

БИОЛОГИЯ

1. Примером какого уровня организации жизни является:
- 1) редупликация ДНК;
 - 2) нервно-гуморальная регуляция?
- А) 1 - молекулярного;
2 - организменного
- В) 1 - молекулярного; 2 - клеточного
- С) 1 - организменного; 2 - клеточного
- Д) 1 - популяционного; 2 - организменного

Объяснение: Редупликация ДНК – это удвоение ДНК, данный процесс происходит на молекулярном уровне жизни; нервно-гуморальная регуляция организма происходит на организменном уровне.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Учебник для 10 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во “Шарк”, 2017 г., 13-14-стр.

2. Определите признаки, характерные для пластид.
- 1) из неорганических соединений синтезируют органические соединения;
 - 2) встречаются у прокариот и эукариот;
 - 3) синтезируют углеводы и липиды;
 - 4) некоторые накапливают белки и масла;
 - 5) обеспечивают механическую прочность к механическим воздействиям;
 - 6) встречаются только в эукариотических клетках
- А) 1, 4, 6 В) 2, 3, 5 С) 2, 3, 6
Д) 1, 4, 5

Объяснение: Пластиды двумембранные органоиды, существует 3 их вида - из них хлоропласты синтезируют первичные углеводы, а лейкопласты запасают белки и жиры.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Основы цитологии и генетики. Учебник для 9 классов общего среднего образования, изд-во “Yangiyul polygraph service”, 2019 г., 40-стр.

3. В каких пунктах правильно приведены вклады ученых в развитие науки?
- 1) В.В.Докучаев является основоположником почвоведения;
 - 2) П.Ф.Боровский и Л.М.Исаев провели работу по ликвидации лейшмании и малярийного паразита в Средней Азии;
 - 3) О.Т.Адылова открыла процесс двойного оплодотворения;
 - 4) Б. Мак-Клинтон разработала биотехнологию создания клонов высших животных

А) 1, 2 В) 1, 3 С) 2, 3 Д) 2, 4

Объяснение: В.В.Докучаев – основоположник почвоведения, П.Ф.Боровский – внес вклад для ликвидации лейшмании, Б. Мак-Клинтон изучала блуждающие генетические элементы.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Учебник для 11 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во “Шарк”, 2018 г., 62 стр.

Биология. Учебник для 10 классов, изд-во “Шарк”, 2017 г., 123 стр.

Биология. Зоология. Учебник для 7 классов общеобразовательных школ, изд-во, “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2017 г., 4-стр.

4. Укажите общие свойства мальтозы и сахарозы.
- 1) имеет гликозидные связи;
 - 2) мономеры только глюкоза;
 - 3) гидрофильное соединение;
 - 4) образуется при проращивании зерен
- А) 1, 3 В) 2, 4 С) 1, 4 Д) 2, 3

Объяснение: Мальтоза и сахароза гидрофильные вещества, они содержат гликозидные связи.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Учебник для 10 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во “Шарк”, 2017 г., 20-стр.

5. К какой части хромосом во время деления клеток прикрепляются нити веретена деления?
- А) первичная перетяжка
 В) плечи хромосомы С) цитоскелет
 Д) центриоли
- Объяснение:** участок хромосомы, который присоединяется к микротрубочкам называется первичная перетяжка
- Правильный ответ: А**
- Источник:** Биология. Учебник для 10 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во “Шарк”, 2017 г., 51-стр.

6. Одна цепь фрагмента ДНК содержит 1400 нуклеотидов. Адениловые (А) нуклеотиды составляет 30% от общего количества всех нуклеотидов двухцепочечной ДНК. Определите количество водородных связей между адениловыми (А) и тимидиловыми (Т) нуклеотидами.
- А) 1680 В) 1260 С) 2250 Д) 2520
- Объяснение:** В данной двухцепочечной ДНК всего присутствуют 2800 нуклеотидов (100%), их 30% составляют адениловые нуклеотиды, соответственно 30% тимидиловые. Всего А+Т=60%.
 Отсюда:
 $2800 - 100\%$
 $x - 30\%$
 $x = 840$
 840-А нукл., 840-Т нукл. Между ними $840 \times 2 = 1680$ водородных связей.
- Правильный ответ: А**
- Источник:** Биология. Учебник для 10 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во “Шарк”, 2017 г., 29-стр.

