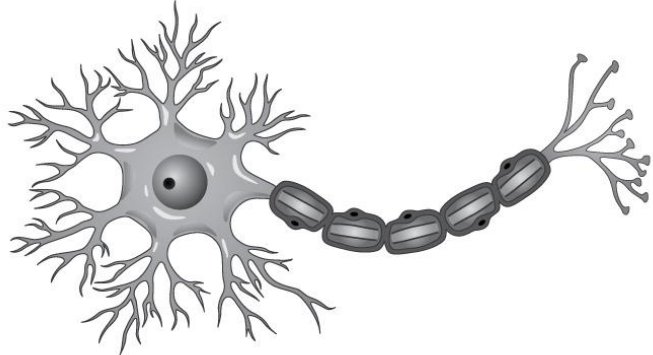
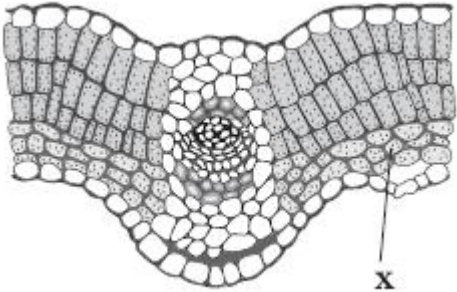


## Зовнішнє незалежне оцінювання 2012 року з біології


(наведено порядок тестових завдань зошита 1)

№ п/п	Зміст завдання	Розділ програми
1.	<p>До якого рівня організації життя належить об'єкт, зображений на рисунку?</p>  <p>клітинного</p>	Рівні організації життя: молекулярний, клітинний, організмовий, популяційно-видовий, екосистемний, біосферний
2.	Рослинна клітина відрізняється від бактеріальної наявністю ядра.	Типи організації клітин (прокаріотичний та еукаріотичний)
3.	Надмембранний комплекс клітини гриба представлений клітинною стінкою.	Надмембранні комплекси (клітинна стінка, глікокалікс)
4.	У якій органелі м'язової клітини зберігаються йони Кальцію? ендоплазматичній сітці	Одномембранні органели: ендоплазматична сітка

5.	<p>Яка структура клітини утворює органели, позначені на рисунку буквою X?</p>  <p>ядерце</p>	Будова та функції ядра
6.	Клітинне дихання відбувається у мітохондріях.	Обмін речовин (метаболізм)
7.	Клітина кореня томатів містить 24 хромосоми. Скільки хромосом у клітині епідерми? 24	Каріотип. Хромосомний набір ядра
8.	Під час якої фази мейозу відбувається кон'югація гомологічних хромосом? профази I	Мейотичний поділ клітин, його фази
9.	Спадкова інформація збудника синдрому набутого імунодефіциту міститься в молекулі РНК.	Віруси
10.	Які бактерії є збудниками хвороб людини? золотисті стафілококи	Загальна характеристика прокаріотів
11.	Одноклітинні зелені водорості в складі лишайника виконують функцію синтезу органічних речовин.	Особливості життєдіяльності лишайників
12.	До якого відділу належать вживані в їжу людиною водорості, що містять чималу кількість Йоду, необхідного для забезпечення нормального обміну речовин в організмі людини?	Загальна характеристика відділів: Бурі водорості

