

**55-я олимпиада школьников Эстонии по биологии
Вопросы регионального тура для 6–7 классов**

Имя:
Фамилия:
Школа:
Класс:
Учитель биологии

СУММА БАЛЛОВ:
(заполняет проверяющий)

--

Перед тобой задание, в котором 40 вопросов. **Большая часть вопросов снабжена вариантами ответов, которые обозначены буквами.** Среди них нужно выбрать правильные, и занести соответствующие буквы в ячейки под вопросом. Количество ячеек соответствует количеству правильных вариантов ответа. **В одну ячейку можно вписать только одну букву!** Некоторые вопросы требуют словесного ответа. В этом случае ответы записываются либо в пропуски в тексте, либо в ячейку, либо на свободное место под вопросом. Пользуйся шариковой или чернильной ручкой и постарайся не делать исправлений.

До начала работы, непременно запиши свое имя, фамилию, школу, класс и учителя биологии.

В твоём распоряжении 2 часа.

Желаем успеха!

1. Назови единственную (-ое) в Эстонии...

рыбу, рождающую мальков	
безногую ящерицу	
земноводное, переносящее солоноватую воду	
дикий вид кошачьих	
млекопитающее, которое полностью белеет на зиму	
рыбу, которая нерестится в Атлантическом океане	
неядовитую змею	

2. Для чего рыбы используют плавательный пузырь?

- A для хранения запаса кислорода
- B для регулирования глубины погружения
- C для регулирования температуры тела
- D для издания и усиления звуков

--	--

3. Какую информацию получают животные указанными в таблице органами чувств? Выбери подходящий ответ.

- A расстояние до объекта, его форма, скорость и направление движения
- B расстояние до объекта, его форма, цвет, скорость и направление движения
- C свет и тень
- D давление воды, ее движение и колебание
- E наличие препятствий и предметов вблизи животного, их форма
- F запахи вблизи и вдали, метки других особей вида
- G характер дна, вкус
- H запах и вкус

Усики вьюна	
Глаза орлана-белохвоста	
Язык гадюки	
Усы (вибриссы) крысы	
Боковая линия салаки	
Уши летучей мыши	
Глаза виноградной улитки	
Нос лисицы	

4. Земноводные получают кислород как через легкие, так и через кожу. Какое из следующих утверждение правильно?

- A Лягушки дышат в воде только кожей, и не должны подниматься на поверхность для дыхания.
- B Кожного дыхания лягушке хватает только в пассивном состоянии в холодной воде.
- C Кожное дыхание не в состоянии обеспечить лягушку кислородом, поэтому даже во время зимовки в водоеме, они должны время от времени подниматься на поверхность для дыхания.

5. Кто такие первозвери?

- A животные, жившие в прежние эпохи, ныне вымершие
- B сумчатые (кенгуру и другие)
- C яйцекладущие млекопитающие (утконос и ехидны)

6. Назови хвостатых земноводных Эстонии!

..... И

7. Заполни пропуски в тексте.

В лесу можно встретить самую многочисленную у нас певчую птицу –, чья песня слышна также в парках и садах. Из восьми встречающихся в Эстонии дятлов самый большой, а самый многочисленный в лесах и парках В некоторых лесах можно встретить благородных оленей, и почти повсюду в лесах встречаются обычные у нас виды копытных – и и избранный зверем 2015 года Самый крупный хищник наших лесов,, на самом деле всеяден. Лесные реки дают пристанище самому редкому млекопитающему Эстонии –.....

8. Для каких групп животных характерны указанные в таблице признаки?

- A губки
- B кишечнорастворимые
- C ленточные черви
- D моллюски
- E пауки

Известковый наружный скелет	
Роговой и кремниевый скелет	
Наружное пищеварение	
Щупальца со стрекательными клетками	
Обоеполюе членики	

9. Какие из этих утверждений правильны?

- A Хищные рыбы питаются рыбами.
- B У рыб нет наружного уха, поэтому они слышат плохо.
- C Боковая линия предотвращает столкновения рыб в стае.
- D Боковой линией рыба чувствует движение воды.
- E У рыб плохое обоняние, так как в воде мало запахов.
- F Носовые отверстия служат рыбе для обоняния.
- G По чешуйкам можно определить возраст рыбы.
- H По мере роста рыбы, соответственно увеличивается количество чешуек.
- I Рыбы не могут закрыть глаза.
- J Обычные в Эстонии проходные рыбы это килька, салака и камбала.
- L Пресноводные рыбы много пьют и выделяют много мочи.

