

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

ФИО <i>Николаев Сергей Владимирович</i>	ШИФР <i>5-9-15</i>
Класс <i>9.Б4</i>	
ФИО учителя <i>Муромская Елена Александровна</i>	

-----линия отреза-----

ШИФР

Бланк ответов

Блок 1. Выберите один правильный и впишите его в таблицу. Запишите букву правильного ответа в соответствующую ячейку

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Б</i>	<i>А</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>А</i>	<i>Г</i>	<i>Б</i>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Б</i>	<i>Б</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>А</i>	<i>А</i>	<i>В</i>

165

БЛОК № 2. Впишите ответы на вопросы в таблицу ответов.

Номер вопроса	Ответ
1	<i>У птиц в лёгких есть лёгочные мешки. При выдохе воздух попадает в лёгкие, но в них он не расходуется. При выдохе он попадает в лёгкие, и уже там расходуется.</i>
2	<i>Железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие железы - это гипофиз.</i>
3	<i>Скот - млекопитающее превращается в оленя "капитан", ламосерд - млекопитающее у неё больше похожи на кошачье "лапки", чем на привычные млекопитающие. Лепуха рыба - млекопитающее сильно увеличилось, голова рыбы стала</i>
4	<i>1 гипотеза - анализ крови до и после работы мышц 2 гипотеза - флуориметрическая до и после работы мышц</i>
5	<i>Более сильные растения могут замедлять более мелкие и слабые саженцы, отбрасывая у них из почвы больше воды с мин. веществами</i>

15

25

25

05

25

Блок 3. Запиши пропущенные слова в таблицу ответов

1	2	3	4	5
<i>деление</i>	<i>конструктом</i>	<i>рель</i>	<i>инструкция</i>	<i>мелфрант</i>

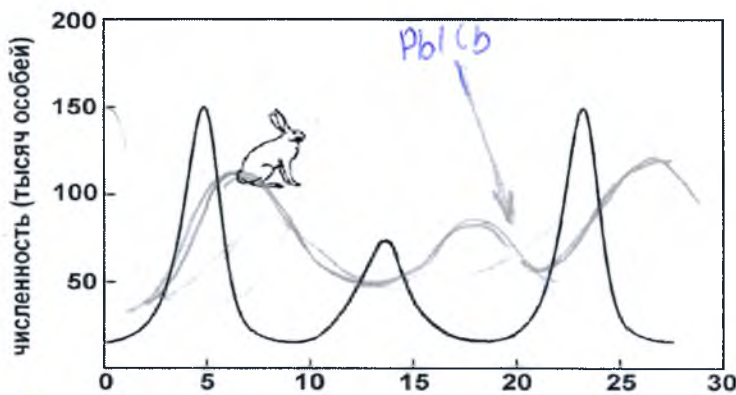
6 - крошечный 7 - аматония

65

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

-----линия отреза-----

Блок 4. На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. Нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок



Чем больше рысей, тем больше они едят кроликов, и соответственно численность кроликов уменьшается, а рысей увеличивается. Когда кроликов становится меньше, рысь умирает от голода, и кролики становятся больше. Восстанавливая свою численность, и так по кругу.

105

Общее кол-во: 39 баллов

Председатель жюри: Гусь Снеженькая Т.Н.

Члены жюри: Гау Татьяна О.В.

М.- Мудрицкая Е.А.

Ому Омар О.И.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

Время выполнения 60 минут.

БЛОК № 1.

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный

1. Кто из нижеперечисленных ученых создал учение о биосфере?

- а) В.Н.Сукачев б) В.И.Вернадский в) К.Линней г) Н.А.Северцов

2. Раздел ботаники, изучающий мхи:

- а) бриология б) лишенология в) птеридология г) альгология

3. Клетка, в которой нет оформленного ядра, принадлежит:

- а) бактерии б) растению в) грибу г) животному

4. Органические вещества преобразуются в неорганические во время процесса:

- а) дыхания б) передвижения веществ в) фотосинтеза г) поглощения веществ из почвы.

5. Вирусы отличаются от организмов всех царств живой природы:

- а) не имеют клеточного строения в) это одна клетка с ядром
б) это одна клетка без ядра г) это спора

6. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, тело которых состоит из гифов, — это:

- а) животные б) грибы в) растения г) лишайники

7. Факторы неживой природы:

- а) мхи, лишайники б) свет, воздух, вода
б) бактерии, грибы г) одноклеточные растения и животные

8. О единстве органического мира говорит:

- а) связь организмов со средой
б) приспособленность организмов к среде обитания
в) сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов, разных царств живой природы
г) взаимосвязь клеток в организме

9. Только для живых организмов характерно:

- а) уменьшение веса; б) изменение окраски; в) дыхание; г) взаимодействие со средой.

10. Грибы питаются:

- а) образуя на свету органические вещества;
 б) готовыми органическими веществами;
в) только органическими веществами живых организмов;
г) поселяясь на продуктах питания.

11. Основным структурным и функциональным элементом организма человека является:

- а) орган; б) клетка; в) ткань; г) нейрон.

12. Кто из перечисленных ученых предложил термин «экология» и дал определение этой науке?

- а) Ж.Б.Ламарк; б) Ч.Дарвин; в) Э.Геккель; г) К.А.Тимирязев.

13. Насекомых среди других членистоногих можно узнать по наличию у них:

- а) Хитинового покрова; в) Членистых конечностей;
 б) Трех пар ног г) Отделов тела

14. Наследственная информация в клетке зашифрована в молекулах:

- а) АТФ; б) ДНК; в) белков; г) липидов.

15. Какова роль организмов-разрушителей в круговороте веществ в природе?

