристосувальними до життя у воді та на суходолі?
27. Запропонуйте гіпотези масового вимирання давніх плазунів. Які були на це причини?
28. Які пристосування до польоту є у птахів?
29. Вкажіть особливості будови травної системи різних рядів ссавців і з чим вони пов’язані.
30. Складіть самостійно і заповніть таблицю. Яка характеризує особливості розмноження і розвиток яйцекладних. Сумчастих і плацентарних ссавців. Знайдіть риси подібності та відмінності.
31. Які особливості будови кінцівок характерні для корови. Собаки. Кажана і кита? Розкрийте доцільність такої будови, її пристосувальне значення.
32. Доведіть взаємозв’язок нервової та гуморальної регуляції в організмі людини.
33. Вкажіть ознаки подібності і відмінності в будові скелетів людини та ссавців. Про що свідчить ця подібність?
34. Аргументовано доведіть прояв взаємозв’язку між кров'ю, лімфою та тканинною рідиною.
35. Чим легеневе дихання відрізняється від тканинного?
36. Як відбувається нервова регуляція процесів травлення?
37. Зазначте, якими ферментами і до яких речовин розщеплюються білки, жири і вуглеводи.
38. У чому полягає взаємозв’язок пластичного і енергетичного обмінів в організмі людини?
39. В чому полягає бар’єрна функція шкіри?
40. Як нирки беруть участь у підтриманні сталості внутрішнього середовища?
41. Яке значення компенсаторних можливостей сенсорних систем? Наведіть приклади і обґрунтуйте їх.

***Творче завдання:***

1. Оформіть гербарії, на запропоновані теми:

* Прості та складні листки;
* Типи жилкування листків;
* Представники класу Дводольні (родини Розові, Бобові, Пасльонові, Айстрові, Капустяні);
* Представники класу Однодольні (родини Лілійні, Злакові, Цибулеві).

1. Користуючись додатковою літературою, підготуйте доповідь про будь-яку тварину за таким планом: назва тварини , її географічне поширення, середовище життя, особливості будови, розмноження та розвитку, значення . Текст доповіді проілюструйте малюнками чи фотокартками. Вкажіть використану літературу.