

# ВЫПУСКНОЙ ЭКЗАМЕН ЗА ОСНОВНУЮ ШКОЛУ ПО БИОЛОГИИ

13 ИЮНЯ 2018

|                   |  |
|-------------------|--|
| Баллы             |  |
| Оценка за экзамен |  |
| Оценка за год     |  |

Имя и фамилия ученика: \_\_\_\_\_

Личный код: | | | | | | | | | | | | | | | |

Школа: \_\_\_\_\_

Уезд/город: \_\_\_\_\_

## ПАМЯТКА

1. Пиши ответы ясным почерком, используй шариковую или чернильную ручку.
2. Для исправления ответа, зачеркни ту его часть, оценки которой ты не желаешь.  
Использование ручки-корректора запрещено.
3. Находящиеся рядом с вопросами ячейки заполняет учитель.
4. **Перед выполнением задания прочти внимательно его условия.**  
**Отвечай на вопросы точно и ясно.**
5. Обдумывай задания спокойно, не торопись – в твоём распоряжении 120 минут.

**1.** Как защититься от этих вирусных заболеваний?

1) Грипп \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2) СПИД \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Почему вирусы не считаются живыми организмами? Укажи два признака.

a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Täidab  
hindaja

4 p

☐ ÜL 1

2 p

☐ 1

2 p

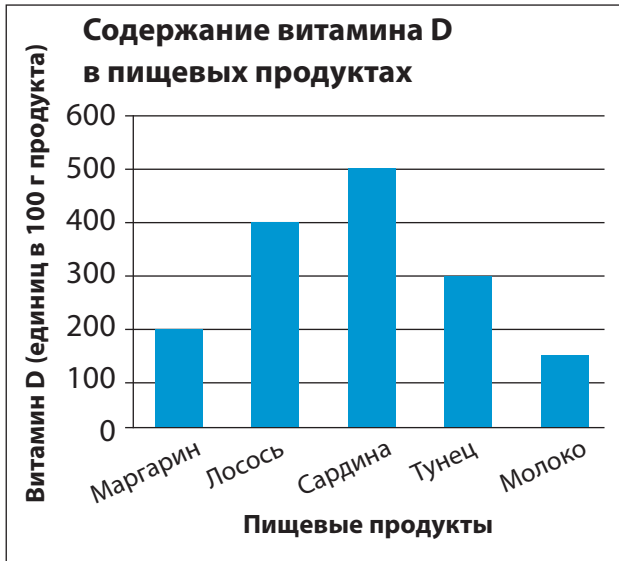
☐ 2

2. На столбчатой диаграмме показано содержание витамина D в 100 г пищевого продукта. На графике показана суточная потребность людей в витамине D в зависимости от возраста.

Täidab  
hindaja

4 p

☐ ÜL 2



Ответ на вопросы на основе диаграммы и графика:

Как зависит потребность в витамине D от возраста человека? \_\_\_\_\_

1 p ☐ 3

Сколько граммов лосося должен съесть 15-летний подросток, чтобы покрыть суточную потребность в витамине D?

1 p ☐ 4

SA INNOVE

Человек какого возраста получит нужное количество витамина D, съев за день 100 г тунца и 100 г маргарина?

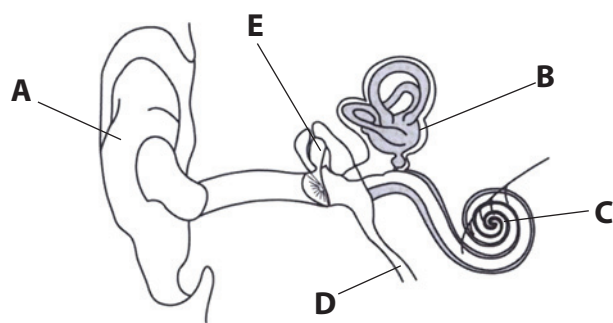
1 p ☐ 5

Для нормальной работы какой системы органов прежде всего необходим витамин D?

1 p ☐ 6

3. Ухо — один из органов чувств человека.

Täidab  
hindaja



Напиши на пунктире букву, которой обозначена на рисунке соответствующая структура

4,5 p

ÜL 3

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | орган равновесия            |
|  | слуховые косточки           |
|  | ушная раковина              |
|  | улитка                      |
|  | слуховая (евстахиева) труба |

2,5 p

7

Объясни, какую роль в ухе играют слуховые косточки.

---



---



---

1 p

8

Какие изменения происходят в системе органов слуха человека при слишком сильном шуме?

---



---



---

1 p

9

4. Заполни пропуски в схеме, вписав либо составную часть крови, либо функцию составной части.