7. Определите верный ответ для гаметофита папоротника.
- А) имеет ризоиды и многоклеточные половые органы
 В) является половым поколением, развивается из зиготы
 С) образует споры, накапливает в корневищах питательные вещества
 Д) двуполый, листостебельное растение
- Объяснение:** Гаметофит папоротников имеет ризоиды и многоклеточные половые органы, которые образуют гаметы
- Правильный ответ: А**
- Источник:** Биология (Ботаника). Учебник для 6 класса школ общего среднего образования, изд-во “Узбекистан”, 2017 г., 103-стр.

8. Какие процессы происходят в митозе у зяблика в профазе (а) и у синего кита в анафазе (b)?
- 1) две центриоли расходятся к полюсам клетки; 2) перетяжка, соединяющая хроматиды хромосом, разрывается; 3) хроматиды становятся самостоятельными дочерними хромосомами; 4) хромосомы устремляются к экватору клетки; 5) вязкость ядерного сока понижается; 6) из мембранных структур цитоплазмы образуется ядерная оболочка
- А) а - 1, 5; б - 2, 3 В) а - 1, 3; б - 4, 6
 С) а - 4, 5; б - 1, 3 Д) а - 5, 6; б - 2, 4
- Объяснение:** В профазе митоза две центриоли расходятся к полюсам клетки, вязкость ядерного сока понижается. В анафазе митоза в клетке синего кита перетяжка, соединяющая хроматиды хромосом, разрывается, в результате чего хроматиды становятся самостоятельными дочерними хромосомами. Нити веретена деления, прикрепленные к центромерам, сокращаются и начинают тянуть дочерние хромосомы к полюсам клетки.
- Правильный ответ: А**
- Источник:** Биология. Учебник для 10 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во “Шарк”, 2017 г., 53-стр.

9. Явление доминантности одного аллельного гена в отношении другого неаллельного гена называется ...
- А) эпистатическим взаимодействием генов
 В) неполным доминированием
 С) полным доминированием
 Д) плейотропным взаимодействием генов

Объяснение: Тип взаимодействия генов, при котором один ген подавляет действие другого неаллельного гена, называют эпистазом

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Учебник для 10 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во “Шарк”, 2017 г., 96-стр.

10. Укажите примеры фенотипической изменчивости.
- 1) под действием ультрафиолетовых лучей у всех людей (если они не альбиносы) возникает загар – накопление в коже пигмента меланина; 2) изменении окраски тела у бабочки, называемой берёзовой пяденицей; 3) короткопалость у человека; 4) разные формы надводных и подводных листьев у водяного ореха
- А) 1, 4 В) 2, 3 С) 1, 3 Д) 2, 4

Объяснение: Фенотипическая изменчивость, связана с изменением фенотипов организмов при неизменном генотипе под воздействием факторов внешней среды. Изменение формы листьев у водяного лотоса и накопление пигмента меланина в коже человека под воздействием ультрафиолетовых лучей являются примерами фенотипической изменчивости.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Основы цитологии и генетики. Учебник для 9 классов общего среднего образования, изд-во “Yangiyul poligraph service”, 2019 г., 159-162-стр.

11. Какие результаты получаются в результате анализирующего скрещивания, при котором один из родителей имеет генотип $AaBb$ (желтые и гладкие семена душистого гороха)?
- 1) дигетерозиготные организмы составляют 50% потомства;
 2) расщепление по фенотипу в соотношении 3:1; 3) 1/2 часть организмов по второму признаку являются рецессивными гомозиготами;
 4) дигомозиготные организмы составляют 25% потомства; 5) наблюдается независимое наследование признаков
- А) 4, 5 В) 2, 3 С) 1, 4 Д) 2, 5

Объяснение:

Признаки	ген	генотип
желтый горох	A	AA, Aa
зеленый горох	a	aa
гладкий горох	B	BB, Bb
морщинистый горох	b	bb

P: ♀ $AaBb$ x ♂ $aabb$

	♀	AB	Ab	aB	ab
♂	ab	AaBb	Aabb	aaBb	aabb

Дигомозиготные организмы составляют 25%. В этом происходит независимое расщепление признаков.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Основы цитологии и генетики. Учебник для 9 классов общего среднего образования, изд-во “Yangiyul poligraph service”, 2019 г., 130-140-стр.

