

Приложение 24 к приказу  
Департамента образования и науки  
Краснодарского края  
от 23 мая 2011 г. № 2604

## **Демонстрационный вариант**

### **Квалификационное испытание на соответствие занимаемой должности**

#### **для учителей биологии**

**Подготовлен государственным образовательным учреждением  
Краснодарского края «Краснодарский краевой институт дополнительного  
профессионального педагогического образования»**

**Краснодар 2011**

## Аттестация учителей биологии

### Демонстрационный вариант

#### Инструкция по выполнению работы

На выполнение квалификационной работы даётся 2 часа (120 минут). Правильный ответ в зависимости от сложности каждого задания оценивается одним или несколькими баллами. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются.

Работа содержит четыре раздела.

**1. Раздел («Биология и методика её преподавания»)** включает

- 12 заданий (А1–А12), по содержанию стандарта биологического образования. К каждому из них даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный;
- 1 задание (В1) практическое задание по методике преподавания из четырех предложенных вариантов ответов выбрать один;
- С1 предполагает решения генетической задачи.

**2. Раздел 2 («Педагогика и психология»)** включает

- 4 задания (А13–А16). К каждому из них даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

**3. Раздел 3 («Информационные технологии»)** включает

- 3 задания (А17–А19). К каждому из них даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный;
- 1 задание (В2). Ответом на это задание является последовательность цифр.

**4. Раздел 4. («Государственная политика в области образования»)** включает

- 3 задания (А20 – А22). К каждому из них даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у вас останется время

***Желаем успеха!***

**Пояснения к демонстрационному варианту  
контрольно-измерительных материалов квалификационного испытания для  
учителей биологии на соответствие занимаемой должности**

Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать представление о структуре будущих контрольных измерительных материалов, количестве заданий, их форме, уровне сложности. Задания демонстрационного варианта не отражают всех вопросов содержания, которые могут быть включены в контрольно-измерительные материалы в 2011 году. Структура работы приведена в спецификации квалификационного испытания для учителей биологии.

Правильное выполнение каждого из заданий А1 – А22 оценивается в один балл. Задания А1 – А22 предполагают выбор одного ответа из 4 предложенных вариантов. Задание В1 практическое по методике преподавания: из 4 предложенных ответов необходимо выбрать 1 ответ и оценивается двумя баллами, В2 оценивается в один балл. Задание С1 предполагает решения генетической задачи и оценивается тремя баллами.

Максимальное количество баллов за выполнение работы – **28**.

К каждому заданию с развернутым ответом, включенному в демонстрационный вариант, предлагаются одно – два возможных решения. Приведенные нами критерии оценивания позволяют составить представление о требованиях к полноте и правильности решений. Демонстрационный вариант контрольно-измерительных материалов, система оценивания, спецификация помогут учителю биологии выработать стратегию подготовки к квалификационному испытанию.

**Демонстрационный вариант квалификационного испытания  
на соответствие занимаемой должности для учителей биологии**

**Раздел 1. Биология и методика её преподавания**

*При выполнении заданий А1 – А12 в бланке ответов под номером выполняемого задания поставьте знак «х» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.*

**А1.** В цитоплазме бактерий находятся:

- 1) рибосомы, кольцевая хромосома, включения
- 2) митохондрии, рибосомы, пластиды
- 3) аппарат Гольджи, ядро, митохондрии
- 4) ядро, рибосомы, лизосомы

**А2.** В ядре яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре сперматозоида этого животного:

- 1) 24 хромосомы
- 2) 8 хромосом
- 3) 16 хромосом
- 4) 32 хромосомы

**А3.** Ослаблению конкуренции между родителями и потомством способствует развитие организма:

- 1) зародышевое
- 2) историческое
- 3) прямое
- 4) не прямое

**А4.** Для изучения наследственности и изменчивости признаков у человека нельзя применять метод...

- 1) генеалогический
- 2) цитогенетический
- 3) скрещивания
- 4) близнецовый

**A5.** Существенное влияние на развитие потомства оказывает возникающие у родителей:

- 1) модификационные изменения
- 2) соматические мутации
- 3) генные мутации
- 4) возрастные изменения

**A6.** Загрязнение окружающей среды мутагенами, повышение уровня радиации – причины:

- 1) увеличения числа инфекционных заболеваний
- 2) увеличения числа наследственных заболеваний
- 3) приспособленности организма к среде
- 4) усложнения цепей питания