4 p

10 ÜL 4

## КРОВЬ

### А. Кровяная плазма

Функция:

---



---



---



---



---

### В. Клетки крови

1) \_\_\_\_\_

Функция: транспортировка кислорода

2) \_\_\_\_\_

Функция: уничтожение попавших в организм микробов и инородных тел

3) Тромбоциты

Функция: \_\_\_\_\_

---



---



---



---

5. Назови две болезни сердечно-сосудистой системы.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

Täidab  
hindaja

2 p

ÜL 5

1 p

Дай два совета, как избежать заболеваний сердечно-сосудистой системы.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

1 p

6. У ребёнка синдром Дауна. Он заболел воспалением лёгких, да ещё у него начался насморк.

2 p

Какое из этих заболеваний наследственное? \_\_\_\_\_

ÜL 6

Какая разница между наследственной болезнью и болезнью с наследственной предрасположенностью?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Сравни признаки земноводных и птиц. Заполни таблицу

4 p

ÜL 7

| ПРИЗНАКИ                       | ЗЕМНОВОДНЫЕ | ПТИЦЫ |
|--------------------------------|-------------|-------|
| Покровы тела                   |             |       |
| Температура тела               |             |       |
| Оплодотворение                 |             |       |
| Развитие (наличие превращения) |             |       |

8. Где у свиньи желудок? Напиши название в правильном месте

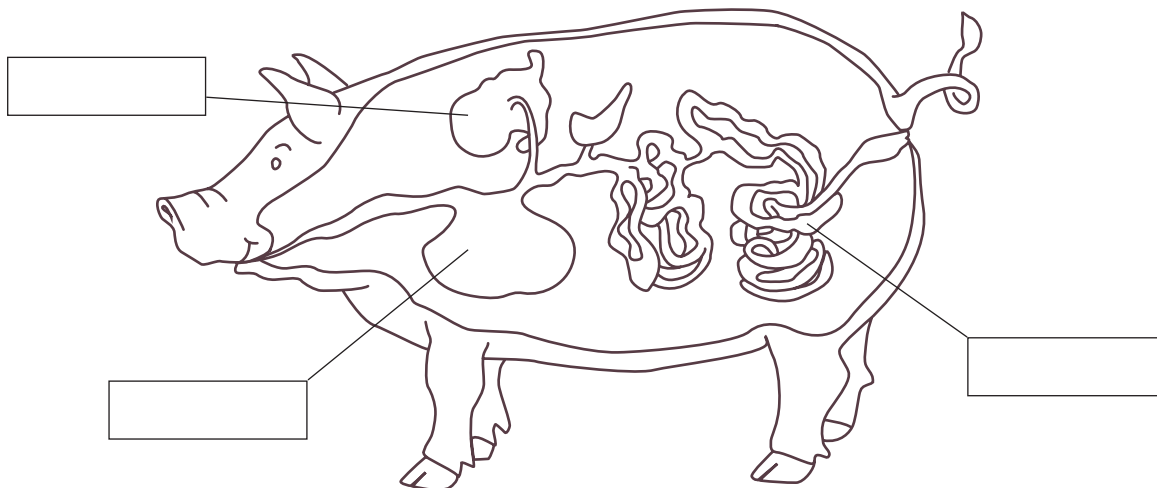
Täidab  
hindaja

3,5 p

ÜL 8

0,5 p

15



Какую функцию выполняет желудок в системе органов пищеварения? \_\_\_\_\_

1 p

16

Как полученные из пищи питательные вещества попадают во все клетки тела?

1 p

17

Почему пищеварительная система коровы сложнее пищеварительной системы свиньи?

1 p

18

9. Выполни задания.

Подчеркни правильное утверждение о росте рыб.

2,5 p

ÜL 9

*Рыбы растут до однолетнего возраста. Рыбы растут всю жизнь. Рыбы растут до достижения половой зрелости.*

0,5 p

19

Объясни, что такое минимально допустимый размер рыбы. \_\_\_\_\_

1 p

20

Почему нужно устанавливать минимально допустимый размер рыбы? \_\_\_\_\_

1 p

21

10. Обведи кружком картинки беспозвоночных, ведущих полностью водный образ жизни.



Täidab  
hindaja

3,5 p

☐ ÜL 10

1 p ☐ 22

Приведи один пример приспособления водного беспозвоночного к жизни в воде.

1 p ☐ 23

Какое из изображённых на картинках животных относится к моллюскам? \_\_\_\_\_

0,5 p ☐ 24

Дождевой червь – гермафродит. Почему можно утверждать, что обоеполость облегчает размножение?

1 p ☐ 25

11. Широкий лентец – кишечный паразит, промежуточными хозяевами которого являются рыбы. Окончательными хозяевами являются человек и питающиеся рыбой хищные животные, в теле которых личинки развиваются во взрослых червей. Червь откладывает примерно миллион яиц в день. Они выходят из организма хозяина и попадают со сточными водами в водоёмы.

