

56-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. **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 или цифрового 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 твоем распоряжении 2 часа.

Желаем успеха!

1. Какой фактор среды не позволяет съедобным мидиям вырастать в Балтийском море такими большими, как мидии по другую сторону Датских проливов в Северном море?

- A Балтийское море загрязнено
- B слишком высокая температура воды
- C слишком низкая температура воды
- D слишком высокая солёность
- E слишком низкая солёность

2. Распредели данные ниже характеристики по ячейкам таблицы, в соответствии с принадлежностью их теплокровным или холоднокровным животным.

- A активность зависит от температуры внешней среды
- B активность обычно не зависит от температуры внешней среды
- C требуют много энергии
- D требуют мало энергии
- E не могут иметь очень маленькую массу тела
- F могут иметь очень маленькую массу тела

теплокровные			
холоднокровные			

3. Найди в списке животных, развивающихся с превращением.

- A травяная лягушка
- B живородящая ящерица
- C коромысло
- D лосось
- E летучая мышь
- F ёж

--	--	--

4. Какие утверждения правильны?

- A видов позвоночных животных больше, чем беспозвоночных
- B видов беспозвоночных животных больше, чем позвоночных
- C беспозвоночных животных более миллиона видов
- D беспозвоночных животных менее ста тысяч видов

--	--

5. Распредели животных в таблице в соответствии с принадлежностью их к непарнокопытным или парнокопытным.

- A корова
- B лошадь
- C лось
- D бегемот
- E зебра
- F носорог

непарнокопытные			
парнокопытные			

6. Кто из этих животных синантропы, и кто паразиты?

- A собака
- B фараонов муравей
- C блоха
- D таракан
- E малярийный комар
- F овца
- G постельный клоп
- H домовая мышь

Синантропы			
Паразиты			

7. О ком речь? Запиши ответ в таблицу.

A Этот вид жил в Эстонии немногим мене двухсот лет. Зимует в Африка. Родители приносят пищу птенцам в желудке. Не подают голоса.

B Это представитель семейства псовых, в Эстонии обитает менее 80 лет. Питается растительными и животными кормами. В холодные зимы впадает в спячку.

C Эта бабочка похожа на капустницу и боярышницу. Чаще всего летает над полуприродными лугами вдоль берегов рек. Гусеницы питаются только хохлаткой. Гусеницы чёрного цвета. Ближайшие родственники – махаоны.

D Это один из символов охраны природы в Эстонии, редкий и охраняемый ночной зверёк. Нуждается в дуплистых деревьях и богатых видами лиственных лесах. В конце прошлого года в Эстонии взято под охрану дополнительно 25 местообитаний этого вида.

A	
B	
C	
D	

8. Что позволяет птицам поддерживать постоянную температуру тела?

A циркуляция в теле богатой кислородом крови

B постоянное движение, в том числе полет

C поедание жирной пищи

D эффективный газообмен в легких

E частый обогрев на солнце

F перьевой покров

--	--	--

9. Какие из перечисленных здесь млекопитающих охраняются в Эстонии?

A обыкновенная белка

B пятнистый олень

C выдра

D заяц-беляк

E крот

F прудовая ночница

G садовая соня

H волк

I кольчатая нерпа

--	--	--	--

10. Заполни таблицу. **Каждый вид можно использовать только один раз!**

- A бобр
- B косуля
- C клёст
- D седой дятел
- E деревенская ласточка
- F медведь
- G волк
- H заяц-русак
- I благородный олень
- J лисица
- K ястреб-перепелятник
- L воробьиный сыч
- M лесная куница
- N глухарь

промысловый вид		
конечный хищник		
парнокопытное		
четвероногий хищник		
пернатый хищник		
насекомоядная птица		
растительноядная птица		

11. Какие из перечисленных животных почти никогда **не живут** в городе?