**A7.** Какая систематическая группа организмов реально существует в природе?

- 1) вид
- 2) род
- 3) семейство
- 4) класс

**A8.** Самая низкая скорость движения крови наблюдается в...

- 1) аорте
- 2) артериях
- 3) венах
- 4) капиллярах

**A9.** Укажите пример условного торможения.

- 1) в ответ на удар боксер атакует соперника
- 2) невольник забыл родной язык
- 3) при виде яблока текут слюнки
- 4) спортсмен после соревнования идет спать

**A10.** Концентрация редко встречающихся в природе генов и генотипов изменяется под воздействием...

- 1) популяционных волн
- 2) естественного отбора
- 3) мутационного процесса
- 4) борьбы за существование

**A11.** В природе существует около 2 млн. видов растений и животных, которых рассматривают как...

- 1) причины эволюции
- 2) результаты эволюции
- 3) направление эволюции
- 4) движущие силы эволюции

**A12.** Ряд организмов, в котором от предшествующего организма к последующему происходит передача вещества называется экологической пирамидой...

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1) массы   | 3) численности |
| 2) энергии | 4) видов       |

**Ответом на задания В1 должны быть последовательность букв или цифр, слово или словосочетание. Правильный ответ нужно перенести в бланк ответа №1 справа от номера задания, начиная с первой клеточки. Каждую букву или цифру пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами.**

**В1.** Выберите из предложенного основное требование к современному уроку биологии.

- 1) привычка к прямому заимствованию «готовых» методических разработок уроков
- 2) стремление учителя самостоятельно разрабатывать поурочные планы проекты своих уроков на основе деятельностного подхода.
- 3) противопоставление творчества и программно- методической дисциплины
- 4) шаблонная структура урока (комбинированный урок при постоянно одном и том же наборе структурных частей)

**Задание С1 предполагают развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование). Ответ запишите в бланке ответов № 2.**

**С1.** Женщина, у которой нормальный цвет эмали зубов (ген сцеплен с X-хромосомой) Вышла замуж за мужчину с темным оттенком эмали зубов. У них родились три мальчика с нормальным цветом эмали зубов. Составьте схему решения задачи. Определите, какой признак является доминантным, генотипы родителей и потомства (доминантный признак обозначьте – А, рецессивный – а).

## Раздел 2. Педагогика и психология

*При выполнении заданий этой части в бланке ответов №1 под номером выполняемого Вами задания (А13 – А16) поставьте знак «х» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.*

**А13.** В 7 классе появился «особый» ребенок (с нарушениями дикции, прихрамывающий и т.д.). Ребята сторонятся или осмеивают его. Как быть?

- 1) предложить этому ребенку придумать всем остальным детям прозвища.
- 2) создать условия для проявления способностей и положительных качеств такого ребенка, чтобы сверстники взглянули на него другими глазами.
- 3) обсудить проблему отношений с людьми, имеющими какие-то недостатки на классном часе.
- 4) перевести ребенка на индивидуальное обучение

**А14.** Ученица 6-класса напоминает педагогу: «Ольга Петровна, на прошлом занятии вы обещали, что расскажите нам...» Педагог совсем забыла о своем обещании и выполнить его не готова. Как быть?

- 1) сделать вид, что не понимаете, о чем идет речь;
- 2) постараться перевести разговор на другую тему;
- 3) предложить девочке рассказать что-нибудь интересное вместо себя;
- 4) честно признаться, что забыли о своем обещании, извиниться и сказать, что в следующий раз обязательно его выполните.

**А15.** Во время объяснения нового материала ученик 7 класса задает вопрос, ссылаясь на противоположное утверждение другого учителя. Как поступить в такой ситуации?

- 1) поговорить с другим учителем и выработать общую тактику поведения в данном вопросе;
- 2) продолжать «гнуть свою линию» – пусть ученик уяснит Вашу позицию, а не другого учителя;
- 3) резко осадить ученика, дав понять, что не придаете никакого значения его вопросу;
- 4) записать замечание в дневник за неуместные вопросы на уроке.

**A16.** Мальчики восьмого класса, ввязываются в драки, провоцируют ответную агрессию. Как с этой проблемой может справиться учитель?

