1. Установите последовательность процессов, приводящих к смене экосистем.

1) изменение среды обитания, уменьшение в ней ресурсов, необходимых для жизни данного вида
2) заселение среды обитания особями других видов
3) сокращение численности особей данного вида вследствие изменения ими среды обитания
4) поглощение из окружающей среды организмами одного вида определенных веществ

2. Установите последовательность процессов, вызывающих смену экосистем.

1) заселение территории мхами и кустистыми лишайниками
2) появление кустарников и полукустарников
3) формирование травяного сообщества
4) появление накипных лишайников на скальных породах
5) формирование лесного сообщества

3. Установите последовательность смены экосистем.

1) Озеро
2) Болото
3) Лес
4) Луг

4. Установите, в какой последовательности в пищевой цепи должны располагаться перечисленные организмы.

1) Насекомые
2) Растения
3) Хищные птицы
4) Насекомоядные птицы

5. Установите последовательность действий при закладке опыта, доказывающего необходимость света для фотосинтеза.

1) Через трое суток вынем растение из шкафа и поставим его под электрическую лампочку или на яркий свет.
2) Обесцвеченный лист промоем водой, расправим и обольём слабым раствором йода.
3) Поместим примулу (или пеларгонию) на 2−3 дня в тёмный шкаф для оттока органических веществ из листьев. Часть листа прикроем с двух сторон полоской из чёрной бумаги.
4) Через 8−10 часов лист срежем, снимем чёрную полоску и опустим его в горячий спирт для обесцвечивания.
5) Освещенная часть листа окрасится в синий цвет, а закрытая чёрной полоской останется без изменений. Это свидетельствует об образовании крахмала в освещенной части листа.

6. Установите последовательность процессов, происходящих при сукцессии.

1) заселение кустарниками
2) заселение лишайниками голых скал
3) формирование устойчивого сообщества
4) прорастание семян травянистых растений
5) заселение территории мхами

7. Установите правильную последовательность звеньев в пищевой цепи, используя все названные объекты.

1) инфузория-туфелька
2) сенная палочка
3) чайка
4) рыба
5) моллюск
6) ил

8. Установите последовательность эволюционных процессов, происходивших на Земле, в хронологическом порядке. Запишите соответствующую последовательность цифр.

1) выход организмов на сушу
2) возникновение фотосинтеза
3) формирование озонового экрана
4) образование коацерватов в воде
5) появление клеточных форм жизни

9. Расставьте в правильной последовательности организмы в соответствии с их местом в цепи питания заливного луга.

1) уж
2) лягушка
3) клевер
4) ястреб
5) гусеница

10. Установите правильную возможную последовательность восстановления ельника, уничтоженного пожаром.

1) кустарники
2) березняк
3) травы
4) семена трав
5) ельник

11. Установите последовательность появления организмов при формировании биоценоза на первично свободной территории. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) лишайники
2) травы
3) мхи
4) кустарники
5) деревья

12. Расположите в правильном порядке организмы в цепи питания. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) паук
2) сова
3) цветущее растение
4) муха
5) жаба

13. Расположите в правильном порядке организмы в пищевой цепи. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) зёрна пшеницы
2) рыжая лисица
3) клоп вредная черепашка
4) степной орёл
5) обыкновенный перепел

14. Расположите в правильном порядке организмы в цепи питания, начиная с организма, поглощающего солнечный свет. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) липа
2) ястреб перепелятник
3) жук пахучий красотел
4) обыкновенный скворец
5) гусеница непарного шелкопряда

15. Расположите в правильном порядке организмы в пищевой цепи. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) зёрна пшеницы
2) рыжая лисица
3) клоп вредная черепашка
4) беркут
5) обыкновенный перепел

16. Установите последовательность расположения организмов в цепи питания. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) чайка
2) окунь
3) мальки рыб
4) водоросль
5) хищная птица

17. Установите последовательность расположения организмов в цепи питания. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) лягушка
2) уж
3) бабочка
4) растения луга

18. Установите последовательность стадий развития печёночного сосальщика, начиная с выделения яиц окончательным хозяином во внешнюю среду. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) образование цисты
2) внедрение личинки в тело малого прудовика
3) размножение личинки
4) выход личинки из яиц в воде
5) прикрепление хвостатой личинки к водным предметам
6) выход личинки из тела малого прудовика

