



Кабардей-Балъкъар республика
щыныгъэмра наукамы
и министерстваз

Абарты-Малкъар республика
оклуу билим министрствосу

Министерство образования
и науки Кабардино-
Балкарской Республики

УПРАВЛЕНИЕ
СЛУЖБЫ ОБРАЗОВАНИЯ
Администрации
Эльбрусского района

14 ноября

№

г. Черкесск, КБР

29-2

Аккумулятивная работа
по ^{школке} ~~школке~~
ученицы IX класса
ШОУ "ШКОЛА №3"
Будвой Аизат
Басматовны.

79-8 520 BT



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ. 2020–2021 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 40 заданий. Максимальное количество баллов – 79.

Часть 1

1. (1 балл) Закончите определение, выбрав правильный вариант.

Экологическая ниша вида – это

- а) местообитание вида
- б) территория, на которой обитает вид
- в) пространство, занимаемое видом
- г) положение вида в сообществе и комплекс условий обитания
- д) характерные укрытия этого вида
- е) местообитание, свободное от антропогенного воздействия

2. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Численность любого вида при отсутствии ограничений (обилие пищи, обилие подходящих местообитаний, отсутствие врагов т. д.) растёт в соответствии с:

- а) арифметической прогрессией
- б) прямо пропорциональной зависимостью
- в) геометрической прогрессией
- г) положительной регрессией
- д) отрицательной регрессией

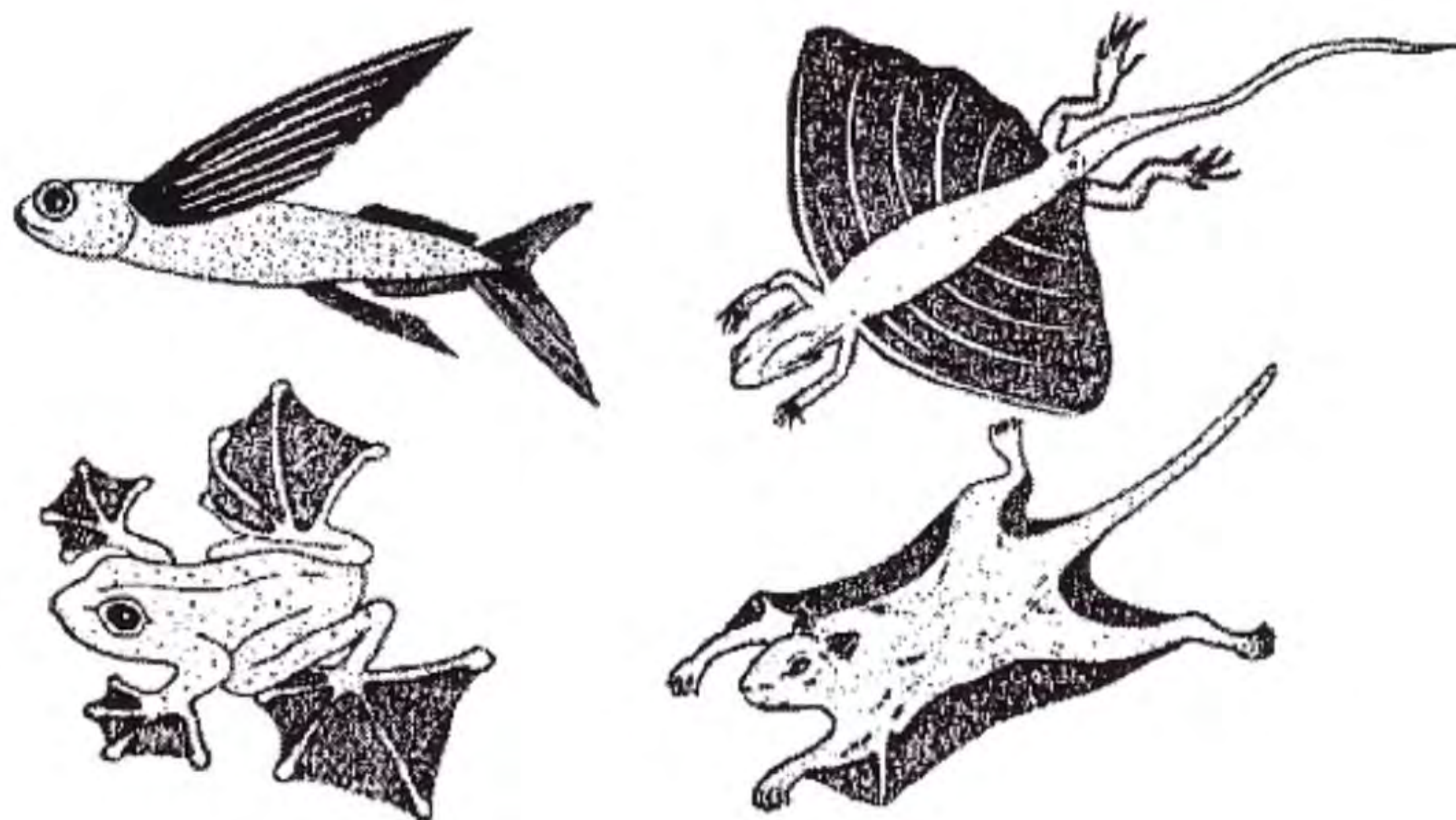
3. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Анабиоз («скрытая жизнь») позволяет организмам:

- а) расширить спектр условий для активной жизни
- б) сузить спектр условий для активной жизни
- в) пережить неблагоприятные условия
- г) спастись от хищников
- д) дать возможность увеличить численность потенциальным жертвам
- е) победить конкурентов

4. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Какой процесс, связанный с существованием в сходных условиях, представлен на рисунке?



- а) комменсализм
- б) аутономия
- в) аутоэкология
- г) конвергенция
- д) мутуализм
- е) сукцессия

5. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Нижняя граница обитания живых организмов в гидросфере проходит на глубине

- а) 100–120 м
- б) 1–2 км
- в) 5–6 км
- г) 10–11 км
- е) 100 км

6. (1 балл) Выберите правильный ответ.

С помощью каких биотехнических мероприятий можно уменьшить эрозию почвы?

- а) посадки защитных лесополос
- б) распашки поперёк склона
- в) поддержания постоянного растительного покрова
- г) посадки растительности с мощной корневой системой
- д) всех перечисленных факторов

7. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Какой вид мусора среди твёрдых коммунальных отходов (ТКО) в настоящее время практически не подлежит вторичной переработке?

- а) стеклянные изделия
- б) стальные и алюминиевые банки
- в) поливинилхлоридные пластики
- г) текстиль
- д) полиэтиленовые пакеты
- е) упаковка Tetra Pak

8. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Для чего необходимо проветривать помещение после установки в помещении новой мебели из ДСП (древесно-стружечной плиты)? Для того, чтобы

- а) избавиться от насекомых
- б) просушить поверхность
- в) выветрился этанол
- г) выветрился фенол

38

Часть 2

1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Какие технологии в настоящее время используются в основном при ликвидации разливов нефти?

- а) информационные
- б) биологические
- в) акустические
- г) транспортные
- д) механические
- е) химические

0

2. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите источники поступления углекислого газа в атмосферу.

- а) почвенное дыхание микроорганизмов
- б) дыхание животных
- в) горение древесины
- г) сжигание ископаемых видов топлива
- д) работа солнечных электростанций
- е) работа атомных электростанций

1,5

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы. (по 0,5 б.)

Выберите источники поступления радона в помещение и в организм человека.

- а) гранит
- б) природный газ
- + в) строительные материалы
- г) стеклянные предметы
- д) деревянные изделия
- + е) вода

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы. (по 1 б.)

Какие основные виды загрязнений встречаются в метро и являются потенциально опасными для здоровья человека?

- а) загрязнение от ртутных ламп
- б) электрохимическое загрязнение
- в) электромагнитное загрязнение
- + г) загрязнение от свинцовых труб
- д) загрязнение мышьяком
- е) загрязнение патогенными микроорганизмами

5. (2 балла) Выберите все правильные ответы. (по 1 б.)

Выберите основные показатели уровня здоровья населения.

- а) безработица в регионе
- + б) средняя продолжительность жизни
- в) уровень преступности
- г) средний душевой доход населения
- + д) младенческая смертность
- е) продолжительность жизни матерей

6. (2 балла) Выберите все правильные ответы. (по 0,5 б.)

Экологическая ёмкость среды – максимальный размер популяции вида, который среда может безусловно стабильно поддерживать. Выберите действия, с помощью которых человечество увеличило свою экологическую ёмкость среды.

- а) появление мобильной связи
- б) создание библиотек
- в) строительство домов
- г) разработка ядерного оружия
- д) пошив одежды
- е) развитие банковской системы
- + ж) создание медицинских услуг
- + з) производство пищи

7. (2 балла) Выберите все правильные ответы. (по 0,5

Какие организмы являются биоиндикаторами окружающей среды?