- A Фараонов муравей
- B Серебристая чайка
- C Обыкновенный комар
- D Чёрный аист
- E Таракан
- F Галка
- G Лисица
- H Сизый голубь
- I Горлица
- J Орёл-беркут
- K Стриж

--	--	--

12. Заполни таблицу с характеристиками групп позвоночных, поставив в правильное место крестик (+). **В одной строке таблицы может быть только один крестик!**

	рыбы	земноводные	рептилии	птицы	Млекопитающие
Дышат кожей					
Имеют ушные раковины					
В этой группе в Эстонии больше всего видов					
В этой группе в мире больше всего видов					
К этой группе принадлежит самое большое современное позвоночное					

13. Какие из перечисленных здесь животных помогают восстанавливать и сохранять полуприродные луга?

- A жаворонки
- B домашние свиньи
- C кабаны
- D камышовые жабы
- E овцы
- F гадюки
- G крупный рогатый скот
- H лошади
- I стрекозы

--	--	--

14. Птицей 2016 года была большая синица. По какому внешнему признаку можно отличить самцов от самок?

15. Какие из утверждений о большой синице правильны, какие нет (поставь в соответствующей колонке +)?

	Да	Нет
Большая синица гнездится в укрытии		
Большая синица выводковая птица		
Большая синица перелетная птица, зимующая в Южной Европе		
Большая синица исключительно семеноядна		
Птенцов кормят оба родителя		

16. Напиши ответы на пунктирных линиях.

В водах Эстонии обитают два вида тюленей. Это и

.....

Какой вид крупнее?

У какого вида морда короче?

Какой вид нуждается для размножения в наличии льда, и приносит потомство на льду среди торосов?

Какой из двух видов тюленей в Балтийском море значительно более многочислен (настолько, что с 2015 года на него разрешена охота)?

17. Кто из перечисленных животных ближайший родственник ВОЛКА, и кто самый дальний?

- A короед
- B гадюка
- C синий кит
- D веретеница
- E большая синица

ближайший родственник	
самый дальний родственник	

18. Какие утверждения о грибах правильны?

- A Все грибы питаются готовыми органическими веществами, не фотосинтезируют.
- B Все грибы деструкторы (редуценты).
- C Часть грибов живет в симбиозе с растениями, водорослями или животными.
- D У всех грибов плодовое тело имеет ножку и шляпку.
- E Клетки грибов, подобно клеткам растений, имеют клеточную стенку.
- F Запасающим веществом грибов, как и у растений, служит крахмал.

Н Все ядовитые грибы, после основательного отваривания съедобны (яды из них вымываются).

--	--	--

19. Лишайники – своеобразные симбиотические организмы, состоящие из гриба и водоросли. Часто они растут на деревьях и камнях. Какие утверждения о лишайниках правильны?

- А Все виды лишайников совсем не выносят загрязнения воздуха.
- В Некоторые виды лишайников переносят загрязнение воздуха лучше, другие хуже.
- С Все виды лишайников хорошо переносят загрязнение воздуха.
- Д В городах лишайники совсем не растут.
- Е В городе лишайники растут повсюду в одинаковом количестве.
- Ф Там где воздух чище, растёт больше видов лишайников.
- Г Там где воздух чище, растёт меньше видов лишайников.

--	--

20. Какие из этих растений характерны для бора-зеленомошника?

- А Сосна
- В Ольха чёрная
- С Брусника
- Д Клюква
- Е Голубика
- Ф Крапива
- Г Сныть
- Н Марьянник
- І Ежа сборная
- Ј Вереск
- К Заячья капуста
- L Печеночница
- М Черника
- N Ветреница

--	--	--	--	--

21. Какие приспособления характерны для растений, растущих в толще воды?

- А Вечнозеленые листья.
- В Тонкие ветвистые листья, плавающие в воде, которые трудно оторвать течению.
- С Толстые прочные листья, которые трудно оторвать течению.
- Д Прочные устойчивые стебли, чтобы стоять в текущей воде вертикально.
- Е Гибкие стебли с воздушными полостями, поддерживаемые водой.
- Ф Прочная покровная ткань для защиты от водных животных.
- Г Покровная ткань тонкая или отсутствует.