12. У человека группа крови определяется по следующим генотипам: первая – I^0I^0 , вторая – I^AI^A или I^AI^0 , третья – I^BI^B или I^BI^0 , четвертая – I^AI^B . Рахит развивается под воздействием доминантного гена в X хромосоме. От здорового мужчины с III группой крови и болеющей рахитом женщины со II группой крови родилась здоровая дочь с I группой крови. Укажите правильное суждение относительно этой семьи.

- 1) Вероятность рождения больных и здоровых детей 1:2; 2) Вероятность рождения детей с I и II группой крови в соотношении 2:1; 3) 50% от всех сыновей родятся здоровыми; 4) 12,5% детей будут здоровыми с IV группой крови

А) 3, 4 В) 1, 4 С) 1, 2 D) 2, 3

Объяснение:

Признаки	ген	генотип
женщина, страдающая рахитом	X^R	X^RX^R, X^RX^r
здоровый мужчина	X^r	X^rY
I группа крови	I^0	I^0I^0
II группа крови	I^A	$I^AI^A; I^AI^0$
III группа крови	I^B	$I^BI^B; I^BI^0$
IV группа крови	I^AI^B	I^AI^B

P: ♀ $I^AI^0X^RX^r$ x ♂ $I^BI^0X^rY$

♀ \ ♂	I^AX^R	I^AX^r	I^0X^R	I^0X^r
I^BX^r	$I^AI^BX^RX^r$	$I^AI^BX^rX^r$	$I^BI^0X^RX^r$	$I^BI^0X^rX^r$
I^BY	$I^AI^BX^RY$	$I^AI^BX^rY$	$I^BI^0X^RY$	$I^BI^0X^rY$
I^0X^r	$I^AI^0X^RX^r$	$I^AI^0X^rX^r$	$I^0I^0X^RX^r$	$I^0I^0X^rX^r$
I^0Y	$I^AI^0X^RY$	$I^AI^0X^rY$	$I^0I^0X^RY$	$I^0I^0X^rY$

В семье где мать страдает рахитом и имеет II группу крови и отец здоровый, имеет III группу крови родилась здоровая дочь (в таблице на желтом фоне). В этом случае 50% сыновей будут здоровыми; а 12,5% детей здоровые и имеют IV группу крови (в таблице все здоровые сыновья отмечены красным цветом, а дети имеющие IV группу крови на зеленом фоне).

Правильный ответ: А

Источник:

Биология. Учебник для 10 классов, изд-во “Шарк”, 2017 г., 92-стр.

13. Определите заболевания, вызываемые грибами.

- 1) лейшмания; 2) цинга; 3) вертициллез;
4) хлебная ржавчина; 5) белая плесень

А) 3, 4 В) 1, 2 С) 2, 3 D) 4, 5

Объяснение: К болезнетворным грибам относятся хлебная ржавчина и вертицилл.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Основы цитологии и генетики. Учебник для 9 классов общего среднего образования, изд-во “Yangiyul poligraph service”, 2019 г., 22-стр.

14. Укажите заболевания, вызываемые вирусами (а) и бактериями (b).

А) **а-грипп; б-чума**

В) *а-сибирская язва; б-чума*

С) *а-энцефалит; б-гепатит*

Д) *а-энцефалит; б-грипп*

Объяснение: У людей вирусы вызывают заболевание грипп, а бактерии чуму.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Основы цитологии и генетики. Учебник для 9 классов общего среднего образования, изд-во “Yangiyul poligraph service”, 2019 г., 11-14-стр.