- а) разложение остатков мертвых организмов до неорганических веществ;
б) пища для растений;
в) создание органических веществ из неорганических;
г) обогащение атмосферы кислородом.

16. Взаимоотношения «тля – муравей» — это:

- а) хищничество; б) симбиоз; в) амменсализм; г) комменсализм.

17. Главный признак царства грибов:

- а) Наличие в клетках ядра;
б) Наличие оболочки из хитиноподобного вещества;
 в) Питание готовыми органическими веществами;
г) Клеточное строение организмов.

18. Транспортную функцию в организме выполняет:

- а) кровь; б) жировая ткань; в) хрящевая ткань; г) нервная ткань.

19. Растения, достигшие в процессе эволюции наиболее высокого уровня организации, это:

- а) покрытосеменные; б) голосеменные; в) папоротниковидные; г) моховидные.

20. Гладкая эндоплазматическая сеть участвует в образовании:

- а) белков; б) жиров; в) углеводов и жиров. г) белков, жиров, углеводов.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии

Школьный этап, 2018-2019 учебный год

9 класс

БЛОК № 2

Открытые вопросы

1. В чем заключается механизм двойного дыхания птиц? *лес - легкие*
2. Как называется железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие эндокринные железы? *гипофиз*
3. У некоторых рыб плавники видоизменились так, что и на плавники не похожи. Приведите примеры, указав, у каких рыб, какие плавники и как видоизменились. *Уши; лопатки, лезвие, зубы*
4. Известно, что даже при небольшой мышечной работе артериальное давление возрастает. Согласно одной гипотезе это происходит потому, что работающие мышцы выделяют в кровь какие-то вещества, влияющие на сосуды, согласно другой гипотезе, когда мозг посылает к мышцам сигналы, заставляющие их работать, он одновременно посылает к сосудам сигналы, меняющие кровяное давление. Какие эксперименты надо поставить для проверки этих гипотез? *ан. кр. АД*
5. Каким образом в растительных сообществах одни виды могут вытеснять другие?

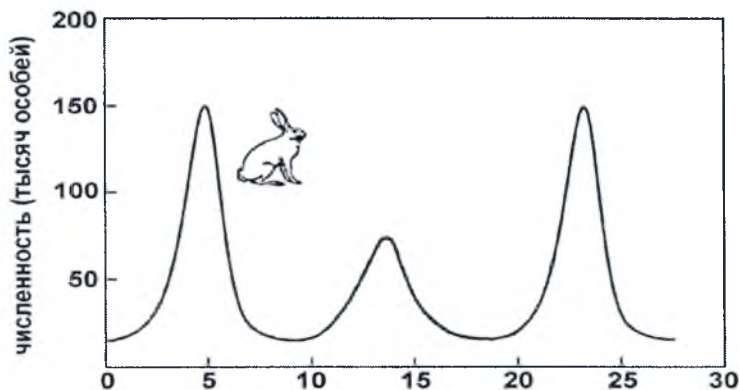
БЛОК № 3

Вставьте пропущенное слово:

1. Хромосомы состоят из ДНК и хорошо видны в период... *деления* ... клетки.
2. Организмы, питающиеся растительной пищей, называют ... *консументы* ... первого порядка.
3. Одной из отличительных черт человека как биологического вида является членораздельная... *речь* ...
4. Укажите название объекта экологии по составляющим его компонентам:
Биотоп + биоценоз = ... *ландшафт* ...
5. Большинство клеток состоит из ядра и цитоплазмы, покрытых снаружи... *мембраной* ...
6. В любом сообществе существует ограниченное число трофических уровней, берущих начало от растительных организмов, которые называются... *продуценты* ...
7. *Анатомия* - наука о строении человеческого тела.

БЛОК № 4

На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. На таком же графике в бланке ответов нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок.



Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

ФИО <i>Надточий Юлия Владиславовна</i>	ШИФР <i>5-9-05</i>
Класс <i>9, В</i>	
ФИО учителя <i>Музрицкая Елена Александровна</i>	

-----линия отреза-----

ШИФР

Бланк ответов

Блок 1. Выберите один правильный и впишите его в таблицу. Запишите букву правильного ответа в соответствующую ячейку

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Б</i>	<i>А</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Б</i>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>А</i>	<i>В</i>	<i>Б</i>	<i>Б</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>Б</i>	<i>А</i>	<i>А</i>	<i>В</i>

175

БЛОК № 2. Впишите ответы на вопросы в таблицу ответов.

Номер вопроса	Ответ
1	<i>Чем чаще работают крылья, тем интенсивнее происходит циркуляция воздуха. Следовательно у птиц во время одного долетельного акта воздух 2 раза проходит через легкие - при взлете и при взлете и</i>
2	<i>линофиз.</i>
3	<i>Плавники могут подразделяться в средства защиты - колючки, шипы, иглы и ядовитые выделения шипов (калюшки, ежи, ботани, скорпионы и др.)</i>
4	<i>1) биокревать передом от серб и мотором, затем подает сигнал в это же место и мотор работает не безум - сигнал идет вверх, но не наоборот сок. мидии. 2) денервировать моторы индивидуальными разрывами. мозг не управляет сокращениями мидии и не подает сигнал работе</i>
5	<i>пухляк конкуренция, замесили. Тем это вытеснит вросшая муха березку которая все свое время вытесняет муравья и кукурузки, при взоруде и пошоре, колюши пошла муравью в подорож управлению мушкетерами. Кроме мушкетера.</i>

25

каждый раз кровь обогащ кислородом 25

25

25

25

Блок 3. Запишите пропущенные слова в таблицу ответов

1	2	3	4	5
<i>Интерфаза</i>	<i>конъюнкции</i>	<i>Рель</i>	<i>жосистемы</i>	<i>мембранной</i>

