Подборка заданий ЕГЭ

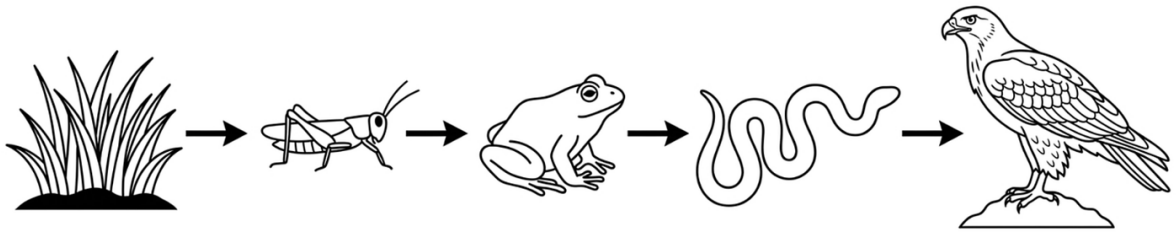
линия 18

48 заданий · максимум баллов: 96 · ответы в конце · решать онлайн: kursteam.ru/zadaniya

Часть 1

Ответом к заданиям 1–48 является последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Ответы запишите в поля ответов в тексте работы.

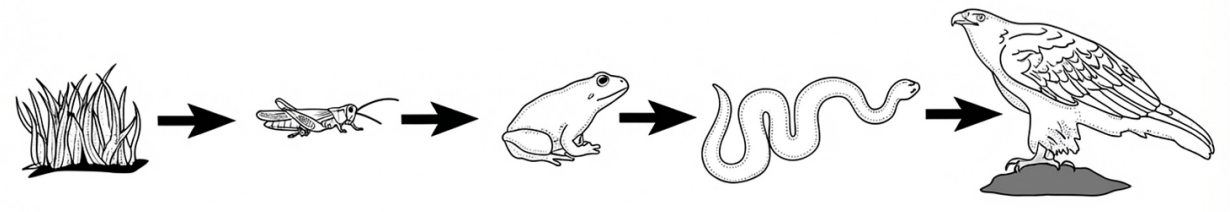
1 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие характеристики подходят для описания представленного типа пищевой цепи?



1) Вторым трофическим уровнем могут быть плотоядные животные.
2) Основой создания первичной продукции является преобразование солнечной энергии в энергию химических связей.
3) Первым трофическим уровнем является мёртвое органическое вещество.
4) Продуценты занимают третий трофический уровень.
5) Поток энергии направлен от автотрофов к гетеротрофам.
6) Первым звеном цепи в водных экосистемах может быть фитопланктон.

Ответ: _____

2 Выберите три ответа и запишите в таблицу цифры, которыми они обозначены. Какие характеристики подходят для типа пищевой цепи, изображённой на рисунке?



1) Вторым трофическим уровнем могут быть сапротрофные грибы.
2) Первый трофический уровень представлен детритом.
3) Консументами I порядка являются плотоядные животные.
4) Первичная продукция создаётся в результате фотосинтеза.
5) Первым звеном цепи в водных экосистемах может быть фитопланктон.
6) Цепи данного типа преобладают в водных экосистемах.

Ответ: _____

3 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны.
Какие особенности позволяют консументам участвовать в круговороте веществ и превращении энергии в экосистеме луга?

1) преобразуют энергию, заключённую в органических веществах, в другие виды энергии
2) синтезируют органические вещества из неорганических
3) потребляют органические вещества
4) аккумулируют солнечную энергию
5) преобразуют органические вещества
6) являются пионерами растительности

Ответ: _____

4 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие организмы в смешанном лесу относятся к консументам I порядка?

1) лисицы и ящерицы
2) волки и куницы
3) лоси и косули
4) дятлы и совы
5) клесты и дрозды
6) белки и зайцы

Ответ: _____

5 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие примеры иллюстрируют пищевые цепи разложения?