--	--	--

22. Найди для каждого типа леса (в таблице) характерный для него грунт и дерево.

- A глинистый влажный грунт
- B временно заливаемый водой грунт
- C торфяной грунт
- D песчаный грунт
- E ель
- F сосна
- G липа
- H ольха чёрная

Бор-зеленомошник		
Ельник		
Заболоченный лес		

23. Какими признаками обладают указанные в таблице растения?

- A цветки образуют соцветие корзинку
- B плод – зерновка
- C все цветки жёлтые
- D опыляется ветром
- E листья сложные
- F семена распространяются муравьями
- G все растение ядовито

Ветреница		
Одуванчик		
Тысячелистник		
Ежа		

24. Каким типам опыления или распространения семян соответствуют перечисленные в таблице приспособления растений?

- A опыление ветром
- B опыление насекомыми
- C распространение ветром
- D распространение водой
- E распространение животными

Богатые нектаром цветки	B
Плоды с воздушными камерами	D
Мужские цветки собраны в висячие серёжки	A
Мелкие цветки собраны в соцветия	B
Плоды имеют маслянистые придатки	E
Большое количество мелких и лёгких семян	C

25. Часть растений сохраняет запасяющие вещества в утолщенных корнях. Люди называют эти растения корнеплодами, и используют в пищу. Назови четыре корнеплода, которые выращиваются в Эстонии.

1.

2.

3.

4.

26. Сколько в Эстонии национальных парков? Напиши цифру в ячейку.

Назови их!

27. Охрана окружающей среды и охрана природы охватывают разные компоненты живой и неживой природы. Добавь в таблицу четыре отсутствующих компонента.

Вид охраны	Охватываемый компонент
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	воздух
ОХРАНА ПРИРОДЫ	одиночные природные объекты
	Сообщества

28. Орхидеей 2017 года был выбран бровник одноclubневый. Это растение находится в Эстонии на северной границе своего распространения. Что это значит?

- A Этот вид распространен к северу от Эстонии.
- B Этот вид распространен к югу от Эстонии.
- C Этот вид в Эстонии исчезает, почти вымер.
- D Этот вид распространен преимущественно в Северной Эстонии.

29. Составь пищевые цепи. **Каждый вид можно использовать только один раз!**

- A салат
- B дрозд-рябинник
- C живородящая ящерица
- D кошка
- E гадюка
- F рыжий муравей
- G лесная куница
- H печёночница
- I улитка
- J болотная перламутровка
- K сорокопут-жулан
- L седой дятел
- M клюква
- N шмель
- O клевер розовый
- P ястреб-перепелятник

Сообщество	Продуцент	Консумент 1 порядка	Консумент 2 порядка	Консумент 3 порядка
Болото				
Поле				
Лес				
Сад				

30. **Полуприродным** называют сообщество организмов, образовавшееся из природного сообщества под влиянием умеренной деятельности человека. Полуприродные сообщества включают исходные природные организмы, и часто богаты видами. Какие из перечисленных сообществ являются полуприродными?

- A Поле
- B Лесолуг
- C Парк
- D Девственный лес
- E Прибрежный луг

- F Пойменный луг
- G Верховое болото
- H Низинное болото
- I Выработанный торфяник
- J Огород

--	--	--

31. Развитие болота может начаться с зарастания озера. Каковы три последующих стадии развития болота?

зарастание озера → → →
.....

32. В состав почвы входят вода, воздух, минеральные и органические вещества. Какие утверждения об органических веществах почвы правильны?