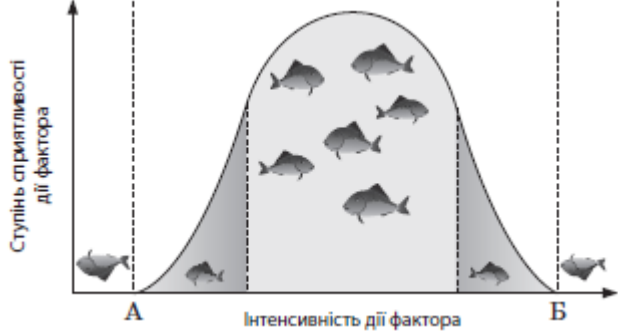
	Бурі водорості	
13.	Спори деяких спорових рослин містять чималу кількість олії. Під час нагрівання олія з тріском розриває оболонку спори. Представники якого відділу мають такі спори? Плауноподібні	Загальна характеристика відділів: Плауноподібні
14.	Яка особливість розмноження притаманна всім представникам голонасінних? насінні зачатки лежать відкрито на лусочках	Загальна характеристика відділу Голонасінні
15.	Однодольні рослини не утворюють річних кілець, тому що не мають камбію.	Особливості будови класів Однодольні, Дводольні
16.	На рисунку зображено поперечний розріз листка. Яка основна функція структури, позначеної буквою X?    фотосинтез	Тканини багатоклітинних рослин, їхня будова і функції
17.	Видозміненим стеблом є бульба картоплі.	Видозміни вегетативних органів рослин
18.	У клітинах фотосинтезуючої тканини листків нижніх гілок дерева міститься менше хлорофілу, ніж у клітинах верхніх листків. Яка причина цього явища? на нижні листки потрапляє менше світла	Живлення рослин (повітряне живлення – фотосинтез)

19.	Проміжним хазяїном збудника малярії є людина, хвора на малярію.	Симбіотичні одноклітинні тварини: мутуалісти, коменсали, паразити (дизентерійна амеба, трипаносоми, малярійний плазмодій)
20.	Який паразит не має органів прикріплення? аскарида людська	Тип Первиннопорожнинні, або Круглі черви (Нематоди). Круглі черви – паразити рослин, тварин та людини (аскарида, гострик, трихінела)
21.	Остаточню їжу в гідри перетравлюється в ентодермі.	Тип Кишквопорожнинні, або Жалкі. Загальна характеристика типу. Особливості будови та процесів життєдіяльності
22.	Який із перелічених молюсків є фільтратором? мідія	Тип Молюски, або М'якуни. Загальна характеристика типу, різноманітність, середовища існування та спосіб життя. Клас Двостулкові
23.	Укажіть правильні твердження щодо будови та життєдіяльності ланцетника. I. Дихає через зяброві щілини. II. Має фасеткові очі. III. Внутрішній скелет представлений хордою. правильні лише I та III	Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності ланцетників
24.	Органом виділення в кісткових риб є нирка.	Клас Кісткові риби. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності

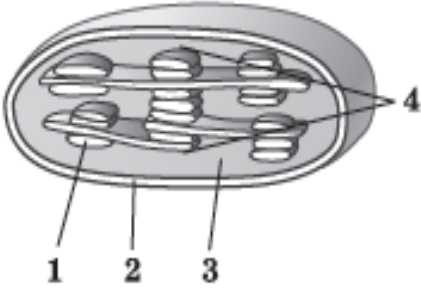
25.	Одним із пристосувань птахів до польоту є порожнисті кістки.	Клас Птахи. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності.
26.	До якого класу хордових тварин належить кажан? Ссавці	Плацентарні ссавці: ряди Комахоїдні, Рукокрилі, Гризуни, Хижі, Ластоногі, Китоподібні, Парнокопитні, Непарнокопитні, Примати; особливості організації
27.	Клітиною сполучної тканини є хондроцит.	Тканини організму людини (епітеліальна, м'язова, нервова, сполучна) їх будова і функції
28.	Яка функція двоголового м'яза плеча? згинає передпліччя в ліктьовому суглобі	Функції та будова: органів опорно-рухової системи
29.	Якими кровоносними судинами венозна кров рухається від серця? легеневими артеріями	Функції та будова: кровоносної системи
30.	<p>На рисунку зображено сполучну тканину. Проаналізуйте рисунок і вкажіть правильні твердження.</p>  <p>I. Істотне збільшення кількості клітин, позначених цифрою 1, викликає лейкопенію. II. Істотне зменшення кількості клітин, позначених цифрою 2, викликає анемію. правильне лише II</p>	Функції та будова крові