--	--	--	--	--	--

10. Частью дыхательной системы каких животных являются воздушные мешки? Назови группу животных!

11. Кто такие или что такое орхидные?

- A Ядовитые змеи.
- B Семейство, к которому принадлежит орешник.
- C Семейство, к которому принадлежат орхидеи.

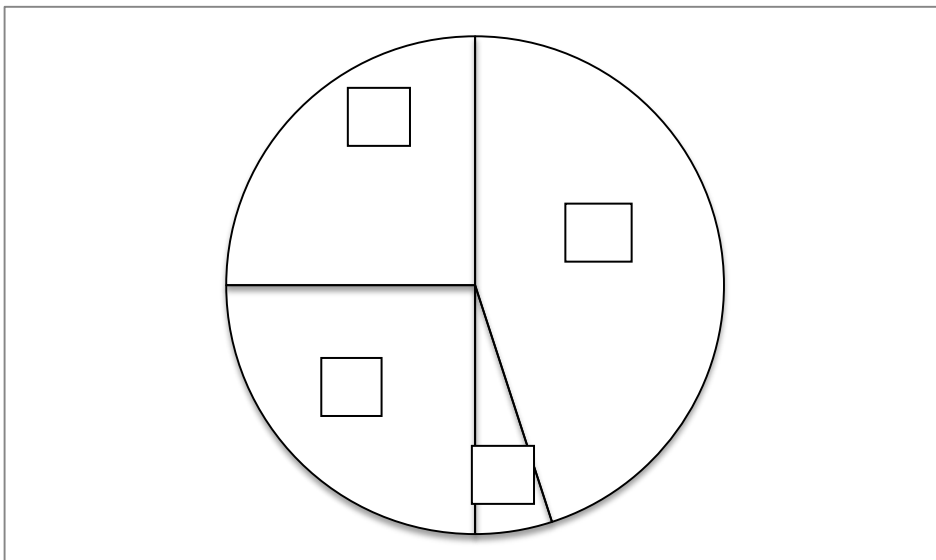
12. Кто из этих животных деструктор?

- A Медведь, так как в поисках пищи он разрушает гнилые пни и муравейники.
- B Короед-типограф, так как он питается мертвой древесиной.
- C Бобр, так как он разгрызает мертвые стволы деревьев на куски.

13. Диаграмма показывает, какую часть объема почвы составляют ее компоненты: воздух, вода, минеральные и органические вещества.

Чего больше всего, чего примерно поровну и чего меньше всего? Запиши правильную букву в соответствующую ячейку!

- A воздух
- B органические вещества
- C вода
- D минеральные вещества



14. Распредели живущие в почве организмы в соответствии с их **численностью**, начиная с самых многочисленных.

- A коллемболы
- B бактерии
- C круглые черви
- D жуки

--	--	--	--

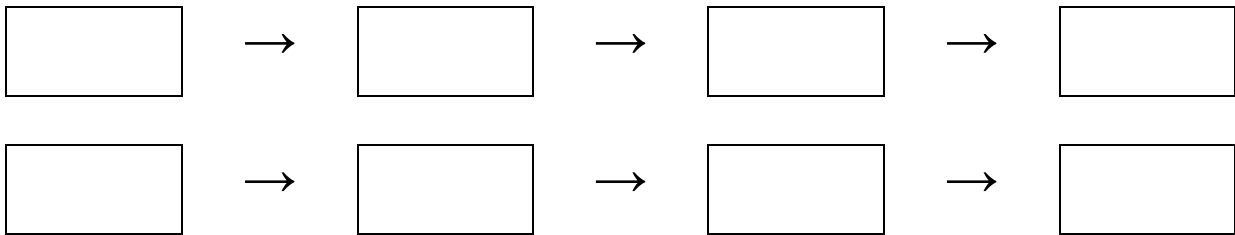
больше всего



меньше всего

15. Составь из перечисленных ниже организмов две пищевых цепи из 4-х звеньев так, чтобы в обеих цепях одним сегментом была бы **древесная улитка**. Два вида лишние.

- A ель
- B древесная улитка
- C дрозд-рябинник
- D синица-лазоревка
- E лисица
- F домашняя кошка
- G ёж
- H одуванчик
- I салат
- J божья коровка



16. К какому звену пищевой цепи принадлежат перечисленные здесь организмы?

Распредели их по колонкам таблицы!