6
процукентками

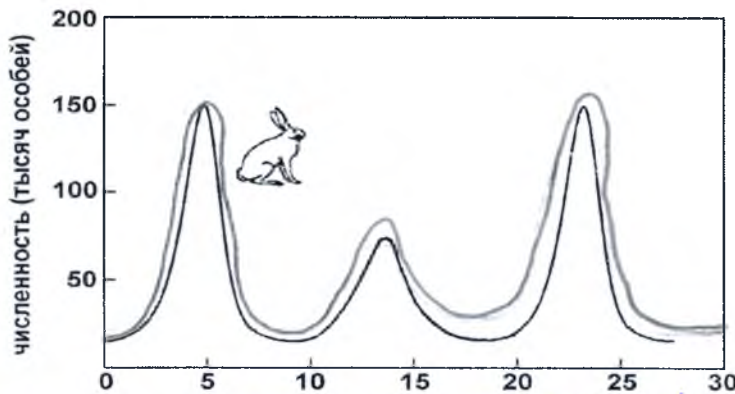
75
анатомии

75

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

-----линия отреза-----

Блок 4. На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. Нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок



Так как ~~рыси питаются зайцами~~ ~~численность зайца-беляка~~ ~~зависит~~ и от численности рыси.
Из этого можно сделать вывод: если численность зайца-беляка упадет, то вместе с ней упадет и численность рыси.

58

Общее кол-во: 39 баллов

Председатель жюри Грин - Ситенюк Т.Н.

Члены жюри:

Саз Танюша О.В.

Евф - Мурреева Е.А.

Омур Олег О.И.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

Время выполнения 60 минут.

БЛОК № 1.

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный

1. Кто из нижеперечисленных ученых создал учение о биосфере?

- а) В.Н.Сукачев б) В.И.Вернадский в) К.Линней г) Н.А.Северцов

2. Раздел ботаники, изучающий мхи:

- а) бриология б) лихенология в) птеридология г) альгология

3. Клетка, в которой нет оформленного ядра, принадлежит:

- а) бактерии б) растению в) грибу г) животному

4. Органические вещества преобразуются в неорганические во время процесса:

- а) дыхания б) передвижения веществ в) фотосинтеза г) поглощения веществ из почвы.

5. Вирусы отличаются от организмов всех царств живой природы:

- а) не имеют клеточного строения в) это одна клетка с ядром
б) это одна клетка без ядра г) это спора

6. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, тело которых состоит из гифов, — это:

- а) животные б) грибы в) растения г) лишайники

7. Факторы неживой природы:

- а) мхи, лишайники в) свет, воздух, вода
б) бактерии, грибы г) одноклеточные растения и животные

8. О единстве органического мира говорит:

- а) связь организмов со средой
б) приспособленность организмов к среде обитания
в) сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов, разных царств живой природы
г) взаимосвязь клеток в организме

9. Только для живых организмов характерно:

- а) уменьшение веса; б) изменение окраски; в) дыхание; г) взаимодействие со средой.

10. Грибы питаются:

- а) образуя на свету органические вещества;
б) готовыми органическими веществами;
в) только органическими веществами живых организмов;
г) поселяясь на продуктах питания.

11. Основным структурным и функциональным элементом организма человека является:

- а) орган; б) клетка; в) ткань; г) нейрон.

12. Кто из перечисленных ученых предложил термин «экология» и дал определение этой науке?

- а) Ж.Б.Ламарк; б) Ч.Дарвин; в) Э.Геккель; г) К.А.Тимирязев.

13. Насекомых среди других членистоногих можно узнать по наличию у них:

- а) Хитинового покрова; в) Членистых конечностей;
б) Трех пар ног г) Отделов тела

14. Наследственная информация в клетке зашифрована в молекулах:

- а) АТФ; б) ДНК; в) белков; г) липидов.

15. Какова роль организмов-разрушителей в круговороте веществ в природе?

- а) разложение остатков мертвых организмов до неорганических веществ;
б) пища для растений;
в) создание органических веществ из неорганических;
г) обогащение атмосферы кислородом.

16. Взаимоотношения «тля – муравей» — это:

- а) хищничество; б) симбиоз; в) амменсализм; г) комменсализм.

17. Главный признак царства грибов:

- а) Наличие в клетках ядра;
б) Наличие оболочки из хитиноподобного вещества;
в) Питание готовыми органическими веществами;
г) Клеточное строение организмов.

18. Транспортную функцию в организме выполняет:

- а) кровь; б) жировая ткань; в) хрящевая ткань; г) нервная ткань.

19. Растения, достигшие в процессе эволюции наиболее высокого уровня организации, это:

- а) покрытосеменные; б) голосеменные; в) папоротниковидные; г) моховидные.

20. Гладкая эндоплазматическая сеть участвует в образовании:

- а) белков; б) жиров; в) углеводов и жиров. г) белков, жиров, углеводов.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год

9 класс

БЛОК № 2

Открытые вопросы

1. В чем заключается механизм двойного дыхания птиц?
2. Как называется железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие эндокринные железы?
3. У некоторых рыб плавники видоизменились так, что и на плавники не похожи. Приведите примеры, указав, у каких рыб, какие плавники и как видоизменились.
4. Известно, что даже при небольшой мышечной работе артериальное давление возрастает. Согласно одной гипотезе это происходит потому, что работающие мышцы выделяют в кровь какие-то вещества, влияющие на сосуды, согласно другой гипотезе, когда мозг посылает к мышцам сигналы, заставляющие их работать, он одновременно посылает к сосудам сигналы, меняющие кровяное давление. Какие эксперименты надо поставить для проверки этих гипотез?
5. Каким образом в растительных сообществах одни виды могут вытеснять другие?