15. Сгруппируйте растения с соответствующими систематическими группами
 1) гибискус; 2) туя восточная;
 3) порфира; 4) ежевник
- A) 1 – класс двудольных; 2 – отдел голосеменные; 3 – отдел красных водорослей; 4 – семейство маревые
 B) 1 – семейство мальвовые; 2 – отдел голосеменные; 3 – отдел зеленые водоросли; 4 – семейство маревые
 C) 1 – семейство мальвовые; 2 – отдел покрытосеменные; 3 – отдел красных водорослей; 4 – класс двудольных
 D) 1 – отдел покрытосеменные; 2 – класс однодольных; 3 – отдел зеленые водоросли; 4 – класс двудольных

Объяснение: Гибискус относится к классу двудольные растения, туя восточная – к отделу голосеменные растения, порфира к отделу красные водоросли, ежевник – к семейству маревые.

Правильный ответ: А

Источник: Биология (Ботаника). Учебник для 6 класса школ общего среднего образования, изд-во “Узбекистан”, 2017 г., 110-121-стр.

16. В каком варианте указаны однолетние растения?
 A) райхон, арбуз
 B) люцерна, мальва
 C) одуванчик, подорожник
 D) мята, арахис

Объяснение: Райхон и арбуз – однолетние травы.

Правильный ответ: А

Источник: Биология (Ботаника). Учебник для 6 класса школ общего среднего образования, изд-во “Узбекистан”, 2017 г., 8-стр.

17. Определите сходство гусяного лука и пальчатки.
 1) околоцветник простой; 2) многолетняя трава; 3) перистое рыльце; 4) плод сухой многосемянный; 5) тычинки и пестик покрыты двумя цветковыми чешуями; 6) корни придаточные.
 A) 1, 2, 6 B) 3, 4, 5 C) 1, 3, 6
 D) 2, 4, 5
- Объяснение:** Гусиный лук и пальчатка имеют простой околоцветник, сухой плод и придаточные корни
- Правильный ответ: А**
- Источник:** Биология (Ботаника). Учебник для 6 класса школ общего среднего образования, изд-во “Узбекистан”, 2017 г., 131-136-стр.

18. Укажите признаки, свойственные только туе восточной (а), только папоротнику венерин волос (b) и общие для обоих растений (с).
 1) на чешуйках женских шишек расположены семяпочки с архегониями;
 2) в архегониях образуется яйцеклетка;
 3) в антеридиях созревают сперматозоиды;
 4) имеет механическую ткань;
 5) пыльца разносится ветром, происходит опыление;
 6) имеет вегетативные органы;
 7) из оплодотворённой яйцеклетки развивается зародыш;
 8) семяпочка превращается в семя;
 9) оплодотворение происходит в воде
- A) а – 1; b – 3; с – 2, 6
 B) а – 5; b – 3, 4; с – 8
 C) а – 8; b – 7, 9; с – 4
 D) а – 3; b – 9; с – 5, 7

Объяснение: У туи восточной архегоний созревает в семяпочке, у венериных волос сперматозоиды развиваются в антеридиях. Их общие свойства – эти растения имеют вегетативные органы и их яйцеклетки созревают в архегониях.

Правильный ответ: А

Источник: Биология (Ботаника). Учебник для 6 класса школ общего среднего образования, изд-во “Узбекистан”, 2017 г., 103-107-стр.

19. Определите животных с неразвитой грудной клеткой и трехкамерным сердцем.

- 1) тритон; 2) геккон; 3) ящерица;
4) лягушка; 5) форель

A) 1, 4 B) 2, 5 C) 1, 3 D) 4, 5

Объяснение: Тритон и лягушка имеют трехкамерное сердце, у них грудная клетка не развита

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Зоология.

Учебник для 7 классов

общеобразовательных школ, изд-во "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi", 2017 г., 123-127-стр.

20. Установите соответствие между животным и признаками.

- а) langуст; б) зеленая бронзовка;
1) органы дыхания – трахеи;
2) многокамерное сердце;
3) двухкамерный желудок; 4) органы дыхания – жабры; 5) имеются зеленые железы; 6) имеются мальпигиевы сосуды

A) а – 1, 5; б – 3, 4

B) а – 4, 5; б – 3, 6 C) а – 1, 2; б – 3, 5

D) а – 3, 4; б – 2, 6

Объяснение: Langуст относится к ракообразным, дышит жабрами, органы выделения – зелёные железы.

Колорадский жук имеет три пары ходильных ног, органы дыхания – трахеи.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Зоология.