- а) водомерки
- б) стрекозы
- + в) лишайники
- г) стерлядь
- д) мотыль
- + е) двустворчатые моллюски

8. (2 балла) Выберите правильные ответы. по 1.

Эти островные государства испытывают острую нехватку территории. Их жители нашли выход, создав искусственные острова из отходов.

- а) Япония
- б) Мальдивы
- в) Куба
- г) Исландия
- + д) Сингапур
- е) Швеция

9. (3 балла) Выберите все правильные ответы. (по 1

Выберите из списка опасные металлы, которые содержатся в пигментах некоторых красок.

- а) натрий
- б) кобальт
- в) железо
- г) кальций
- + д) хром
- + е) кадмий

Часть 3

1. (1 балл) Напишите краткий ответ.

Геотермальные, приливные и волновые электростанции относятся к ... энергетике.

Слово в ответе записывайте в согласованной по тексту форме. Ответы с орфографическими ошибками и лишними символами не принимаются.

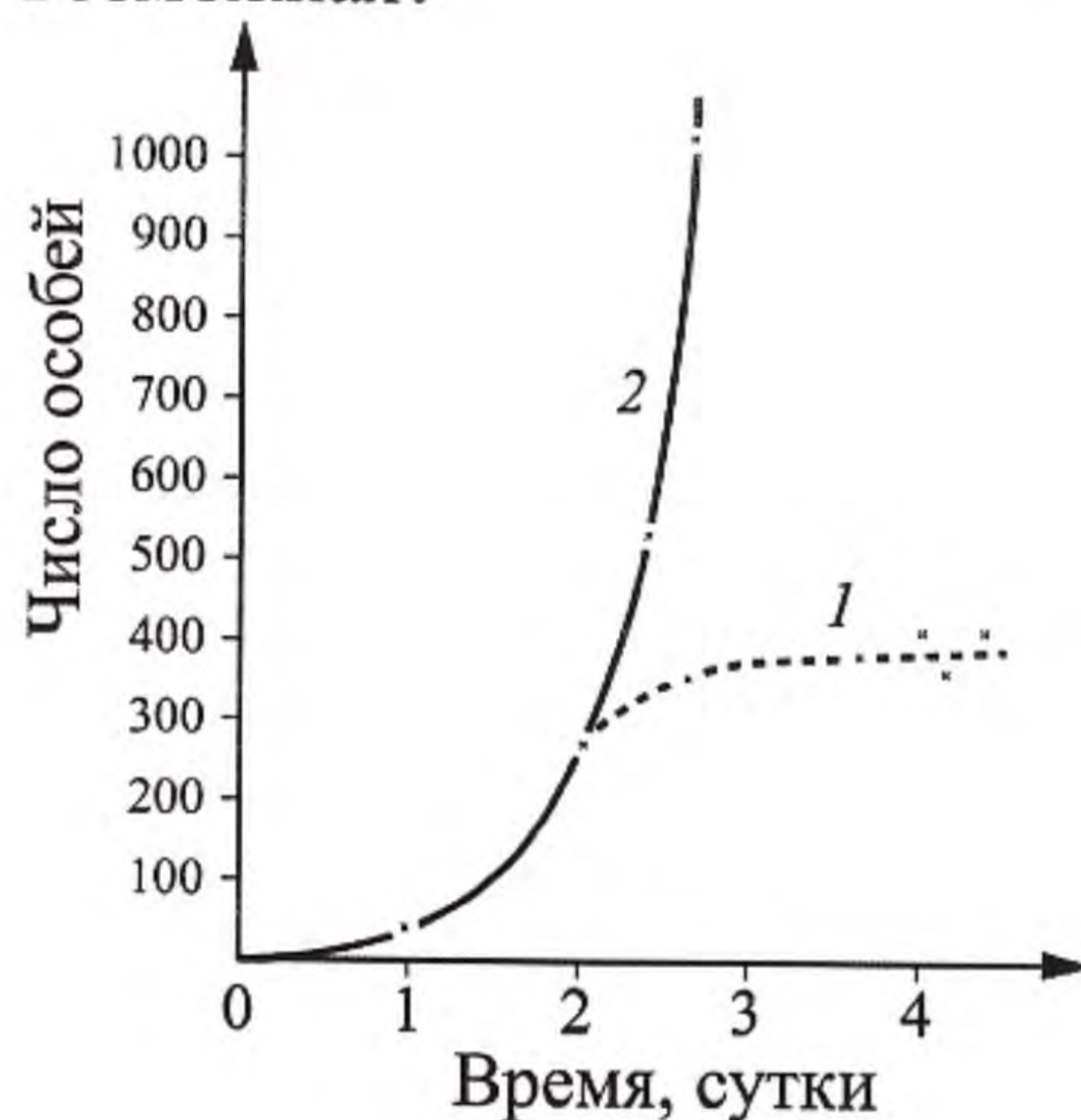
2. (1 балл) Напишите краткий ответ.