31.	Основним підкорковим центром більшості аналізаторів є таламус.	Функції та будова органів нервової системи
32.	Глюкагон у крові людини підвищує вміст глюкози.	Регуляція функцій (гуморальна)
33.	Яка основна функція гортані? утворення звуків	Функції та будова органів дихання
34.	У тонкому кишечнику відбувається усмоктування амінокислот.	Функції та будова органів травлення
35.	Унаслідок дії антидіуретичного гормону (вазопресину) посилюється реабсорбція води в каналцях нефрону.	Функції та будова органів сечовидільної системи
36.	Молекули яких речовин є субстратом анаеробного окисного метаболізму? вуглеводів	Вуглеводи: моносахариди, олігосахариди, полісахариди
37.	Рецепторами вестибулярного апарату є волоскові клітини півколових каналів.	Функції та будова органів сенсорних систем
38.	На рисунку зображено стадію розвитку ланцетника. Якою буквою позначено мезодерму?  <div data-bbox="739 1034 1131 1356" data-label="Image"> </div> <p>Відповідь: В</p>	Онтогенез. Періоди індивідуального розвитку організмів













39.	Що характеризує модифікаційну мінливість? груповий характер змін	Модифікаційна (неспадкова) мінливість, її властивості
40.	Який розподіл спадкового матеріалу між клітинами, що утворилися в результаті поділу гаметоцитів другого порядку? ♀22X + 22X, ♂22X + 22Y	Статеве розмноження. Процеси формування статевих клітин
41.	Якщо до організму людини довгий час не надходить достатньої кількості Кальцію, то підвищується крихкість кісток.	Наслідки недостатнього або надлишкового надходження в організм людини хімічних елементів (I, F, Fe, Ca, K)
42.	У біологічній лабораторії студенти вивчають біополімери. Яка органічна сполука НЕ є об'єктом їхніх досліджень? холестерин	Поняття про біополімери та їхні мономери
43.	Один із ланцюгів молекули ДНК має склад АТГЦГТА. Скільки водневих зв'язків утворюють два ланцюги цієї молекули між собою? 20	Нуклеїнові кислоти. Будова, нуклеотиди. Будова, властивості та функції ДНК, принцип комплементарності


44.	<p>На рисунку зображено схему дії екологічного фактора. Проаналізуйте твердження і вкажіть правильні.</p> <p>I. Межі витривалості виду позначено точками А і Б.</p> <p>II. Затемнені ділянки відповідають зоні пригнічення життєдіяльності.</p> 	Екологічна валентність виду (межі витривалості)
45.	<p>Яке явище є проявом фотоперіодизму?</p> <p>відліт перелітних птахів на південь</p>	Фотоперіодизм
46.	<p>Порівняно з природними біогеоценозами агроценози мають вищу біопродуктивність.</p>	Екосистеми, їх склад та різноманіття. Агроценози
47.	<p>Укажіть правильні твердження щодо ланцюгів живлення.</p> <p>I. Кожна ланка ланцюга живлення займає окремий трофічний рівень.</p> <p>II. Кожна наступна ланка в ланцюзі живлення накопичує біомасу, що дорівнює біомасі попередньої ланки.</p> <p>правильне лише I</p>	Ланцюги живлення
48.	<p>У якій оболонці Землі відбувається формування мікоризи?</p> <p>літосфері</p>	Біосфера



49.	Згідно із вченням В.І. Вернадського про біосферу жива речовина відзначається постійним обміном речовин із середовищем.	Жива речовина біосфери її властивості і функції
50.	Унаслідок адаптивної радіації покритонасінних відбулося пристосування до різних типів запилення.	Біологічний прогрес і регрес
51.	<p>Установіть відповідність між складовими хлоропласта, позначеними на рисунку, та їхніми назвами.</p>  <p>1 тилакоїди 2 зовнішня мембрана 3 строма 4 грани</p>	Особливості організації клітин

<p>52.</p>	<p>Установіть відповідність між зображеннями квіток та родинами, для яких вони характерні.</p> <table border="1" data-bbox="331 327 1182 579"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1      Розові  2      Бобові  3      Складноцвіті  4      Злакові</p>	1	2	3	4					<p>Особливості будови класів Однодольні. Дводольні. Родини Капустяні (Хрестоцвіті), Трояндові, Бобові, Пасльонові, Айстрові (Складноцвіті), Лілійні, Цибулеві, Злакові.</p>
1	2	3	4							
										