3 p

☐ ÜL 11

Как человек может заразиться широким лентецом? \_\_\_\_\_

1 p ☐ 26

Что нужно делать для предотвращения заражения? \_\_\_\_\_

1 p ☐ 27

Почему лентецы откладывают так много яиц? \_\_\_\_\_

1 p ☐ 28

12. Немецкие ученые обнаружили, что за последние 27 лет биомасса местных летающих насекомых уменьшилась у них в стране более чем на 75%. Численность бабочек сократилась на 40%, а численность полевых птиц на 50%. В Эстонии исчезают и лесные птицы. Ежегодно птиц в Эстонии становится на 60 000 пар меньше, а численность лесных птиц с 1980-ых годов уменьшилась почти на четверть.

4 p

☐ ÜL 12

1) Напиши две возможные причины сокращения численности насекомых и птиц.

a) \_\_\_\_\_

2 p ☐ 29

b) \_\_\_\_\_

2) Напиши два последствия для природы, к которым может привести сокращение численности насекомых и птиц.

a) \_\_\_\_\_

2 p ☐ 30

b) \_\_\_\_\_

13. Выбери правильную пищевую цепь, поставив после неё крестик.

Täidab  
hindaja

- Сосна → глухарь → куница → орёл ☐
- Почва → дождевой червь → ёж → лисица ☐
- Осина ← белка-летяга ← куница ← орёл ☐
- Сосна → глухарь → лось → бактерии ☐

2 p

☐ ÜL 13

1 p ☐ 31

Обоснуй свой выбор. \_\_\_\_\_

1 p ☐ 32

14. Раздели факторы на абиотические факторы (связанные с неживой природой) и биотические факторы (связанные с живой природой).

4 p

☐ 33 ÜL 14

*Свет, температура, особи своего вида, паразиты, вода, камни, ветер, конкуренты*

Биотические факторы: \_\_\_\_\_

Абиотические факторы: \_\_\_\_\_

15. Определи, представитель какой группы организмов показан на фотографии, и ответь на вопросы.

3 p

☐ ÜL 15



На фотографии

1 p ☐ 34

Чем эти организмы полезны для человека?

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

1 p ☐ 35

Чем эти организмы вредны для человека?

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

1 p ☐ 36



16. Распредели эволюционные события во временной последовательности, начав с самого раннего. Запиши в ячейки порядковые номера.

Täidab  
hindaja

|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| Вымирают динозавры                                  |   |
| Появляются первые позвоночные животные              |   |
| Появляются многоклеточные животные                  | 1 |
| Первые животные заселяют сушу                       |   |
| Из предков человека развивается современный человек |   |

2 p

37 ÜL 16

17. В жаркий летний день через листья небольшого дерева может испариться примерно 100 л воды.

2 p

38 ÜL 17

1) Объясни, почему растениям необходимо испарение воды из листьев? \_\_\_\_\_

1 p

38

2) Через что происходит испарение воды? Подчеркни правильный ответ:

0,5 p

39

через стебель, корень, устьица, лепестки, проводящие сосуды

0,5 p

40

3) Какова основная функция листа? \_\_\_\_\_

4,5 p

18. На рисунках показаны представители различных групп (отделов) растений. Напиши под каждым рисунком название отдела.

41 ÜL 18



A. \_\_\_\_\_

B. \_\_\_\_\_

C. \_\_\_\_\_

1,5 p

41

Какая группа растений (отдел) отсутствует среди рисунков? \_\_\_\_\_

0,5 p

42

Для представителей каких отделов растений справедливы эти характеристики? Укажи в таблице соответствующие буквы.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Размножаются спорами              |  |
| Размножаются семенами             |  |
| Не имеют корней                   |  |
| Из них образовался каменный уголь |  |

2,5 p

43



19. Определи, правильно данное утверждение или нет? Обведи своё решение кружком. Переделай неправильное утверждение в правильное не используя отрицания.

Täidab  
hindaja

3 p

Корень, стебель, лист, цветок – это системы органов растений. ДА/НЕТ

☐ ÜL 19

1 p ☐ 44

Цветковые растения размножаются только половым путём. ДА/НЕТ

1 p ☐ 45

При вегетативном размножении наследственная изменчивость очень велика. ДА/НЕТ

1 p ☐ 46

20. Разные продукты питания содержат различное количество основных питательных веществ. Чем богаты перечисленные в таблице продукты питания: углеводами, белками или жирами? Заполни таблицу.