Для большинства экосистем пожар – это настоящее бедствие. Но существуют экосистемы, в которых растения приспособились к частым пожарам, а у некоторых огонь даже является необходимым фактором для воспроизведения. Как называются такие растения? *меллеотилевые*

Слово в ответе записывайте в согласованной по тексту форме. Ответы с орфографическими ошибками и лишними символами не принимаются.

3. (1 балл) Вставьте краткие ответы.

Посмотрите на график. На нём построены две кривые, показывающие рост популяции инфузорий. Под каким номером будет отражена реальная картина, т. е. наблюдаемая в природе или в эксперименте, а под каким теоретическая, т. е. лишь потенциально возможная?



реальная - 1
возможная - 2

0,5

4. (2 балла) Вставьте краткие ответы.

Вставьте в текст недостающие слова из указанного списка.

Нижний слой атмосферы называется (А) тропосфера +. Он содержит более 80 % атмосферного воздуха. Его толщина неодинакова, она максимальна (Б) на полюсах -

Варианты ответа:

- 1) тропосфера, стратосфера, биосфера, мезосфера, этносфера;
- 2) на полюсах, на экваторе, в средних широтах, над тропическими лесами, над тайгой, над океаном.

1,5

5. (3 балла) Вставьте краткие ответы.

Вставьте в текст недостающие слова из указанного списка.

Конкуренция – это взаимоотношения (А) видов + со сходными экологическими требованиями существующих за счёт (Б) общих + ресурсов, имеющих (В) в недостатке +

Варианты ответа: популяций, видов, сообществ, биотопов, интродуцентов, эндемиков, общих, различных, чужих, внешних, биологических, в избытке, в недостатке, в текущее время, в будущем.