Учебник для 7 классов

общеобразовательных школ, изд-во "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi", 2017 г., 60, 97-стр.

21. В каком варианте ответов правильно представлены признаки, свойственные эхинококку, белой планарии, прудовику в соответствующем порядке?

A) гермафродитное животное; относится к классу ресничные; имеет двухкамерное сердце

B) кишечник со слепым концом; тело покрыто мелкими ресничками; дышат жабрами

C) тело расчленено на множество члеников; относится к классу ленточные; дышит легкими

D) чувствительные органы отсутствуют; развитие с метаморфозом; замкнутая кровеносная система

Объяснение: Эхинококк является гермафродитным животным, белая планария представитель класса «ресничные» и прудовик имеет двухкамерное сердце с незамкнутой кровеносной системой.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Зоология.

Учебник для 7 классов

общеобразовательных школ, изд-во "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi", 2017 г., 123-127-стр.

22. Укажите сходства (а) и различия (б) пород Загорская и Бушуевская.

- 1) наличие диафрагмы; 2) имеет грудную клетку; 3) постоянство температуры тела; 4) желудок с двумя отделами; 5) самки гетерогаметны; 6) наличие цевки; 7) представитель подтипа позвоночных; 8) мясо-яичная порода

A) а - 2, 3, 7; б - 1, 5, 6

B) а - 2, 3, 8; б - 1, 5, 7

C) а - 1, 3, 7; б - 5, 6, 8

D) а - 2, 3, 4; б - 1, 5, 7

Объяснение: Загорская – порода кур, Бушуевская – порода крупного рогатого скота. Общие их свойства – наличие грудной клетки, постоянная температура тела, относятся к подтипу позвоночные; отличительные свойства – наличие диафрагмы, ушной раковины, клоаки.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Зоология.

Учебник для 7 классов

общеобразовательных школ, изд-во "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi", 2017 г., 66, 197-стр.

23. Как называется воспаление поджелудочной железы у человека?
 А) панкреатит В) гастрит С) ринит
 Д) цирроз

Объяснение: Воспаление слизистой оболочки желудка называется гастрит

Правильный ответ: А

Источник: Биология (Человек и его здоровье) Учебник для 8 классов школ общего среднего образования, изд-во “O‘qituvchi” 2019 г., 91-стр.

24. Жизненная емкость легких подростка равняется 3500 ml. Определите верное суждение о его дыхательной системе.

А) при сокращении внутренних межреберных и брюшных мышц объем грудной клетки увеличивается

В) увеличение объема грудной клетки происходит при сокращении наружных межреберных мышц и мышц диафрагмы

С) при увеличении объема грудной клетки наружные межреберные мышцы и мышцы диафрагмы расслабляются

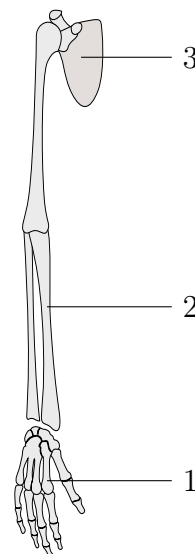
Д) при сокращении наружных межреберных мышц объем грудной клетки уменьшается

Объяснение: Указан (примерный) наибольший объем выдыхаемого воздуха – жизненная емкость легких. Выдох происходит в результате сокращения внутренних межреберных мышц и брюшных мышц.

Правильный ответ: В

Источник: Биология (Человек и его здоровье) Учебник для 8 классов школ общего среднего образования, изд-во “O‘qituvchi” 2019 г., 74-стр.

25. На рисунке изображена определенная часть скелета человека. Укажите признаки, характерные для кости, указанной под номером 2.



А) длинная трубчатая кость, в составе из минеральных веществ содержит соли карбоната кальция и фосфата кальция

В) соединяется с плечевой костью; в процессе эмбрионального развития развивается из энтодермы

С) относится к скелету свободных верхних конечностей, полость заполнена красным костным мозгом, в губчатом веществе имеется желтый костный мозг

Д) соединяется с костями кисти, в составе из органических веществ содержит соли карбоната кальция и фосфата кальция

Объяснение: На рисунке скелета человека под номером 2 изображена длинная трубчатая кость, все кости в составе содержат соли карбоната кальция и фосфата кальция

Правильный ответ: А

Источник: Биология (Человек и его здоровье) Учебник для 8 классов школ общего среднего образования. Изд. “O‘qituvchi” 2019 г., 31-32-стр.