- A ястреб-тетеревятник
- B дождевой червь
- C слон
- D одуванчик
- E колорадский жук
- F жук-мертвоед
- G волк
- H бурая водоросль
- I златоглазка
- J дуб
- K опёнок
- L заяц-русак

Деструкторы	продуценты	консументы 1-го порядка	консументы 2-го порядка

17. Почему съедобная мидия в Вьянамери гораздо меньше, чем в Датских проливах?

- A В Вьянамери меньше соленость.
- B В Вьянамери меньше питательных веществ.
- C Вьянамери значительно теплее.

18. Назови четыре природных возобновляемых ресурса, которые используются в Эстонии для получения энергии:

Использование какого из этих ресурсов для производства электроэнергии наиболее безопасно для окружающей среды?

.....

19. Эстонские заповедники разделены на пояса с различной степенью ограничения человеческой деятельности. Как эти пояса называются?

Характеристика зоны	Название зоны
Часть заповедника с наименее строгим охранным режимом. Действуют отдельные ограничения.	
Часть заповедника, в которой необходимо сохранить или улучшить состояние экосистемы. Существуют временные ограничения на посещение людьми.	
Часть заповедника не затронутая деятельностью человека. Посещение возможно только по пропускам.	

20. Какие приемы используются в органическом (щадящем) земледелии, и какие в обычном земледелии?

- A Биологическая борьба с вредителями.
- B Борьба с вредителями и болезнями химическими ядами.
- C Борьба с вредителями и болезнями растительными растворами и феромонными ловушками.
- D Химическая борьба с сорняками.
- E Механическая борьба с сорняками.
- F Удобрение почвы зелеными и органическими удобрениями.
- G Удобрение почвы минеральными удобрениями.
- H Севооборот, многопольная система.

Используется только в обычном земледелии			
Используется как в органическом, так и в обычном земледелии			

21. Какой из этих газов вызывает глобальное потепление климата?

- A кислород
- B азот
- C углекислый газ

22. Ученица 7-го класса Люллемяэской школы Марианне Ханнус описала в 2014 году новый природный объект, находящийся в лесу возле ее дома. Что это было?

- A Новое место нереста гребенчатого тритона и чесночницы, которое не было занесено в природоохранный регистр.
- B Новое место произрастания барбариса обыкновенного, которое не было нанесено на природоохранную карту.
- C Крупнейший валун Валгамаа.
- D Новый родник, который не был еще нанесен на карту.

23. В эстонской Википедии написано о **сосне обыкновенной** следующее: „Мужские соцветия желтоватые. Их длина 5–6 мм и диаметр 3–4 мм. /.../ Из-за изобилия цветочной пыльцы, в период цветения сосны поверхность ближайших водоемов покрыта желтым налетом. /.../ Женские соцветия округлые, красноватые и прямостоячие. Их длина 5–6 мм.“

Правильен ли этот текст, или что-то нужно исправить?

- A В тексте нужно заменить слова „цветочной пыльцы“ на слово „пыльцы“, слово «цветения» на слово «опыления» и слово «соцветия» на слово «шишки».
- B Следует исправить: “Мужские соцветия красноватые. /.../ Женские соцветия округлые, желтоватые и прямостоячие.”
- C Текст корректен, исправления не требуются.

24. Распредели растения из списка по соответствующим ярусам в таблице (в списке могут быть представлены не все ярусы).

- A береза повислая
- B чина весенняя
- C медуница
- D ритидиладельфус трёхгранный
- E волчье лыко
- F лещина
- G ясень
- H черемуха
- I ветреница дубравная
- J дуб

Древесный ярус	Кустарниковый ярус	Кустарничковый ярус	Травяной ярус	Моховой ярус

В лесу какого типа встречаются эти растения?

.....

25. Ветки яблони часто бывают покрыты лишайниками. Почему, по мнению некоторых садоводов, следует соскабливать лишайники с ветвей?

- А Лишайники душат дерево – яблоневая кора не может дышать.
- В Лишайники – убежище для вредных насекомых.
- С Лишайники паразиты, питающиеся соком дерева.

26. Где встречаются перечисленные в таблице виды: на песчаном побережье, на галечном побережье или на илистом мелководье?

- А песчаное побережье
- В галечное побережье
- С илистое мелководье

гонкения (морянка)	
тростник	
камыш морской	
катран приморский	
астра солончаковая	
колосняк песчаный	
камыш малый	
горчица морская	

27. Одним из деревьев 2015 года был выбран бересклет обыкновенный. Какие утверждения об этом растении правильны?