- 1) организовать собрание родителей и детей, для того, чтобы выработать систему санкций за нарушение поведения в школе;
- 2) вызвать родителей в школу, для обсуждения поведения мальчиков;
- 3) спокойно и сдержанно выразить своё отношение к поведению учеников, затем предложить им выбрать интересующую их и значимую для окружающих сферу деятельности в школе, реализация которой давала бы им возможность почувствовать себя взрослыми;
- 4) для решения этой проблемы отвести учеников к школьному участковому.

### Раздел 3. Информационные технологии

*При выполнении заданий A17 – A19 в бланке ответов под номером выполняемого задания поставьте знак «х» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.*

**A17.** В текстовом редакторе перед выполнением операции *Копирование* необходимо:

- 1) установить курсор в определенное место текста
- 2) сохранить файл
- 3) распечатать файл
- 4) выделить фрагмент текста

**A18.** Выберите верное обозначение строки в электронной таблице

- 1) 18D                      2) K13                      3) 34                      4) AB

**A19.** Дан адрес электронной почты: [Julia.lambert@pony.ru](mailto:Julia.lambert@pony.ru). Укажите логин владельца почтового ящика.

- 1) Julia.lambert@            2) Julia            3) pony.ru            4) Julia.lambert

*Ответ на задания B2 надо записать в бланк ответов №1 справа от номера задания, начиная с первой клеточки: каждую букву или знак в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами.*

**B2.** Соберите допустимый адрес Web-сайта из фрагментов (в ответе укажите последовательность цифр, соответствующих правильному адресу):

- 1) .ru                            2) http:                            3) yandex                            4) //www.

#### Раздел 4. Государственная политика в области образования

*При выполнении заданий A20 – A21 в бланке ответов под номером выполняемого задания поставьте знак «х» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.*

**A20.** В соответствии с национальной образовательной инициативой «Наша новая школа» новые образовательные стандарты – это:

- 1) перечень тем по каждому предмету, обязательных для изучения каждым учеником
- 2) перечень программ по предметам, с указанием знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть учащиеся
- 3) требования о том, какими должны быть школьные программы, какие результаты должны продемонстрировать дети, какие условия должны быть созданы в школе для достижения этих результатов
- 4) требования к знаниям, умениям, навыкам учащихся, к приобретенным компетентностям, а также к условиям организации учебно-воспитательного процесса

**A21.** В соответствии с национальной образовательной инициативой «Наша новая школа» архитектура школьного пространства должна позволять...

- 1) эффективно осуществлять учебно-воспитательный процесс
- 2) эффективно организовывать проектную деятельность, занятия в малых груп-

пах, самые разные формы работы с детьми

- 3) эффективно использовать все возможности классно-урочной системы
- 4) экономически целесообразно организовать работу школы

**A22.** Федеральный государственный образовательный стандарт устанавливает требования к следующим результатам обучающихся:

- 1) знаниям, умениям, навыкам
- 2) социальным компетентностям
- 3) преодолению порога успешности при сдаче ЕГЭ
- 4) личностным, метапредметным, предметным