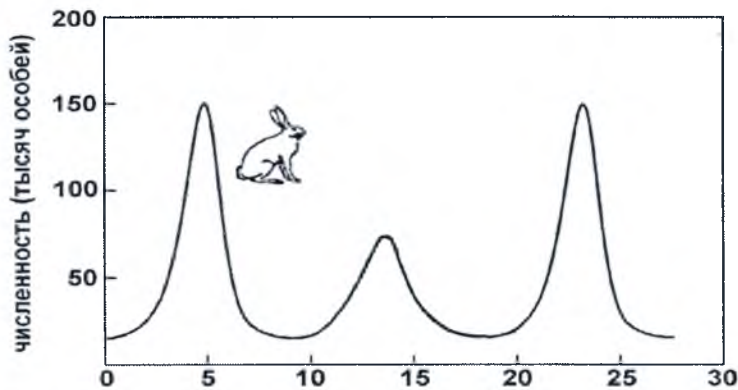
БЛОК № 3

Вставьте пропущенное слово:

1. Хромосомы состоят из ДНК и хорошо видны в период..... клетки.
2. Организмы, питающиеся растительной пищей, называютпервого порядка.
3. Одной из отличительных черт человека как биологического вида является членораздельная.....
4. Укажите название объекта экологии по составляющим его компонентам:
Биотоп + биоценоз =
5. Большинство клеток состоит из ядра и цитоплазмы, покрытых снаружи.....
6. В любом сообществе существует ограниченное число трофических уровней, берущих начало от растительных организмов, которые называются.....
- 7..... – наука о строении человеческого тела.

БЛОК № 4

На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. На таком же графике в бланке ответов нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок.



Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

385

ФИО <i>Кучин Алексей Викторович</i>	ШИФР <i>5-9-07</i>
Класс <i>9, "Б"</i>	
ФИО учителя <i>Мурмукал Елена Александровна</i>	

-----линия отреза-----

ШИФР

Бланк ответов

Блок 1. Выберите один правильный и впишите его в таблицу. Запишите букву правильного ответа в соответствующую ячейку

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>б</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>г</i>	<i>д</i>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>б</i>	<i>в</i>	<i>д</i>	<i>б</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>в</i>

168

БЛОК № 2. Впишите ответы на вопросы в таблицу ответов.

Номер вопроса	Ответ
1	<i>При вдохе, птица вдыхает двойной объём воздуха. Часть перерабатывается сразу, а часть идёт в лёгочные мешки, где отсюда потом поступают в лёгкие и выдыхаются.</i>
2	<i>Мелкозёрнистая внутренняя секреция - гипофиз.</i>
3	<i>У ската плавание стало клоуновым, который ищет ему переключатель на дне. Латилиты - у неё плавание очень сложное, и поэтому похожи на медузу. Улетучиваются жидкие плавание, и поэтому же летают.</i>
4	<i>1) Ячейки покровительственные ипотери под кожей и кровеносной системы крови до и после жидкости. 2) Жидкость кровеносная ЖЖ</i>
5	<i>Они могут выжить в условиях жизни за счёт естественного отбора и, жидкости, жидкости жидкости</i>

25

25

25

05

05

Блок 3. Запиши пропущенные слова в таблицу ответов

1	2	3	4	5
<i>Деления</i>	<i>Конъюнкция</i>	<i>Рель</i>	<i>Биоценоз</i>	<i>Мембраной</i>

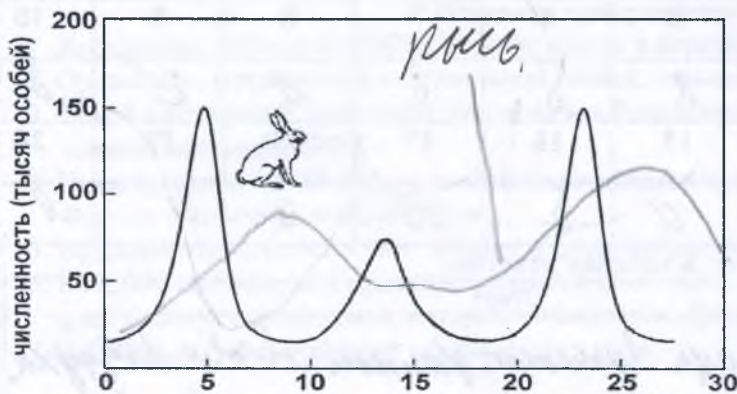
6 - продукты; 21 жидкости

65

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

-----линия отреза-----

Блок 4. На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. Нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок



Чем больше рысей, тем меньше рождается и живёт зайцев-беляков. Когда зайцев становится мало, рысей уже много, и собравшись не умирать, зайцы начинают размножаться и увеличивают дощ популяцию. Это продолжается до сезона охоты

105

Общее кол-во: 38 баллов

Председатель жюри: Елиз Сивенская Т.Н.

Члены жюри:

Бай Ганнов О.В.

Сит - Мудрицкая В.А.

Ому Онеуз О.И.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

Время выполнения 60 минут.

БЛОК № 1.

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный

1. Кто из нижеперечисленных ученых создал учение о биосфере?

- а) В.Н.Сукачев б) В.И.Вернадский в) К.Линней г) Н.А.Северцов

2. Раздел ботаники, изучающий мхи:

- а) бриология б) лишенология в) птеридология г) альгология

3. Клетка, в которой нет оформленного ядра, принадлежит:

- а) бактерии б) растению в) грибу г) животному

4. Органические вещества преобразуются в неорганические во время процесса:

- а) дыхания б) передвижения веществ в) фотосинтеза г) поглощения веществ из почвы.