1) ил - пескожил - краб - осьминог - морской лев
2) лесная подстилка - дождевой червь - ёж - лисица
3) опад мангров - бактерии и грибы - членистоногие - рыба - цапля
4) лишайники - кабарга - бурый медведь
5) фитопланктон - зоопланктон - рыбы - тюлень
6) дуб - гусеница - мухоловка (птица) - орёл

Ответ: _____

6 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. К организмам, составляющим второй трофический уровень в экосистеме, относятся:

1) орел
2) суслик
3) филин
4) полевки
5) лисица
6) корова

Ответ: _____

7 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие признаки отличают природную экосистему от агробиоценоза?

1) наличие продуцентов, консументов, редуцентов
2) самовоспроизведение организмов
3) разветвленные сети питания
4) относительно сбалансированный круговорот веществ
5) высокое видовое разнообразие
6) зависимость саморегуляции от антропогенного воздействия

Ответ: _____

8 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Биосфера как биологическая система:

1) содержит живое, биогенное, косное и биокосное вещество
2) эволюционирует
3) начала формироваться с появлением первых живых организмов
4) не способна к саморегуляции
5) ограничена наличием света и кислорода в атмосфере, гидросфере и литосфере
6) поддерживает устойчивость благодаря антропогенному фактору

Ответ: _____

9 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие особенности характеризуют внутриорганизменную среду обитания?

1) ограниченное жизненное пространство
2) наличие легкоусвояемой пищи
3) отсутствие конкуренции
4) резкие колебания влажности
5) резкие перепады давления
6) постоянный солевой режим

Ответ: _____

10 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. К отличиям водной среды от наземно-воздушной относятся:

1) большая плотность
2) высокое содержание кислорода
3) резкие температурные колебания в течение дня
4) низкое давление
5) высокая теплопроводность
6) ограниченная проницаемость для света

Ответ: _____

11 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. С какими растениями в лесном биоценозе шляпочный гриб образует микоризу:

1) кукушкин лен
2) черника обыкновенная
3) папоротник орляк
4) сосна обыкновенная
5) хвощ лесной
6) береза повислая

Ответ: _____

12 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. В отношения «хищник-жертва» вступают:

1) заяц и мышь
2) дуб и липа
3) дуб и усач дубовый
4) береза и майский жук
5) белка и бурундук
6) белка и куница

Ответ: _____

13 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие животные вступают в конкурентные отношения?

1) олени в одном стаде
2) подберезовик (или подосиновик) и ландыш
3) волк и лисица
4) инфузория и пенициллин
5) кабарга и сайгак
6) щука и окунь

Ответ: _____

14 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие примеры относятся к паразитизму?

1) берёза-подберёзовик (условно)
2) свинья-свиной цепень
3) мидия и рапана
4) корова и печёночный сосальщик
5) блоха и собака
6) белка и ель (условно)

Ответ: _____

15 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие приспособления к обитанию в организменной среде являются общими у печеночного сосальщика и эхинококка (тип Плоские черви)?

1) отсутствие выделительной системы
2) полная утрата нервной системы
3) редукция органов чувств
4) наличие разнообразных органов прикрепления
5) наличие органов движения
6) наличие защитных покровов (тегумента)

Ответ: _____

16 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие утверждения характерны для насекомоядного растения росянки обыкновенной?

1) отсутствие хлорофилла в листьях
2) произрастание на болотах
3) полностью редуцированная корневая система
4) видоизмененные листья - ловчие аппараты
5) отсутствие генеративных органов
6) наличие желез, выделяющих протеолитические ферменты

Ответ: _____

17 Выберите три ответа и запишите в таблицу цифры, которыми они обозначены. Какие особенности характерны для болот?

1) торфообразование
2) отсутствие редуцентов
3) наличие продуцентов
4) превышение массы накопленного органического вещества над разложившейся частью
5) отсутствие древесной растительности
6) отсутствие трофических связей

Ответ: _____

18 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какую роль в круговороте веществ в наземной экосистеме играют растения и цианобактерии?