## 1. Спецификация работы

Содержание заданий	
<b>A1</b>	Умение устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов и процессы протекающие в них, различные способы деления клетки.
<b>A2</b>	Умение использовать знания об организменном уровне организации жизни, присущих ему закономерностях.
<b>A3</b>	Онтогенез и присущие ему закономерности. Причины нарушения развития организмов.
<b>A4</b>	Развитие знаний о генетике, формирование у учащихся генетической грамотности.
<b>A5</b>	Умение определения форм изменчивости в жизни организмов и в эволюции.
<b>A6</b>	Умения выявления источников мутагенов в окружающей среде и оценки возможных последствий их влияния на собственный организм. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика.
<b>A7</b>	Умения сравнивать и классифицировать организмы разных систематических таксонов, характеризовать и определять организмы разных царств.
<b>A8</b>	Умения обосновывать особенности строения и жизнедеятельности организма человека.
<b>A9</b>	Умения обосновывать роль нейрогуморальной регуляции, процессы жизнедеятельности и особенности высшей нервной деятельности человека.
<b>A10</b>	Умения характеризовать причины и этапы эволюции, вид, его критерии и структуру.
<b>A11</b>	Умения объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать причины приспособленности организмов к среде обитания.
<b>A12</b>	Умения объяснять роль организмов в экосистемах и их место в экологических пирамидах, обосновывать роль регулирования численности популяций, сохранения видов, биосферы в целом.
<b>A13</b>	Владеть основами теоретических знаний по педагогике
<b>A14</b>	Проверяют профессиональные компетенции педагогических работников в области выбора педагогически оправданного действия и проблемной ситуации
<b>A15</b>	Знания возрастные психологические особенности учащихся. Уметь применять на практике знания педагогической психологии.
<b>A16</b>	Проверяют профессиональные компетенции педагогических работников в области выбора педагогически оправданного действия в конфликтной ситуации
<b>A17</b>	Знания основных принципов и приемов обработки текстовой информации средствами текстовых редакторов.
<b>A18</b>	Знания технологии обработки информации в электронных таблицах.
<b>A19</b>	Знания принципов адресации в сети Интернет(адрес ресурса, IP-адрес, адрес электронной почты).
<b>A20- A21</b>	Знание основ государственной политики в системе образования. Знание основных положений национальной образовательной инициативы «Наша новая школа»
<b>A22</b>	Знание и понимание идеологии и логики ФГОС.
<b>B1</b>	Умение организовывать урок на основе современных требований, охарактеризовать основные этапы перехода с традиционной методики на современную, формирование компетентностей, сущность деятельностного подхода в обучении использование личностно-ориентированных технологий.
<b>B2</b>	Знания принципов адресации в сети Интернет(адрес ресурса, IP-адрес, адрес электронной почты).
<b>C1</b>	Умение решения генетических задач. Составление схем скрещивания

**2. Ответы к вопросам А и В**

<b>A1</b>	1
<b>A2</b>	3
<b>A3</b>	4
<b>A4</b>	3
<b>A5</b>	3
<b>A6</b>	2
<b>A7</b>	1
<b>A8</b>	4
<b>A9</b>	2
<b>A10</b>	2
<b>A11</b>	2
<b>A12</b>	1
<b>A13</b>	2
<b>A14</b>	4
<b>A15</b>	1
<b>A16</b>	3
<b>A17</b>	4
<b>A18</b>	1
<b>A19</b>	4
<b>A20</b>	3
<b>A21</b>	2
<b>A22</b>	4
<b>B1</b>	2
<b>B2</b>	2431

**Критерии оценивания задания С 1.**

<b>Элементы содержания верного ответа</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		
1) Доминантный признак- темный цвет эмали зубов 2) Генотипы родителей: $x^a x^a$ (гаметы $x^a$ ) $\times$ $X^A Y$ (гаметы $X^A Y$ ) 3) Генотипы потомства $F_1$ $X^A X^a$ (темные зубы) $X^a Y$ (нормальные зубы)		
<b>№ п/п</b>	<b>Полнота и глубина научных знаний по содержанию вопроса</b>	<b>Оценка в баллах</b>
<b>1.</b>	Ответ включает все три из названных выше элементов.	<b>3</b>
<b>2.</b>	Ответ включает два (любых) из названных выше элементов.	<b>2</b>
<b>3.</b>	Ответ включает один (любой) из названных выше элементов.	<b>1</b>
<b>4.</b>	Ответ не включает ни одного правильного элемента.	<b>0</b>

**Список использованной литературы**

1. Единый государственный экзамен: биология: контрольные измерительные материалы: 2010/Авт. – сост. Г.Н. Панина, Г.А. Павлова, - М.; Просвещение; СПб.: филиал изд – ва «Просвещение», 2010.
2. - Биология: Учебное пособие: в 3ч. Анатомия, физиология и гигиена человека –М.: Вентана – Граф, 2007. – (Школьный курс за 100 часов)
3. - Биология: ЕГЭ 2011: Контрольные тренировочные материалы с ответами и комментариями (Серия «Итоговый контроль: ЕГЭ»)/ Г.Н.Панина, Г.А.Павлова, -М.; СПб.: Просвещение, 2011.
4. – Сдаем единый государственный экзамен. Биология/ С27 авт.-сост. Г.С. Калинова, В.Н.Кузнецова, Л.Г. Прилежаева. –М.: Дрофа, 2007.

Ректор ГОУ Краснодарского края ККИДПО



Е.А.Семенко