19. Установите последовательность процессов, происходящих при освоении новых территорий живыми организмами. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) появление листоватых и кустистых лишайников
2) формирование климаксного сообщества
3) появление накипных лишайников на участках, лишённых почвы
4) появление нетребовательных к качеству почвы травянистых растений
5) формирование слоя почвы в результате деятельности лишайников

20. Установите последовательность процессов вторичной сукцессии после вырубки елового леса, повреждённого жуком-типографом. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) рост кустарников с берёзовым и осиновым подростом
2) замещение смешанного леса еловым
3) развитие лиственного леса с еловым подростом
4) зарастание вырубки многолетними светолюбивыми травами
5) длительное существование смешанного леса

21. Установите последовательность процессов, происходящих при формировании условного рефлекса у собаки.
Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) подача еды собаке
2) выделение слюны в ответ на зажигание лампочки без еды
3) включение лампочки непосредственно перед кормлением собаки
4) выделение слюны в ответ на запах еды у собаки
5) повторение процедуры несколько раз

22. Установите последовательность смены растительных сообществ в процессе первичной сукцессии. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) кустарники и редкие деревья
2) накипные лишайники
3) кустистые и листоватые лишайники
4) травянистое сообщество
5) смешанный лес

23. Установите последовательность организмов в пищевой цепи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) карась
2) дафнии
3) щука
4) микроскопические водоросли
5) взрослая выдра

24. Установите последовательность элементов в пищевой цепи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) многоножка
2) листовой опад
3) ястреб-тетеревятник
4) дождевой червь
5) дрозд

25. Установите хронологическую последовательность перечисленных событий, происходивших в эволюции растений.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) формирование цветов и плодов
2) выход псилофитов и риниофитов на сушу
3) появление многоклеточных форм водорослей
4) появление семян и опыления
5) появление корней и проводящей системы

26. Установите хронологическую последовательность перечисленных событий, происходивших в эволюции животных.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) появление второго круга кровообращения
2) появление сквозного кишечника
3) возникновение теплокровности
4) появление многоклеточных форм
5) формирование хорды

27. Установите последовательность звеньев в пищевой цепи.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) цапля белая
2) лягушка травяная
3) герань луговая
4) бабочка-крапивница
5) лисица обыкновенная

28. Расставьте в правильной последовательности звенья детритной пищевой цепи.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) останки тюленя
2) бактерии гниения
3) инфузории
4) дафнии и циклопы
5) мальки хищных видов рыб

29. Установите последовательность этапов пастбищной пищевой цепи (выедания) в пресном водоёме. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) цапля
2) циклоп
3) головастик
4) одноклеточные водоросли
5) окунь

30. Установите последовательность событий при вторичной сукцессии. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) появление кустарникового яруса
2) формирование устойчивого сообщества
3) занос семян растений на выгоревшую территорию
4) формирование сообщества быстрорастущих трав
5) рост светолюбивых древесных растений

31. Установите последовательность событий при первичной сукцессии.
Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) появление лишайников и мхов на скалистой поверхности
2) появление травянистых растений
3) появление лиственных пород деревеьев
4) формирование кустарникового сообщества
5) формирование сообщества с доминированием хвойных растений

32. Установите последовательность детритной пищевой цепи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) землеройка
2) перьевой клещ
3) сова
4) жук-скарабей
5) коровий навоз

33. Установите последовательность этапов круговорота азота в биосфере, начиная с его биологической фиксации из атмосферы. Запишите соответствующую последовательность цифр.

1) проникновение в почву азотсодержащих продуктов обмена, выделенных животными
2) денитрификация и выделение свободного азота в атмосферу
3) поедание растений животными
4) использование связанного азота растениями
5) преобразование молекулярного азота клубеньковыми бактериями

34. Установите последовательность событий при вторичной сукцессии. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) появление кустарникового яруса
2) формирование устойчивого сообщества
3) занос семян растений на выгоревшую территорию
4) формирование сообщества быстрорастущих трав
5) рост светолюбивых древесных растений