1) образуют молекулярный кислород
2) фиксируют неорганический углерод
3) составляют первый трофический уровень
4) образуют вторичную биологическую продукцию
5) минерализуют органические вещества
6) используют только готовые органические вещества

Ответ: _____

19 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. В некоторых экосистемах роль продуцентов выполняют хемосинтезирующие бактерии, так как они:

1) синтезируют органические вещества из неорганических
2) восстанавливают неорганический углерод
3) создают первичную продукцию
4) относятся к прокариотам
5) разлагают органические вещества до неорганических
6) участвуют в круговороте веществ

Ответ: _____

20 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных процессов относят к биогеохимическому циклу углерода?

1) выделение газа растениями в процессе фотосинтеза
2) фиксация атмосферных газов клубеньковыми бактериями
3) фиксация газа в процессе фотосинтеза
4) выделение углекислого газа животными
5) использование человеком ископаемого топлива
6) образование атмосферных газов во время грозы

Ответ: _____

21 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие факторы, влияющие на круговорот азота, относят к антропогенным?

1) выделение азота в атмосферу денитрифицирующими бактериями
2) ассимиляция азота почвенными азотфиксаторами
3) образование оксида азота при сжигании топлива
4) технологические выбросы газов на предприятиях, производящих азотную кислоту
5) удобрение почв селитрой
6) образование оксидов азота во время грозы

Ответ: _____

22 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие цепи питания из предложенных относят к цепям выедания (пастбищным)?

1) навоз → навозная муха → травяная лягушка → уж обыкновенный
2) останки животного → навозная муха → трясогузка → пустельга обыкновенная
3) сныть обыкновенная → муха журчалка → травяная лягушка → коршун черный
4) василек луговой → саранча кобылка → прыткая ящерица → уж обыкновенная
5) герань обыкновенная → бабочка крапивница → травяная лягушка → еж обыкновенный
6) растительный опад → дождевой червь → дрозд → лунь луговой

Ответ: _____

23 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие цепи питания из предложенных относят к детритным?

1) растительный опад → дождевой червь → полевой воробей → ястреб перепелятник
2) пшеница → клоп черепашка → обыкновенный перепел → рыжая лисица
3) мелкие водоросли → головастик → личинка стрекозы → жук плавунец
4) навоз → жук навозник → ящерица круглоголовка → песчаный варан
5) донный ил → сенная палочка → инфузория-туфелька → беззубка
6) красный клевер → муха пчеловидка → серая жаба → черный коршун

Ответ: _____

24 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие общие особенности характерны для консументов I и II порядков?

1) используют растительную пищу
2) потребляют органические вещества
3) преобразуют химическую энергию в другие виды энергии
4) синтезируют органические вещества из неорганических
5) аккумулируют солнечную энергию
6) расщепляют полимеры до мономеров

Ответ: _____

25 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какую роль в экосистемах играют позвоночные животные?

1) являются консументами II или III порядков
2) составляют первый трофический уровень
3) образуют вторичную биологическую продукцию
4) аккумулируют солнечную энергию
5) являются хемоавтотрофами
6) участвуют в регуляции численности микроорганизмов

Ответ: _____

26 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие признаки характерны для естественных экосистем?

1) разнообразные организмы на первом трофическом уровне
2) преобладание монокультуры
3) несбалансированный круговорот веществ и энергии
4) разветвленные цепи питания
5) стабильное существование только при поддержке человека
6) высокая устойчивость при изменении условий среды

Ответ: _____

27 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.
Естественная экосистема, в отличие от агроценоза, характеризуется:

1) наличием цепей питания
2) большим видовым разнообразием
3) использованием солнечной энергии
4) устойчивостью и саморегуляцией
5) сбалансированным круговоротом веществ
6) наличием консументов, продуцентов и редуцентов

Ответ: _____

28 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.
Почему дубрава является устойчивой экосистемой?