<p>53.</p>	<p>Установіть відповідність між органами дихальної системи та їхніми складовими.  носова порожнина – дрібні залози  гортань – натягнуті голосові зв'язки  трахея – хрящові півкільця  легені – альвеоли</p>	<p>Функції та будова органів дихання</p>								
<p>54.</p>	<p>У фігурного гарбуза біле забарвлення плодів (В) домінує над жовтим (в), дископодібна форма (С) над кулеподібною (с).  Установіть відповідність між схемою схрещування фігурних гарбузів та ймовірним співвідношенням фенотипів потомства.  Ввсс × Ввсс – 3 (білі кулеподібні): 1 (жовті кулеподібні)  Ввсс × ввсс – 1 (білі кулеподібні): 1 (жовті кулеподібні)  ВвСс × ВвСс – 9 (білі дископодібні): 3 (білі кулеподібні) : 3 (жовті дископодібні): 1 (жовті кулеподібні)  ВвСс × ввсс – 1 (білі дископодібні) : 1 (білі кулеподібні): 1 (жовті дископодібні): 1 (жовті кулеподібні)</p>	<p>Закономірності спадковості, встановлені Г. Менделем та їх статистичний характер</p>								

55.	<p>Установіть відповідність між компонентами ланцюга живлення <i>планктон – риба – пінгвін – морський леопард</i> та їхньою загальною масою, якщо маса морського леопарда становить 300 кг.</p> <p>консументи I порядку – 30 000 кг  консументи II порядку – 3 000 кг  консументи III порядку – 300 кг  продуценти – 300 000 кг</p>	Продуценти. Консументи. Редуценти. Ланцюги живлення Трофічний рівень								
56.	<p>Установіть відповідність між доказами еволюції в галузі порівняльної анатомії та прикладами, що їх ілюструють.</p> <p>рудименти – тазовий пояс у безногої ящірки  аналогічні органи – зябра риби і зябра рака  атавізми – народження дитини з хвостом  гомологічні органи – ласт тюленя та рука людини</p>	Аналогічні та гомологічні органи, рудименти та атавізми, мімікрія та її види.								
57.	<p>У якій послідовності складові слухової сенсорної системи передають звукові коливання до слухових рецепторів?</p> <p>1 барабанна перетинка  2 молоточок  3 коваделко  4 стремінце</p>	Функції та будова органів сенсорних систем								
58.	<p>Розташуйте послідовно об'єкти життєвого циклу хвощеподібних, починаючи від весняного пагона.</p> <table border="1" data-bbox="309 1139 1270 1396"> <thead> <tr> <th data-bbox="309 1139 548 1177">1</th> <th data-bbox="548 1139 788 1177">2</th> <th data-bbox="788 1139 1028 1177">3</th> <th data-bbox="1028 1139 1270 1177">4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="309 1177 548 1396"></td> <td data-bbox="548 1177 788 1396"></td> <td data-bbox="788 1177 1028 1396"></td> <td data-bbox="1028 1177 1270 1396"></td> </tr> </tbody> </table>	1	2	3	4					Загальна характеристика відділу Хвощеподібні
1	2	3	4							
										

<p>59.</p>	<p>Розгляньте морфологічні особливості рослини, зображеної на рисунку. Визначте середовища існування, до яких ця рослина адаптована, орган, будова якого вказує на таке пристосування, та спосіб її запилення.</p>  <p><i>Середовища існування</i> водне, наземно-повітряне <i>Орган, що вказує на пристосування до середовища</i> листок <i>Спосіб запилення рослини</i> комахами</p>	<p>Основні середовища існування організмів: наземно-повітряне, водне, ґрунтове</p>
<p>60.</p>	<p>Визначте правильні характеристики процесу транскрипції. <i>Локалізація</i> ядро <i>Основне призначення</i> синтез РНК <i>Основний учасник процесу</i> РНК-полімераза</p>	<p>Реакції матричного синтезу (транскрипція).</p>