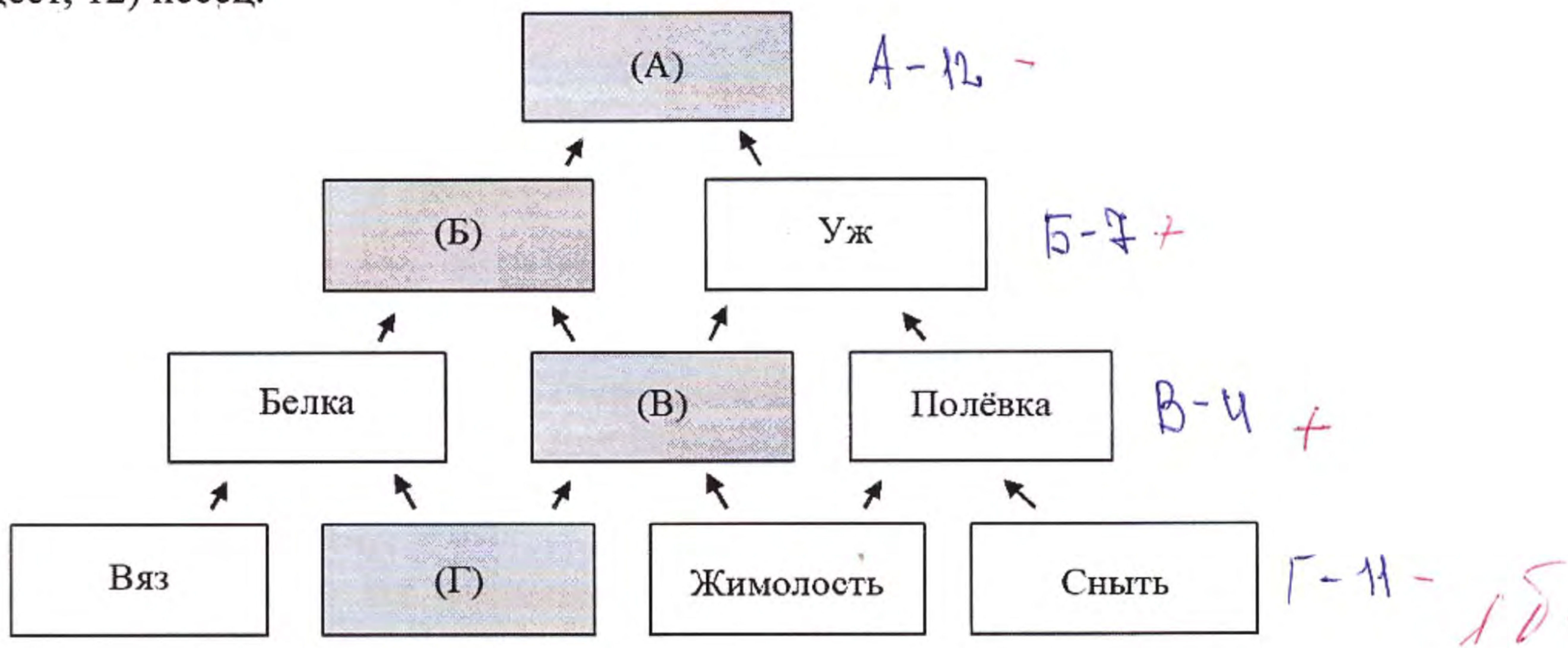
3,5

Часть 4

1. (2 балла) Установите соответствие.

На представленной схеме трофической сети в широколиственных лесах есть четыре пустых блока. Выберите из списка четыре вида, которые можно туда внести.

Список видов: 1) зубр, 2) лещина, 3) выдра, 4) желтогорлая мышь, 5) тушканчик, 6) серая неясыть, 7) горноста́й, 8) лемминг, 9) кречет, 10) ковыль, 11) рдест, 12) песец.



2. (2 балла) Установите соответствие.

Особый вклад в понимание и осознание будущего человечества внесли очень разные специалисты. Установите соответствие между организацией (учёными) и их вкладом в поддержание экологического равновесия.

+ 4	А) ООН	1) Создал учение о биосфере и ноосфере, основатель радиогенологии.
+ 3	Б) «Римский клуб»	2) Ввёл понятие о биосфере и высказал гипотезы о существовании Гондваны и океана Тетис.
- 2	В) В.И. Вернадский	3) Организация, поручившая сделать прогноз будущего развития человечества.
- 1	Г) Э. Зюсс	4) Организация, которая была создана для поддержания мира на Земле.

15

3. (4 балла) Установите соответствие.

Соотнесите между собой четыре типа взаимоотношений организмов и примеры, взятые из природы.

Примеры	Типы взаимоотношений
А) два самца ондатры в одном водоёме	1) хищничество ВЕ ++
Б) трихомонада – лошадь	2) симбиоз ГЗ ++
В) лиса – мышь	3) конкуренция АЖ ++
Г) мёдоуказчик – медведь	4) паразитизм ДБ ++
Д) постельный клоп – человек	
Е) синий кит – планктон	
Ж) взрослые ель и берёза в смешанном лесу	
З) ленивец – водоросль	

45.

Часть 5

(12 баллов) Верны или неверны утверждения?

- да 1) Конкуренция – это любые антагонистические отношения за доминирование, пищу, пространство и другие ресурсы между популяциями, не нуждающимися в одних и тех же ресурсах.
- + нет 2) Жизненная форма – это особенности внутреннего строения животных и растений, отражающие их приспособленность к биотическим условиям среды.
- + да 3) Азот и кислород – это газы, которые представлены в составе современной атмосферы Земли больше всего (более 20 % от общего объёма).
- да 4) Европейская ель нечувствительна к низовым пожарам. Это одна из адаптаций этого вида к подобным воздействиям, часто происходящим в европейских лесах.
- + нет 5) В наше время целью деятельности Баргузинского биосферного заповедника является охрана и увеличение популяции соболя.
- + нет 6) Час Земли – международная акция WWF, целью которой является снижение на момент акции выбросов парниковых газов.
- + да 7) Россия является страной – лидером по запасам природного газа.
- + да 8) С точки зрения развития геотермальной энергетики в России наибольшим потенциалом обладает Камчатка.
- + да 9) Экология – это фундаментальная и прикладная наука, которая соединяет и объединяет между собой другие разные науки.
- нет 10) Биоиндикация – это оценка состояния среды с помощью живых организмов.
- + да 11) Двустворчатые моллюски – это организмы-фильтраторы.
- + нет 12) В России доля выработки электроэнергии традиционным способом занимает половину объёма.

95