1) сбалансированный круговорот веществ
2) осуществляется круговорот энергии
3) разветвленные цепи
4) большое видовое разнообразие
5) преобладает монокультура
6) есть продуценты

Ответ: _____

29 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.
Примерами использования организмами продуктов выделения либо мертвых остатков других организмов в биоценозе является

1) использование муравьями хвои для постройки надземной части муравейника
2) распространение муравьями семян лесных трав
3) использование дятлом дупла дерева для гнездования
4) использование корольками мха, пуха, шерсти для строительства гнезда
5) строительство вороной гнезда из сухих веток, травы и перьев
6) распространение свиристелями семян рябины

Ответ: _____

30 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.
Какие физиологические адаптации для выживания в засушливых местах обитания существуют у млекопитающих?

1) формирование длинных передних конечностей
2) выделение слизи на поверхности кожи
3) обильное развитие потовых желез
4) удлиненная носовая полость с узким носовым проходом
5) интенсивная реабсорбция воды в почках
6) крайнее обезвоживание фекалий

Ответ: _____

31 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. На каких участках земной поверхности можно наблюдать вторичную сукцессию?

1) песчаные дюны
2) лесные вырубки
3) горные хребты
4) заброшенные сельскохозяйственные угодья
5) новообразованный вулканический остров
6) участки степи после пожара

Ответ: _____

32 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Для влажных тропических лесов характерно (-ен):

1) хорошо выраженный кустарниковый ярус
2) низкое плодородие почвы
3) многообразие эпифитов
4) преобладание вечнозеленых растений
5) развитый подлесок
6) низкое биоразнообразие

Ответ: _____

33 Выберите три верных ответа из шести. Для сохранения видового разнообразия необходимо

1) уничтожать хищных животных
2) проводить селекцию высокоурожайных сортов растений
3) создавать заповедники
4) организовывать национальные парки
5) проводить распашку целинных земель
6) сохранять природный ландшафт

Ответ: _____

34 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Характеристики экологического видообразования:

1) образование новых видов в результате возникновения различий в образе жизни внутри ареала исходного вида
2) виды образуются из-за строительства дороги
3) появление трех видов из одного при расширении ареала
4) в пределах одного ареала могут образовываться разные виды из-за различий в экологических нишах (факторах)
5) в Америке на одном ареале образовались два вида традесканции: тенелюбивый и светолюбивый вид
6) образование нескольких видов при расхождении континентов

Ответ: _____

35 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Наземно- воздушная среда обитания отличается:

1) низкой прозрачностью
2) обилием света
3) меньшей амплитудой температурных колебаний
4) высокой теплопроводностью
5) низкой плотностью
6) высоким содержанием кислорода

Ответ: _____

36 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных процессов относятся к глобальному круговороту углерода?

1) использование карбоната кальция кораллами для постройки скелета
2) потребление нитратов растениями и микроорганизмами
3) фиксация атмосферного газа клубеньковыми бактериями
4) протекание реакций темновой фазы фотосинтеза
5) выделение аммиака при разложении белков
6) спиртовое брожение у микроорганизмов

Ответ: _____

37 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных ниже факторов относят к абиотическим?

1) заражение эхинококком популяции волков
2) заморозки
3) оползень, запрудивший реку
4) нерестовые миграции лососевых рыб
5) симбиотическое отношение между грибом и водорослью
6) опреснение участков моря во время весеннего паводка

Ответ: _____

38 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных экологических факторов, влияющих на численность популяции рыжих муравьев в экосистеме леса, относят к абиотическим?

1) разорение муравейников человеком
2) резкие перепады температуры
3) увеличение численности тли
4) изменение численности птиц
5) чрезмерная влажность в подлеске
6) весеннее половодье

Ответ: _____

39 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие адаптации характерны для внутриорганизменных обитателей?