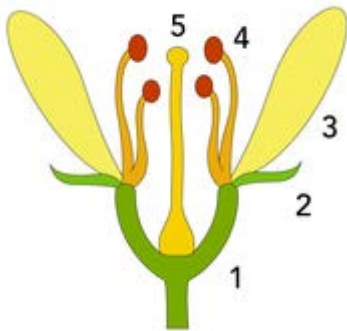
- A Бересклет обыкновенный в Эстонии охраняется.
- B Плоды бересклета съедобны.
- C Бересклет растет у нас преимущественно в Северной и Западной Эстонии.
- D Древесина бересклета желтого цвета.
- E Бересклет используется в парках и садах как декоративный кустарник.
- F Молодые побеги бересклета зеленого цвета.

--	--	--

28. Какой из четырех встречающихся в природе Эстонии видов березы остался не упомянутым?

- 1. Береза пушистая
- 2. Береза карликовая
- 3. Береза низкая
- 4.

29. Напиши названия частей цветка, которые отмечены на рисунке цифрами.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

30. Какие из этих растений размножаются спорами?

- A страусник
- B сосна обыкновенная
- C ежа сборная
- D плаун булавовидный
- E хвощ полевой
- F ветреница дубравная
- G птилиум гребенчатый

--	--	--	--

31. Какие из этих растений никогда не растут на верховом болоте?

- A багульник болотный
- B крапива двудомная
- C голубика
- D вереск
- E василек
- F подбел
- G кислица
- H морошка

--	--	--

32. Какие организмы могут образовывать друг с другом микоризу?

- A гриб и лишайник
- B гриб и растение
- C гриб и водоросль
- D гриб и млекопитающее

--

33. Какие части перечисленных в таблице растений люди употребляют в пищу?

- A корни
- B листья
- C стебли (побеги)
- D цветки (соцветия)

зеленый лук (перья)	
Редис	
Картофель	
цветная капуста	
капуста белокочанная	
Морковь	

34. В чем важность растений для экосистемы Земли?

- A Защищают все другие организмы от излишнего солнечного излучения.
- B Снижают численность возбудителей болезней.
- C Производят органические вещества из неорганических.
- D Производят органические вещества для всех наземных экосистем.
- E Являются важными деструкторами органических веществ.

--	--

35. Укажи возле каждого растения месяц, когда оно **обычно** цветет

- A апрель
- B май
- C июнь
- D июль
- E август

липа	
лещина	
вереск	
сирень	
кислица	

36. Какие из этих сообществ являются полуприродными?

- A лесолуг
- B верховое болото
- C прибрежный луг
- D лесопарк
- E пойменный лес
- F поле зерновых

--	--	--

37. Какой стадией развития ленточного червя может заразиться человек от рыбы?

- A взрослым червем
- B личинками червя
- C яйцами червя

--

38. Какая должна быть первая помощь при укусе гадюки?

- A Укушенную конечность нужно перевязать жгутом, чтобы остановить кровоток.
- B Как можно быстрее вызвать скорую помощь или отвезти пострадавшего к врачу.
- C Высосать яд из раны.
- D Срочно вырезать укушенное место вместе с ядом.
- E Укушенный должен лежать, и двигаться как можно меньше.
- F Выпить немного алкоголя для обезвреживания яда.
- G Поднять укушенную конечность выше тела.

--	--

39. Какие утверждения о витаминах правильны?

- A Для организма одинаково опасны как недостаток, так и избыток витаминов.
- B Витамины содержатся только в растительных продуктах, в продуктах животного происхождения их нет.
- C Недостаток витамина А вызывает куриную слепоту (ухудшение зрения в сумерках).
- D Витамин D синтезируется в организме человека под действием солнечного излучения.
- E Организм человека не в состоянии синтезировать ни одного витамина, все они поступают только с пищей.

--	--	--

40. **Андрес** должен спустя два часа после школы бежать на соревнованиях стометровку. Какими питательными веществами должна быть богата его пища?

.....

Тоомас собирается завтра участвовать в лыжном марафоне. Какими питательными веществами должна быть богата его пища сегодня?

.....

Какие продукты ты посоветуешь сегодня Андресу, и какие Тоомасу?

- A шоколад
- B маринованные грибы
- C орехи
- D батончик мюсли
- E свиное жаркое
- F салат из свежих огурцов
- G банан
- H лосось гриль
- I арбуз
- J жевательные конфеты
- K кислая капуста
- L картошка фри

Андресу			
Тоомасу			