

## Правила выполнения заданий и критерии оценки

1. Заочный тур олимпиады проводится через сайт <http://vsesib.nsesc.ru/moodle/login/> Для участия необходимо зарегистрироваться на сайте, после чего в личном профиле скачать задания. Ответы загружаются каждым участником в виде файлов через личный профиль на этом же сайте.
2. К проверке принимаются ответы, полученные жюри не позднее 25 января 2013 г. Не тяните до последнего дня! Сервер в этот день бывает перегружен, и могут возникнуть проблемы с отправкой.
3. Ответ на каждый вопрос – это отдельный файл. Каждый файл загружается через ваш профиль на сайте заочного тура олимпиады. Название файла должно иметь вид **ФАМИЛИЯ\_номер задачи. Пример: ivanov\_1.doc**

Форма выполнения задания может быть:

- 1) текст, набранный в программе Word (файл с расширением doc, rtf, либо pdf).  
Эта форма предпочтительней ибо избавляет жюри от необходимости разбираться в особенностях вашего почерка.
- 2) рукописный текст. В этом случае ответ на каждый вопрос сканируется в отдельный файл форматов jpg, png или pdf.

В начало каждого файла необходимо вставить ваши данные в табличке, которая приведена в конце этого раздела. Это нужно жюри для облегчения проверки.

4. ОБЪЕМ ОТВЕТА на один вопрос ОГРАНИЧЕН. Он не должен превышать 2 страницы печатного, либо 3 страницы рукописного текста.
5. Олимпиадные задания проверяют ВАШИ умения решать биологические проблемы. Поэтому они должны выполняться самостоятельно, а не быть переписыванием текстов из учебников и интернета.  
В крайнем случае, если вы не можете обойтись без ссылки на источник, то должны быть соблюдены правила цитирования:
  - цитата берется в кавычки,
  - после нее дается ссылка на книгу или интернет-страницу, откуда взята цитата.Без соблюдения этих правил цитирование любых источников считается нарушением правил олимпиады и является основанием для аннулирования ответа. Ответы, содержащие только или преимущественно цитаты, не проверяются и не оцениваются.
6. Олимпиада – ЛИЧНОЕ соревнование. Поэтому одинаковые решения, совпадающие больше, чем возможно за счет случайных причин, оцениваются в ноль баллов.
7. К проверке принимаются работы, в которых выполнено ХОТЯ БЫ ОДНО задание. Результат проверки – баллы за каждую задачу – вы увидите сначала в вашем личном профиле на сайте, а по завершении проверки – в итоговых результатах тура на сайте <http://vsesib.nsesc.ru/>

Проверка осуществляется центральным новосибирским Жюри олимпиады по принципу: одна задача – один член жюри. Поэтому не удивляйтесь, что баллы за разные задачи будут появляться в вашем профиле неодновременно.

8. Заочный тур является отборочным для очного заключительного тура 10 марта 2013 г.
9. Официальный сайт Всесибирской олимпиады олимпиады <http://vsesib.nsesc.ru/>  
Здесь публикуется вся оперативная информация о текущих этапах олимпиады, результаты, а также задания и ответы закончившихся туров этого года и прошлых лет. Следите также за объявлениями о сроках проведения туров.

10. Неофициальный сайт методической комиссии и жюри по биологии – <http://biologii.net> (раздел Олимпиады – Всесибирская). После окончания туров на этом сайте публикуются разборы заданий и типичных ошибок.

11. В начале каждого файла с ответом (напоминаем, что один файл содержит ответ на ОДИН вопрос задания, а не на все задание целиком) скопируйте табличку, в которой укажите свои данные:

<b>Фамилия Имя</b>	
<b>Класс</b>	
<b>Школа</b>	
<b>Город или нас. пункт</b>	
<b>Область или край</b>	

Желаем успехов в выполнении заданий!

*Методическая комиссия и жюри Всесибирской олимпиады по биологии*

Авторы заданий – М.А. Волошина, Е.Н. Воронина, О.С. Жирова, А.И. Корбут, Ю.А. Коромыслов, Л.А. Ломова, Н.А. Ломов, В.И. Соловьев.

## 11 класс

1. Сколько поколений? (6 баллов) См. [задачу 1 в 9 классе](#).

2. Мембранны (4 балла) См. [задачу 2 в 9 классе](#).

3. Задача по генетике (9 баллов)

Клуб любителей кошек города Старосибирска вывел новую породу «Сибирский валенок». Основным ее отличием было изменение ритуала ухаживания у котов: коты этой породы не выказывали самкам своих симпатий, а напротив, делали вид, что не обращают на них внимания. Но при этом как бы невзначай демонстрировали самкам свой интеллект, чем покоряли кошек навсегда.

Вам предложено разобраться в наследовании нового признака. Студент-генетик, работавший с ним до Вас, установил, что он обусловлен мутацией одного гена. Далее он выдвинул две рабочие гипотезы, которые не успел проверить:

- 1) признак сцеплен с Y-хромосомой (ген находится в Y-хромосоме, а в X-хромосоме его нет)
- 2) признак аутосомный, ограниченный полом (ограниченными полом называются признаки, гены которых есть у обоих полов, но проявляются в фенотипе только у одного – в данном случае, у самцов)

Предложите схему скрещиваний, которые надо поставить, чтобы сделать выбор между этими гипотезами. Результаты скрещиваний должны дать однозначный и наиболее полный ответ на вопрос о характере наследования признака «интеллектуальное ухаживание».

Для скрещиваний можно использовать любых животных новой породы, а также местную породу, у которой такой признак никогда не встречается. Считайте породы чистыми линиями, т.е. гомозиготными по всем генам.

4. Чья ДНК? (8 баллов)

В лаборатории были выделены препараты ДНК из мозга человека и мыши. При хранении надписи на пробирках стерлись. Предложите способы, которыми можно восстановить принадлежность образцов ДНК.

5. Ботулизм (8 баллов) См. [задачу 5 в 10 классе](#).

Максимальная сумма баллов 11 класс:

Задание	1. Покол.	2. Мембр.	3. Генет	4. ДНК	5. Ботул.	$\Sigma$
Максим. балл	6	4	9	8	8	35