

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО КУРСУ БИОЛОГИИ ДЛЯ 10 КЛАССА (ДЕМОВЕРСИЯ)

- Основные положения клеточной теории позволяют сделать выводы о
 - 1) влиянии среды на приспособленность
 - 2) родстве организмов
 - 3) происхождении растений и животных от общего предка
 - 4) развитии организмов от простого к сложному
 - 5) сходном строении клеток всех организмов
 - 6) возможности самозарождения жизни из неживой материи
- Установите соответствие между признаком и группой организмов, записав соответствующие цифры в таблицу:

ПРИЗНАК

- А) отсутствие ядра
- Б) наличие митохондрий
- В) отсутствие ЭПС
- Г) наличие аппарата Гольджи
- Д) наличие лизосом
- Е) наличие кольцевых молекул ДНК в цитоплазме

ГРУППА ОРГАНИЗМОВ

- 1) прокариоты
- 2) эукариоты

А	Б	В	Г	Д	Е

- Сравните особенности молекул ДНК и и-РНК, заполнив таблицу:

Сравнительные признаки	ДНК	и-РНК
Структура молекулы (как молекула выглядит внешне)		
Количество цепей в молекуле		
Название моносахарида в нуклеотидах		
Какие азотистые основания есть в нуклеотидах		

- Сравните бесполое и половое размножение организмов по следующим показателям:
 - А) Какое количество особей участвуют в данном способе размножения?
 - Б) Какие клетки организма обеспечивают данный способ размножения?
 - В) Какой из этих способов размножения позволяет дать большее количество потомков?
 - Г) Идентичны ли генетически при данном способе размножения потомки родительским особям?
 - Д) Какой из этих способов размножения эффективен в стабильных, благоприятных условиях среды, а какой – в меняющихся, неблагоприятных? Почему?
 - Е) Сделайте общий вывод: какой большой «+» (биологическая роль) есть у бесполой формы размножения, а какой большой «+» (биологическая роль) – у половой формы размножения?
- Решите генетическую задачу:
У человека темный цвет волос (А) доминирует над светлым (а), карий цвет глаз (В) над голубым (в). Запишите схему решения задачи. В ответе укажите генотипы родителей, возможные

генотипы и фенотипы детей, родившихся от брака светловолосого голубоглазого мужчины и светловолосой гетерозиготной кареглазой женщины.

6. Прочитайте текст и заполните таблицу:

Вирусные гепатиты

Вирусные гепатиты (А, В, С) – распространённые и опасные инфекционные заболевания печени. Из всех форм вирусных гепатитов гепатит А, называемый также «болезнью грязных рук», является наиболее распространённым. Он передаётся водным и пищевым путём. Большинство случаев завершается спонтанным выздоровлением и не требует активного лечения.

Гепатитом В заражаются в местах, где собираются лица, употребляющие инъекционные наркотики, а также в салонах пирсинга и татуажа, парикмахерских. Это происходит при совместном использовании колюще-режущих предметов (маникюрный набор, станки для бритья), одного шприца для введения наркотиков, а также от инфицированной матери ребёнку во время прохождения его через родовые пути. Это единственная форма гепатита, передающаяся половым путём; чтобы не заразиться, следует предохраняться при половых контактах.

Гепатитом С, имеющим высокую способность к мутациям, по статистике чаще всего заражаются в тех местах, где происходит совместное употребление инъекционных наркотиков или используется одноразовый медицинский инструментарий. Риск заражения при медицинских манипуляциях может сохраняться, если грубо нарушаются санитарные нормы. Половым путём гепатит С не передаётся. Гепатит С не передаётся воздушно-капельным путём (при разговоре, чихании, со слюной и т.д.); при рукопожатии, объятиях; пользовании общей посудой, едой или напитками. Больные и носители вируса гепатита С не должны быть изолированы от членов семьи и общества, их не следует ограничивать или создавать им особые условия в работе, учёбе, уходе за ними только на основании наличия инфекции. Тем не менее, лица, инфицированные вирусным гепатитом С, в России освобождаются от призыва в армию. Против гепатита С не существует вакцин.