5. Вирусы отличаются от организмов всех царств живой природы:

- а) не имеют клеточного строения в) это одна клетка с ядром
 б) это одна клетка без ядра г) это спора

6. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, тело которых состоит из гифов, — это:

- а) животные б) грибы в) растения г) лишайники

7. Факторы неживой природы:

- а) мхи, лишайники в) свет, воздух, вода
б) бактерии, грибы г) одноклеточные растения и животные

8. О единстве органического мира говорит:

- а) связь организмов со средой
б) приспособленность организмов к среде обитания
в) сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов, разных царств живой природы
г) взаимосвязь клеток в организме

9. Только для живых организмов характерно:

- а) уменьшение веса; б) изменение окраски; в) дыхание; г) взаимодействие со средой.

10. Грибы питаются:

- а) образуя на свету органические вещества;
 б) готовыми органическими веществами;
в) только органическими веществами живых организмов;
г) поселяясь на продуктах питания.

11. Основным структурным и функциональным элементом организма человека является:

- а) орган; б) клетка; в) ткань; г) нейрон.

12. Кто из перечисленных ученых предложил термин «экология» и дал определение этой науке?

- а) Ж.Б.Ламарк; б) Ч.Дарвин; в) Э.Геккель; г) К.А.Тимирязев.

13. Насекомых среди других членистоногих можно узнать по наличию у них:

- а) Хитинового покрова; в) Членистых конечностей;
 б) Трех пар ног г) Отделов тела

14. Наследственная информация в клетке зашифрована в молекулах:

- а) АТФ; б) ДНК; в) белков; г) липидов.

15. Какова роль организмов-разрушителей в круговороте веществ в природе?

- а) разложение остатков мертвых организмов до неорганических веществ;
б) пища для растений;
в) создание органических веществ из неорганических;
г) обогащение атмосферы кислородом.

16. Взаимоотношения «тля – муравей» — это:

- а) хищничество; б) симбиоз; в) амменсализм; г) комменсализм.

17. Главный признак царства грибов:

- а) Наличие в клетках ядра;
б) Наличие оболочки из хитиноподобного вещества;
 в) Питание готовыми органическими веществами;
г) Клеточное строение организмов.

18. Транспортную функцию в организме выполняет:

- а) кровь; б) жировая ткань; в) хрящевая ткань; г) нервная ткань.

19. Растения, достигшие в процессе эволюции наиболее высокого уровня организации, это:

- а) покрытосеменные; б) голосеменные; в) папоротниковидные; г) моховидные.

20. Гладкая эндоплазматическая сеть участвует в образовании:

- а) белков; б) жиров; в) углеводов и жиров. г) белков, жиров, углеводов.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год

9 класс

БЛОК № 2

Открытые вопросы

1. В чем заключается механизм двойного дыхания птиц? *делоные мешки*
2. Как называется железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие эндокринные железы? *щитовидная*
3. У некоторых рыб плавники видоизменились так, что и на плавники не похожи. Приведите примеры, указав, у каких рыб, какие плавники и как видоизменились. *шар, лапильный*
4. Известно, что даже при небольшой мышечной работе артериальное давление возрастает. Согласно одной гипотезе это происходит потому, что работающие мышцы выделяют в кровь какие-то вещества, влияющие на сосуды, согласно другой гипотезе, когда мозг посылает к мышцам сигналы, заставляющие их работать, он одновременно посылает к сосудам сигналы, меняющие кровяное давление. Какие эксперименты надо поставить для проверки этих гипотез? *нет*
5. Каким образом в растительных сообществах одни виды могут вытеснять другие?

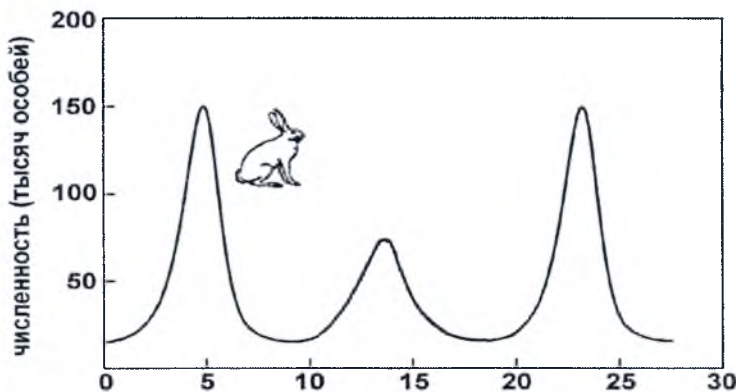
БЛОК № 3

Вставьте пропущенное слово:

1. Хромосомы состоят из ДНК и хорошо видны в период *митоза* клетки.
2. Организмы, питающиеся растительной пищей, называют *консументами* первого порядка.
3. Одной из отличительных черт человека как биологического вида является членораздельная *речь*.
4. Укажите название объекта экологии по составляющим его компонентам:
Биотоп + биоценоз = *биогеоценоз*
5. Большинство клеток состоит из ядра и цитоплазмы, покрытых снаружи. *мембраной*
6. В любом сообществе существует ограниченное число трофических уровней, берущих начало от растительных организмов, которые называются *продуцентами*.
7. *Анатомия* наука о строении человеческого тела.

БЛОК № 4

На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. На таком же графике в бланке ответов нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок.



Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

ФИО КУЗЬМИНА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА	ШИФР 5-9-03
Класс 9, Б	
ФИО учителя Мудрицкая Елена Александровна	

-----линия отреза-----

ШИФР

Бланк ответов

Блок 1. Выберите один правильный и впишите его в таблицу. Запишите букву правильного ответа в соответствующую ячейку

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	а	а	б	а	б	в	в	в	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	в	б	б	а	б	б	а	а	в

195

БЛОК № 2. Впишите ответы на вопросы в таблицу ответов.