26. Выберите вместо точек правильный ответ.

Именно ... является первичным материалом всех эволюционных преобразований.

- A) мутационная изменчивость
 B) генетико-автоматические процессы (дрейф генов)
 C) популяционные волны
 D) миграция, изоляция

Объяснение: Именно мутационная изменчивость является первичным материалом всех эволюционных преобразований. Этот вид наследственной изменчивости происходит из-за изменения генотипа организма.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Учебник для 10 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во "Sharq", 2017 г., 172-стр.

27. Какие примеры отражают покровительственную окраску (а), маскировку (b), как результат эволюции?

- 1) белая окраска горностая зимой, что делает ее незаметным на снегу; 2) яркая, бросающаяся в глаза окраска тела шмелей; 3) сходство формы и окраски тела рыбы-иглы с водорослями; 4) сходство формы и окраски тела рыбы-тряпичника с водорослями; 5) живущая среди зеленых растений, квакша обладает зеленой окраской
 A) a-1; b-3 B) a-2; b-4 C) a-5; b-2
 D) a-3; b-1

Объяснение: Белая окраска горностая зимой – пример на покровительственную окраску, а сходство формы и окраски тела рыбы-иглы с водорослями пример на маскировку.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Учебник для 10 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во "Sharq", 2017 г., 185-186-стр.

28. Определите приспособления организмов к недостатку воды путем уменьшения потери воды.

- 1) потеря значительной массы тела и ее восстановлению при наличии доступной воды; 2) превращение листьев в иглы или колючки у хвойных деревьев; 3) спячка в коконе у дождевого червя; 4) сбрасывание листьев при засухе у полыни

- A) 2, 4 B) 1, 4 C) 1, 3 D) 2, 3

Объяснение: Превращение листьев в иглы или колючки у хвойных деревьев и сбрасывание листьев при засухе у полыни является приспособлением к уменьшению потери воды.

Правильный ответ: А

Источник: Биология. Учебник для 11 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во "Sharq", 2017 г., 59-стр.

29. Укажите характерные признаки хлореллы.

- 1) образует первичную продукцию; 2) имеющее хлоропласт низшее растение; 3) на свету впитывает воду и минеральные соли через оболочку; 4) является консументом первого уровня

- A) 1, 3 B) 3, 4 C) 2, 4 D) 1, 2

Объяснение: Хлорелла образует первичную продукцию и на свету впитывает воду, минеральные соли через свою оболочку

Правильный ответ: А

Источник: Биология (Ботаника). Учебник для 6 класса школ общего среднего образования, изд-во "Узбекистан", 2017г., 93стр.

Биология. Учебник для 11 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во "Sharq", 2017 г., 98-стр.

30. В каком ответе указаны только верные суждения о гидробионтных растений?
- 1) в водорослях развиты покровительная и механическая ткань;
 - 2) бесполое размножение улотрикса и ламинарии происходит зооспорами;
 - 3) у одноклеточных водорослей происходит процесс фотосинтеза и хемосинтеза;
 - 4) японская ламинария образует гаметы;
 - 5) у водорослей в результате попарного слияния зооспор образуется зигота;
 - 6) филлофора и порфира относятся к красным водорослям;
 - 7) ульва относится к зелёным водорослям

A) 1, 2, 4 B) 3, 5, 6 C) 4, 5, 7

D) 2, 6, 7

Объяснение: Гидробионты – это организмы, обитающие в водной среде жизни. Улотрикс и ламинария обитают в водной среде. Бесполом путем они размножаются зооспорами; филлофора и порфира же относятся к красным водорослям, ульва – зеленая водоросль.

Правильный ответ: D

Источник: Биология. Учебник для 11 классов средних общеобразовательных учреждений и учащихся средних специальных и профессиональных образовательных учреждений, изд-во “Sharq”, 2017г., 25-стр.

Биология (Ботаника). Учебник для 6 класса школ общего среднего образования, изд-во “Узбекистан”, 2017 г., 94-97-стр.