1) наличие органов движения
2) наличие множества выростов на теле
3) развитие нервной системы и органов чувств
4) образование мощных защитных покровов
5) формирование различных прикрепительных органов
6) редукция пищеварительной системы

Ответ: _____

40 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Степь, в отличие от пшеничного поля, характеризуется:

1) разветвленными цепями питания
2) несбалансированным круговоротом веществ
3) истощением почвы
4) большим разнообразием видов растений
5) способностью к саморегуляции и к самовоспроизведению
6) наличием продуцентов, консументов, редуцентов

Ответ: _____

41 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Признаками природного биоценоза являются:

1) саморегуляция численности особей в популяциях
2) отсутствие доминирующих культур
3) большое разнообразие совместно обитающих видов
4) необходимость антропогенного воздействия
5) несбалансированный круговорот веществ
6) отсутствие сукцессии

Ответ: _____

42 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных особенностей характерны для лисицы обыкновенной как консумента 2-ого порядка?

1) поедает растительноядных животных
2) находится на втором трофическом уровне
3) регулирует численность мышевидных грызунов
4) относится к отряду псовых
5) является гетеротрофом
6) является хищником

Ответ: _____

43 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны.
Экологические пирамиды графически иллюстрируют:

1) соотношения биомасс на каждом трофическом уровне
2) численность особей на разный трофических уровнях
3) общую структурную организацию биоценоза
4) поток энергии, передаваемый с одного трофического уровня на другой
5) количество видов на каждом трофическом уровне
6) разнообразие биотических отношений в экосистеме

Ответ: _____

44 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны.
Какие особенности позволяют консументам участвовать в круговороте веществ и превращении энергии в экосистеме луга?

1) потребляют органические вещества
2) преобразуют энергию, заключенную в органических веществах
3) аккумулируют солнечную энергию
4) разлагают органические остатки
5) преобразуют органические вещества
6) синтезируют органические вещества из неорганических

Ответ: _____

45 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие примеры иллюстрируют пищевые цепи разложения?

1) ил - пескожил - краб - осьминог - морской лев
2) фитопланктон - зоопланктон - рыбы - тюлень
3) лесная подстилка - дождевой червь - еж - лисица
4) сероводородные бактерии - простейшие - ракообразные - рыба
5) опад мангров - бактерии и грибы - членистоногие - рыбы - цапля
6) лишайники - кабарга - бурый медведь

Ответ: _____

46 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Что из перечисленного отличает гетеротрофов от автотрофов в биоценозе?

1) извлекают органические вещества из пищи
2) выполняют роль консументов или редуцентов
3) минерализуют органические остатки
4) восполняют количество молекулярного кислорода в атмосфере
5) обеспечивают смену экосистем
6) выполняют роль продуцентов

Ответ: _____

47 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие характеристики экосистемы ржаного поля определяют ее неустойчивость?

1) способность к саморегуляции
2) использование солнечной энергии
3) отсутствие сбалансированного круговорота веществ
4) короткие пищевые цепи
5) присутствие продуцентов
6) малое видовое разнообразие

Ответ: _____

48 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие организмы составляют первый трофический уровень в экосистеме тайги?

1) мхи и папоротники
2) ели и лиственницы
3) копытень и кислица
4) шляпочные грибы и бактерии
5) бактерии гниения и вирусы
6) личинки насекомых и дождевые черви

Ответ: _____

Ответы

Задание	Ответ
1	256
2	456
3	135
4	356
5	123
6	246
7	345
8	123
9	126
10	156
11	246
12	346
13	136
14	245
15	346
16	246
17	134
18	123
19	123
20	345
21	345
22	345
23	145
24	126

Задание	Ответ
25	136
26	146
27	245
28	134
29	145
30	456
31	246
32	234
33	346
34	145
35	256
36	146
37	236
38	256
39	456
40	145
41	123
42	136
43	124
44	125
45	135
46	123
47	346
48	123

KURSTEAM
онлайн-школа

ЭТОТ И ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ЕГЭ ТЫ НАЙДЁШЬ НА KURSTEAM.RU!

Задания по темам и линиям ЕГЭ доступны в разделе «Задания». А ещё у нас есть теория по всей биологии с указанием того, что именно спрашивают и интерактивные тренажёры, которые помогут выучить и закрепить любую тему!

kursteam.ru/zadaniya →

Наведите камеру