Номер вопроса	Ответ
1	Часть крупных бронхов представляет собой воздушные мешки, в которые поступает воздух из легких. Когда птица поднимает крылья, они сжимаются, и воздух ^в превращается в мешки, и там опять происходит процесс газообмена
2	Гипофиз
3	1) Летучие рыбы - главники изменились так, что рыба «может» летать выпрыгивая из воды 2) У многих рыб главники изменяются для защиты или для маскировки 3) У млекопитающих главники изменяются в связи с кровоснабжением
4	1. Блокировать передачу сигналов от нервов к мышцам, а затем подать сигнал 2. генерированная мышца исключительно раздражается током
5	1. Путем конкуренции в борьбе за свет. 2. выделение углов 3. Отбирает воду и неорганические в-ва

25

25

25

25

25

Блок 3. Запиши пропущенные слова в таблицу ответов

1	2	3	4	5
интерфазы	консументы	релье	экосистема	мембрана

6
продуценты

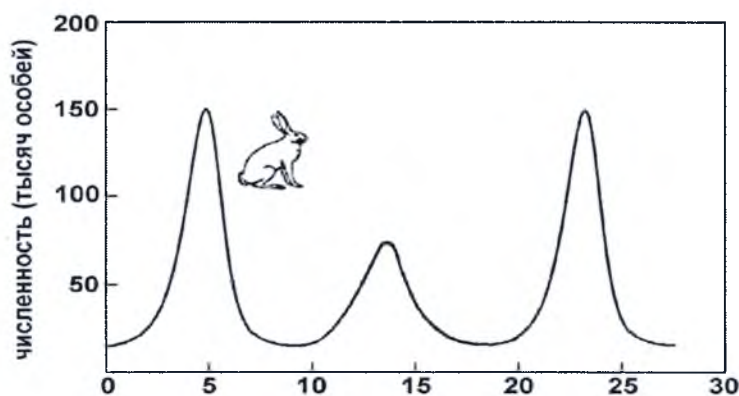
7
анатомиа

75

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

-----линия отреза-----

Блок 4. На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. Нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок



08.

Общее кол-во: 36 баллов

Председатель жюри *Сидорова* Семеновская Т.Н.
Члены жюри *Таланова*

Од Мудрецкая Е.А.
Омур Омура Д.И.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

Время выполнения 60 минут.

БЛОК № 1.

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный

1. Кто из нижеперечисленных ученых создал учение о биосфере?

- а) В.Н.Сукачев б) В.И.Вернадский в) К.Линней г) Н.А.Северцов

2. Раздел ботаники, изучающий мхи:

- а) бриология б) лишенология в) птеридология г) альгология

3. Клетка, в которой нет оформленного ядра, принадлежит:

- а) бактерии б) растению в) грибу г) животному

4. Органические вещества преобразуются в неорганические во время процесса:

- а) дыхания б) передвижения веществ в) фотосинтеза г) поглощения веществ из почвы.

5. Вирусы отличаются от организмов всех царств живой природы:

- а) не имеют клеточного строения в) это одна клетка с ядром
б) это одна клетка без ядра г) это спора

6. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, тело которых состоит из гифов, — это:

- а) животные б) грибы в) растения г) лишайники

7. Факторы неживой природы:

- а) мхи, лишайники в) свет, воздух, вода
б) бактерии, грибы г) одноклеточные растения и животные

8. О единстве органического мира говорит:

- а) связь организмов со средой
б) приспособленность организмов к среде обитания
 в) сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов, разных царств живой природы
г) взаимосвязь клеток в организме

9. Только для живых организмов характерно:

- а) уменьшение веса; б) изменение окраски; в) дыхание; г) взаимодействие со средой.

10. Грибы питаются:

- а) образуя на свету органические вещества;
 б) готовыми органическими веществами;
в) только органическими веществами живых организмов;
г) поселяясь на продуктах питания.

11. Основным структурным и функциональным элементом организма человека является:

- а) орган; б) клетка; ~~в) ткань;~~ г) нейрон.

12. Кто из перечисленных ученых предложил термин «экология» и дал определение этой науке?

- а) Ж.Б.Ламарк; б) Ч.Дарвин; в) Э.Геккель; г) К.А.Тимирязев.

13. Насекомых среди других членистоногих можно узнать по наличию у них:

- а) Хитинового покрова; в) Членистых конечностей;
 б) Трех пар ног г) Отделов тела

14. Наследственная информация в клетке зашифрована в молекулах:

- а) АТФ; б) ДНК; в) белков; г) липидов.

15. Какова роль организмов-разрушителей в круговороте веществ в природе?

- а) разложение остатков мертвых организмов до неорганических веществ;
б) пища для растений;
в) создание органических веществ из неорганических;
г) обогащение атмосферы кислородом.

16. Взаимоотношения «тля – муравей» — это:

- а) хищничество; б) симбиоз; в) амменсализм; г) комменсализм.

17. Главный признак царства грибов:

- а) Наличие в клетках ядра;
 б) Наличие оболочки из хитиноподобного вещества;
в) Питание готовыми органическими веществами;
г) Клеточное строение организмов.

18. Транспортную функцию в организме выполняет:

- а) кровь; б) жировая ткань; в) хрящевая ткань; г) нервная ткань.

19. Растения, достигшие в процессе эволюции наиболее высокого уровня организации, это:

- а) покрытосеменные; б) голосеменные; в) папоротниковидные; г) моховидные.