2 p

☐ ÜL 20

|                                                     |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| яйцо, рыба, творог, горох                           |  |
| ржаной хлеб, картошка, яблоко, сок                  |  |
| орехи, взбитые сливки, маргарин, растительное масло |  |

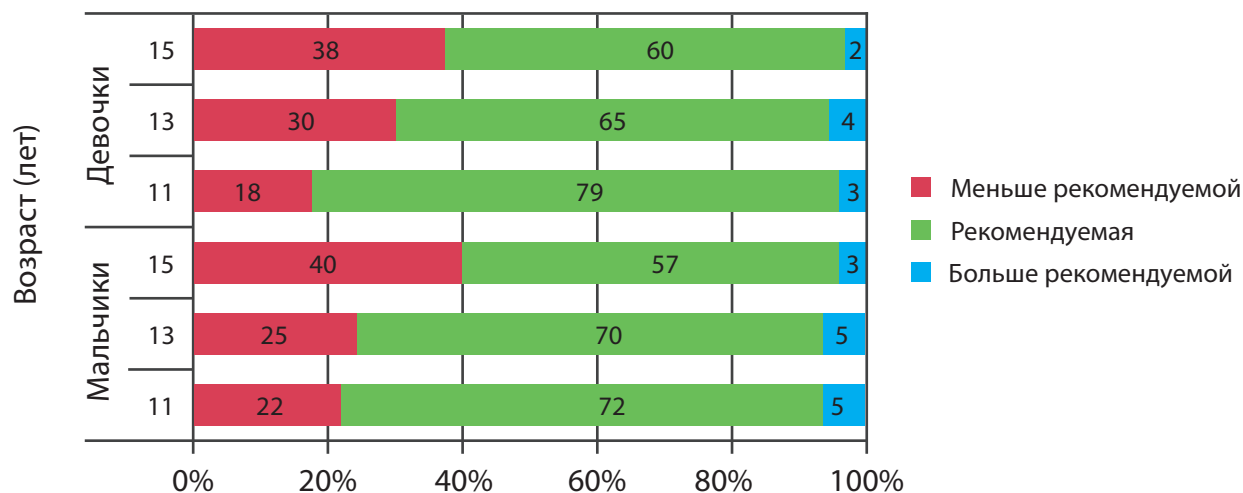
Какие продукты наиболее богаты энергией? \_\_\_\_\_

21. Исследователи Института развития здоровья изучали сон учащихся. Проанализируй рисунок и ответь на вопросы.

Täidab  
hindaja

6 p

ÜL 21



Распределение времени для сна (%), рекомендуемое учащимся в школьные дни с учетом пола и возраста.

Сформулируй исследовательский вопрос данного исследования.

---



---

1 p

48

Сравни режим сна мальчиков и девочек. Найди одно сходство и одно различие.

Сходство \_\_\_\_\_

---

Различие \_\_\_\_\_

---

2 p

49

Среди кого больше всего детей, спящих дольше рекомендуемого времени (учитывая пол и возраст)?

---

1 p

50

Вызывают ли результаты этого исследования озабоченность продолжительностью сна учеников? Свой ответ обоснуй.

---



---

1 p

51

Какая железа внутренней секреции регулирует суточные ритмы человека и где она находится в теле?

---

1 p

52

22. Приведи пример профессии, которая требует знания:

строения тела человека \_\_\_\_\_

ядов, содержащихся в грибах \_\_\_\_\_

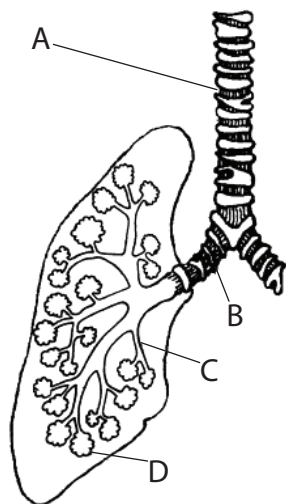
Täidab  
hindaja

1 p

53

ÜL 22

23. Обозначь части системы органов дыхания правильными буквами.



|           |  |
|-----------|--|
| АЛЬВЕОЛА  |  |
| БРОНХИОЛА |  |
| ТРАХЕЯ    |  |
| БРОНХ     |  |

Чьё лёгкое показано на рисунке? Подчеркни правильный ответ.

РЫБА, ЗЕМНОВОДНОЕ, ПРЕСМЫКАЮЩЕЕСЯ, ПТИЦА, МЛЕКОПИТАЮЩЕЕ

4,5 p

54

ÜL 23

2 p

54

0,5 p

55

Почему людям советуют дышать через нос? Назови две причины.

a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1 p

56

Какая строка таблицы характеризует изменения в лёгких при физической нагрузке? Обведи кружком правильную букву.

|          | Частота дыхания | Глубина дыхания | Скорость газообмена в лёгких |
|----------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| <b>A</b> | Возрастает      | Возрастает      | Возрастает                   |
| <b>B</b> | Возрастает      | Возрастает      | Снижается                    |
| <b>C</b> | Снижается       | Снижается       | Возрастает                   |
| <b>D</b> | Снижается       | Возрастает      | Снижается                    |

1 p

57