- A Содержание органических веществ в почве всегда одинаково.
- B При ежегодном сборе урожая с поля количество органических веществ в почве снижается
- C Органические вещества попадают в почву в результате разложения остатков организмов
- D Содержание органических веществ в почве поля восстанавливается за зиму само собой.
- E В лиственном лесу и в сосновом бору содержание органических веществ в почве одинаково.
- F Удобрение навозом повышает содержание органических веществ в почве поля.
- G В болотном торфе отсутствуют органические вещества.
- H В процессе разложения и распада органических веществ образуются минеральные вещества, которые могут быть использованы растениями для своей жизнедеятельности.

--	--	--	--

33. Во время кошения травы или зерновых может погибнуть много обитателей сенокоса или поля. Как должен двигаться комбайн, чтобы ущерб животным был минимальным?

- A от краёв к центру
- B от центра к краям

--

34. Вдоль озера идёт дорога, с одной стороны которой грунт влажный, топкий, иногда заливаемый водой, тогда как с другой стороны обочина выше и суше. Дорогу хотят превратить в аллею, посадив с двух сторон дубы и чёрные ольхи. Как следует сажать деревья?

- A дубы на влажную, а ольхи на сухую сторону
- B дубы на сухую, а ольхи на влажную сторону
- C оба вида деревьев поочередно на каждую сторону
- D следует посадить на обе стороны только дубы
- E следует посадить на обе стороны только ольхи

--

35. Что характерно для инвазивного (опасного) чужеродного вида?

- A встречается в небольшом числе за пределами своего естественного ареала
- B вызывает снижение численности местных видов
- C захватывает места обитания местных видов и вытесняет их
- D паразитирует на других видах

--	--

36. В моём саду орудуют капустницы, тепличные белокрылки, полёвки и улитки. Я хотел бы избавиться от вредителей **исключительно биологическими методами**, так как они безопасны для моего здоровья и окружающей природы. Что бы я мог сделать?

- A Повесить в саду дулянку для совы.
- B Поставить мышеловки.
- C Посадить в саду тысячелистник и люцерну, так как они привлекают божьих коровок.
- D Использовать для отпугивания вредителей зелёное мыло.
- E Использовать крысиный яд.
- F Накрыть ягодные кустарники и грядки сеткой.
- G Поселить в теплице хищных клопов.
- H Не перекапывать компост, в котором отложил яйца уж.
- I Повесить в саду скворечник.

--	--	--	--	--

37. Биологически человек всеяден. Что это значит?

- A Человек нуждается как в растительной, так и в животной пище.
- B Человек не должен смешивать растительную и животную пищу.
- C Питание исключительно растениями не свойственно человеку.
- D Человек мог бы питаться в основном молоком и яйцами, остальные продукты не так важны.
- E Человек мог бы питаться мясом различных животных, как первобытные люди.

--	--

38. Как дети, так и взрослые, ныне все больше ведут сидячий образ жизни. Сидячий образ жизни считается серьезным риском для здоровья, так как ему сопутствуют слабые мышцы, неправильная осанка, боли в спине, увеличение веса и ослабление иммунной системы. Выбери **два лучших способа** предупреждения вредных последствий сидячего образа жизни.

- A Сидеть на твердом стуле.
- B Сидеть на соответствующем строению тела (эргономическом) стуле.
- C Вставать со стула хотя бы один раз в час и немного ходить.
- D Спланировать свои ежедневные занятия так, чтобы сидеть как можно меньше.
- E Ходить хотя бы три раза в неделю на тренировки.
- F Потреблять больше молочных продуктов.

--	--

39. Каков, примерно, процент воды в теле человека?

- A 30%
- B 50%
- C 75%
- D 95%

--

40. У стоящего человека измерили пульс, частоту дыхания и кровяное давление. После этого он начал приседать во все возрастающем темпе. Что произойдет с измеренными показателями?

- A Пульс ускорится
- B Пульс замедлится
- C Частота дыхания снизится
- D Частота дыхания повысится
- E Давление крови повысится
- F Давление крови снизится

--	--	--