20. Гладкая эндоплазматическая сеть участвует в образовании:

- а) белков; б) жиров; в) углеводов и жиров. г) белков, жиров, углеводов.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год

9 класс

БЛОК № 2

Открытые вопросы

1. В чем заключается механизм двойного дыхания птиц?
2. Как называется железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие эндокринные железы?
3. У некоторых рыб плавники видоизменились так, что и на плавники не похожи. Приведите примеры, указав, у каких рыб, какие плавники и как видоизменились.
4. Известно, что даже при небольшой мышечной работе артериальное давление возрастает. Согласно одной гипотезе это происходит потому, что работающие мышцы выделяют в кровь какие-то вещества, влияющие на сосуды, согласно другой гипотезе, когда мозг посылает к мышцам сигналы, заставляющие их работать, он одновременно посылает к сосудам сигналы, меняющие кровяное давление. Какие эксперименты надо поставить для проверки этих гипотез?
5. Каким образом в растительных сообществах одни виды могут вытеснять другие?

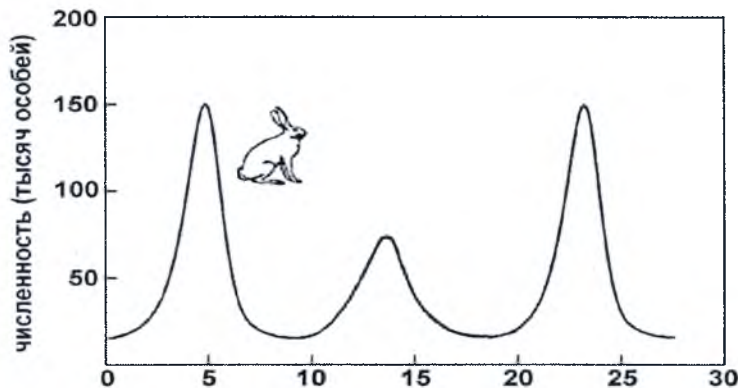
БЛОК № 3

Вставьте пропущенное слово:

1. Хромосомы состоят из ДНК и хорошо видны в период *интерфазы* клетки.
2. Организмы, питающиеся растительной пищей, называют *консументы* первого порядка.
3. Одной из отличительных черт человека как биологического вида является членораздельная *речь*.
4. Укажите название объекта экологии по составляющим его компонентам:
Биотоп + биоценоз = *биогеоценоз, экосистема*
5. Большинство клеток состоит из ядра и цитоплазмы, покрытых снаружи *мембраной*.
6. В любом сообществе существует ограниченное число трофических уровней, берущих начало от растительных организмов, которые называются *продуцентами*.
7. *Анатомия* – наука о строении человеческого тела.

БЛОК № 4

На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. На таком же графике в бланке ответов нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок.



Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

ФИО <i>Машорина Анна Сергеевна</i>	ШИФР <i>Б-9-04</i>
Класс <i>9 "Б"</i>	
ФИО учителя <i>Муромская Елена Александровна</i>	

----- линия отреза -----

ШИФР

Бланк ответов

Блок 1. Выберите один правильный и впишите его в таблицу. Запишите букву правильного ответа в соответствующую ячейку

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>б</i>	<i>а</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>в</i>	<i>б</i>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>б</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>в</i>

16б

БЛОК № 2. Впишите ответы на вопросы в таблицу ответов.

Номер вопроса	Ответ
1	<i>в их особом строении.</i>
2	<i>шпориз.</i>
3	<i>Главники у рыб видоизменились, zodat они лучше могут приспособиться к окружающей среде.</i>
4	<i>у летучих рыб главники служат ещё и крыльями, и рыбы с их помощью могут пролететь несколько метров.</i>
4	<i>у других рыб главники изменились для маскировки и т.д. надо пронаблюдать за движущимся человеком.</i>
5	<i>Засчёт борьбы за существование: все растения стремятся к солнцу и сильные вырастают выше, затмивая солнце слабым.</i>

0б

2б

2б

0б

2б

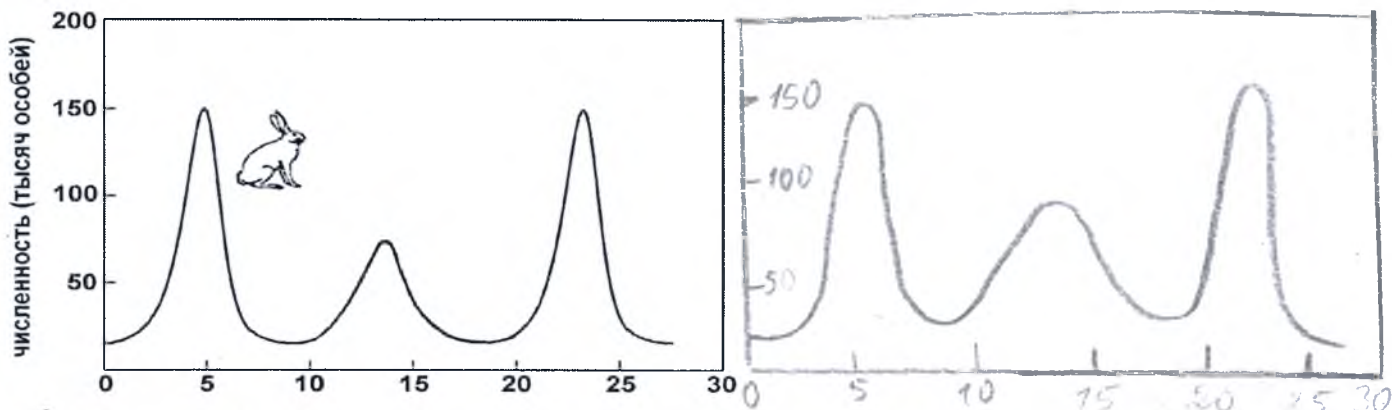
Блок 3. Запиши пропущенные слова в таблицу ответов

1	2	3	4	5
<i>деления</i>	<i>животными</i>	<i>резь</i>	<i>экосистема</i>	<i>оболочкой</i>
			6	7
			<i>паразиты</i>	<i>анатомия</i>

4б

-----линия отреза-----

Блок 4. На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. Нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок



Я думаю, что популяция рыси меняется за счёт популяции зайца, т.к. заяц основная пища рыси. Когда зайцев развелось много, рыси легче было добывать еду, и их тоже стало много. А при уменьшении популяции зайцев популяция рыси тоже падала.

