

- 2) Бобры могут жить поодиночке, семьями и колониями.
- 3) Бобр валит деревья, подгрызая их стволы острыми и крупными резцами.
- 4) На дне запруды бобр запасает корм на зиму: молодые ветки.
- 5) Строит «хатки» и плотины из веток, стволов и земли на мелких речках и ручьях.
- 6) К началу XX века бобры были почти истреблены, но сейчас их численность восстанавливается.

2.3. Какие из перечисленных факторов окружающей среды относятся к антропогенным? Выберите три верных признака из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1) температура воздуха | 4) наличие дороги |
| 2) загрязнение парниковыми газами | 5) освещённость |
| 3) наличие неперерабатываемого мусора | 6) концентрация кислорода |

2.4. Бактерии и грибы составляют в экосистеме группу редуцентов, так как они (выберите три верных ответа)

- 1) превращают органические вещества организмов в минеральные
- 2) обеспечивают замкнутость круговорота веществ и энергии
- 3) имеют микроскопические размеры, не образуют тканей
- 4) используются животными как пища
- 5) образуют доступные растениям неорганические вещества, выделяя их в почву
- 6) многоклеточные эукариотические организмы

2.5. В отличие от естественной экосистемы, искусственная экосистема характеризуется (выберите три верных ответа)

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. большим разнообразием видов | 4. преобладанием одного – двух видов |
| 2. разнообразными цепями питания | 5. влиянием антропогенного фактора |
| 3. незамкнутым круговоротом веществ | 6. замкнутым круговоротом веществ |

Часть 3.

3.1. Установите соответствие между признаками отбора и его видами — (1) Естественный либо (2) Искусственный:

- | | |
|---|--|
| А) Сохраняет особей с полезными в данных условиях среды изменениями. | |
| Б) Приводит к созданию новых пород животных и сортов растений. | |
| В) Способствует созданию организмов с нужными человеку наследственными изменениями. | |
| Г) Проявляется внутри популяции и между популяциями одного вида в природе. | |
| Д) Действует в природе миллионы лет. | |
| Е) Приводит к образованию новых видов и формированию приспособленности к среде. | |
| Ж) Проводится человеком. | |

3.2. Установите соответствие между примером и фактором антропогенеза, который его иллюстрирует.

ПРИМЕР	ФАКТОР АНТРОПОГЕНЕЗА
А) пространственная изоляция	1) биологический
Б) дрейф генов	2) социальный
В) речь	
Г) абстрактное мышление	
Д) сознательная трудовая деятельность	
Е) популяционные волны	

3.3. Установите соответствие между видами организмов и направлениями эволюции, по которым в настоящее время происходит их развитие — (1) биологический прогресс либо (2) биологический регресс:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| А) серая крыса | Г) пырей ползучий |
| Б) зубр | Д) лошадь Пржевальского |
| В) уссурийский тигр | Е) одуванчик обыкновенный |

3.4. Установите соответствие между уровнями организации жизни — популяционно-видовой (1) и биоценотический (2) — и явлениями, происходящими на этих уровнях.

- А) внутривидовая борьба за существование
- Б) межвидовая борьба за существование
- В) хищничество
- Г) миграции в поисках пищи
- Д) забота о потомстве
- Е) поток энергии

3.5. Установите соответствие между природным образованием и веществом биосферы согласно классификации В. И. Вернадского.

ПРИРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ВЕЩЕСТВО БИОСФЕРЫ

- | | |
|--------------------------|--------------|
| А) морская соль | 1) биокосное |
| Б) морской ил | 2) косное |
| В) глина | 3) живое |
| Г) почва | |
| Д) гранит | |
| Е) двусторчатые моллюски | |

Часть 4. Прочитайте текст

4.1 Китовая акула-крупное морское животное. Несмотря на большое тело, длиной 20 м, она совсем безобидна, питается планктоном. Ее можно отличить от других акул по наличию на коже многочисленных белых пятен. Китовая акула - живородящая: рождает живых акул. Оплодотворение у нее внутреннее.

Какие критерия вида описаны в тексте? Ответ поясните.

4.2 В. И. Вернадский писал: «На земной поверхности нет химической силы более постоянно действующей, а потому и более могущественной по своим конечным последствиям, чем живые организмы, взятые в целом». Объясните, какие изменения произошли в литосфере благодаря жизнедеятельности живых организмов?