105

Общее кол-во: 36 баллов

Председатель жюри: Ермаков-Семеновская Т.Н.

Члены жюри:

Бажанов О.В.

Дз. Муромская Е.А.

Ожур Ожур О.И.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год
9 класс

Время выполнения 60 минут.

БЛОК № 1.

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный

1. Кто из нижеперечисленных ученых создал учение о биосфере?

- а) В.Н.Сукачев б) В.И.Вернадский в) К.Линней г) Н.А.Северцов

2. Раздел ботаники, изучающий мхи:

- а) бриология б) лишенология в) птеридология г) альгология

3. Клетка, в которой нет оформленного ядра, принадлежит:

- а) бактерии б) растению в) грибу г) животному

4. Органические вещества преобразуются в неорганические во время процесса:

- а) дыхания б) передвижения веществ в) фотосинтеза г) поглощения веществ из почвы.

5. Вирусы отличаются от организмов всех царств живой природы:

- а) не имеют клеточного строения в) это одна клетка с ядром
б) это одна клетка без ядра г) это спора

6. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, тело которых состоит из зифов, — это:

- а) животные б) грибы в) растения г) лишайники

7. Факторы неживой природы:

- а) мхи, лишайники в) свет, воздух, вода
б) бактерии, грибы г) одноклеточные растения и животные

8. О единстве органического мира говорит:

- а) связь организмов со средой
б) приспособленность организмов к среде обитания
в) сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов, разных царств живой природы
г) взаимосвязь клеток в организме

9. Только для живых организмов характерно:

- а) уменьшение веса; б) изменение окраски; в) дыхание; г) взаимодействие со средой.

10. Грибы питаются:

- а) образуя на свету органические вещества;
 б) готовыми органическими веществами;
в) только органическими веществами живых организмов;
г) поселяясь на продуктах питания.

11. Основным структурным и функциональным элементом организма человека является:

- а) орган; б) клетка; в) ткань; г) нейрон.

12. Кто из перечисленных ученых предложил термин «экология» и дал определение этой науке?

- а) Ж.Б.Ламарк; б) Ч.Дарвин; в) Э.Геккель; г) К.А.Тимирязев.

13. Насекомых среди других членистоногих можно узнать по наличию у них:

- а) Хитинового покрова; в) Членистых конечностей;
 б) Трех пар ног г) Отделов тела

14. Наследственная информация в клетке зашифрована в молекулах:

- а) АТФ; б) ДНК; в) белков; г) липидов.

15. Какова роль организмов-разрушителей в круговороте веществ в природе?

- а) разложение остатков мертвых организмов до неорганических веществ;
б) пища для растений;
в) создание органических веществ из неорганических;
г) обогащение атмосферы кислородом.

16. Взаимоотношения «тля – муравей» — это:

- а) хищничество; б) симбиоз; в) амменсализм; г) комменсализм.

17. Главный признак царства грибов:

- а) Наличие в клетках ядра;
б) Наличие оболочки из хитиноподобного вещества;
 в) Питание готовыми органическими веществами;
г) Клеточное строение организмов.

18. Транспортную функцию в организме выполняет:

- а) кровь; б) жировая ткань; в) хрящевая ткань; г) нервная ткань.

19. Растения, достигшие в процессе эволюции наиболее высокого уровня организации, это:

- а) покрытосеменные; б) голосеменные; в) папоротниковидные; г) моховидные.

20. Гладкая эндоплазматическая сеть участвует в образовании:

- а) белков; б) жиров; в) углеводов и жиров. г) белков, жиров, углеводов.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Школьный этап, 2018-2019 учебный год

9 класс

БЛОК № 2

Открытые вопросы

1. В чем заключается механизм двойного дыхания птиц?
2. Как называется железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие эндокринные железы? *гипофиз*
3. У некоторых рыб плавники видоизменились так, что и на плавники не похожи. Приведите примеры, указав, у каких рыб, какие плавники и как видоизменились.
4. Известно, что даже при небольшой мышечной работе артериальное давление возрастает. Согласно одной гипотезе это происходит потому, что работающие мышцы выделяют в кровь какие-то вещества, влияющие на сосуды, согласно другой гипотезе, когда мозг посылает к мышцам сигналы, заставляющие их работать, он одновременно посылает к сосудам сигналы, меняющие кровяное давление. Какие эксперименты надо поставить для проверки этих гипотез?
5. Каким образом в растительных сообществах одни виды могут вытеснять другие?

БЛОК № 3

Вставьте пропущенное слово:

1. Хромосомы состоят из ДНК и хорошо видны в период..... клетки.
2. Организмы, питающиеся растительной пищей, называют первого порядка.
3. Одной из отличительных черт человека как биологического вида является членораздельная..... *речь*.
4. Укажите название объекта экологии по составляющим его компонентам:
Биотоп + биоценоз =
5. Большинство клеток состоит из ядра и цитоплазмы, покрытых снаружи..... *мембраной*
6. В любом сообществе существует ограниченное число трофических уровней, берущих начало от растительных организмов, которые называются.....
- 7..... – наука о строении человеческого тела. *анатомия*

БЛОК № 4

На рисунке приведены колебания численности популяции зайца-беляка за 30 лет. На таком же графике в бланке ответов нарисуйте, как будет меняться численность популяции рыси. Поясните свой рисунок.