Сравнительная характеристика форм гепатитов

Объект сравнения	Источники заражения	Меры профилактики
Гепатит А		
Гепатит В		
Гепатит С		

Используя содержание текста «Вирусные гепатиты», объясните, с какой из 3-х форм вируса гепатита труднее всего бороться медикам и труднее изучать ее ученым-вирусологам? Почему (в каждом из этих случаев)?

ОТВЕТЫ К ИТОГОВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО КУРСУ БИОЛОГИИ ДЛЯ 10 КЛАССА (ДЕМОВЕРСИЯ)

1. 2, 3, 5

2.

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	1	2	2	1

3.

Сравнительные признаки	ДНК	и-РНК
Структура молекулы (как молекула выглядит внешне)	Двуцепочечная спираль	Линейная молекула
Количество цепей в молекуле	2	1
Название моносахарида в нуклеотидах	дезоксирибоза	рибоза
Какие азотистые основания есть в нуклеотидах	А, Г, Ц, Т	А, Г, Ц, У

4. А) в бесполом размножении участвует одна особь, в половом – две
 Б) бесполое размножение обеспечивают клетки тела, половое – гаметы
 В) большее количество потомков позволяет дать бесполой способ размножения
 Г) при бесполом размножении потомки полностью идентичны родителям, при половом – нет
 Д) в стабильных условиях эффективнее бесполое размножение, в меняющихся – половое, т.к. при половом размножении возникают новые сочетания генов и новые признаки, которые могут оказаться более приспособительными в новых условиях
 Е) «+» бесполого размножения – большое количество потомков за единицу времени; «+» полового размножения – разнообразие генетического материала в меняющихся условиях среды

5. Элементы ответа:

- 1) Генотипы родителей: aaBb, aabb;
- 2) Генотипы детей: aabb, aaBb;
- 3) Фенотипы детей: светловолосые с голубыми глазами; светловолосые с карими глазами.

6.

Объект сравнения	Источники заражения	Меры профилактики
Гепатит А	Инфицированная вода и пища	Личная гигиена
Гепатит В	Инфицированный человек	Использование одноразовых инструментов, отказ от наркотиков, предохранение при половых контактах, вакцинация
Гепатит С	Инфицированный человек	Использование одноразовых инструментов, отказ от наркотиков

Медикам труднее всего бороться с гепатитом С, т.к. против него не существует вакцин.

Ученым-вирусологам труднее всего изучать вирус гепатита С, т.к. он имеет высокую способность к мутациям.

ОПИСАНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ИТОГОВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО КУРСУ БИОЛОГИИ ДЛЯ 10 КЛАССА (ДЕМОВЕРСИЯ)

Полное верное выполнение заданий №1, 2 оценивается в 2 балла;

Полное верное выполнение заданий №3, 4, 5, 6 оценивается в 3 балла;

Максимальный балл за работу – 16 баллов

14-16 баллов → оценка «5»

9-13 баллов → оценка «4»

5-8 баллов → оценка «3»

0-4 балла → оценка «2»

Оценка отдельного задания (№1-2):

Задание выполнено верно полностью – 2 балла;

Задание выполнено частично (одна ошибка в задании на три ответа из шести, одна-три ошибки в задании на соответствие)
– 1 балл;

Задание не выполнено (или две-три ошибки в задании на три ответа из шести, четыре и более ошибок в задании на соответствие)
– 0 баллов

Оценка отдельного задания (№3, 4, 6):

Задание выполнено верно полностью – 3 балла;

Задание выполнено частично (более половины письменного ответа в задании дано правильно, или всё задание выполнено, но допущены биологические неточности в формулировках) – 2 балла

Задание выполнено частично (треть задания сделана правильно, или половина задания выполнена, но допущены биологические неточности в формулировках) – 1 балл

Задание не выполнено (или сделано менее трети задания, или сделана треть задания, но допущены биологические неточности в формулировках) – 0 баллов

Оценка отдельного задания (№5):

Задание выполнено верно полностью – 3 балла;

Задание выполнено частично (задача решена верно, но есть ошибки в записи схемы скрещивания, например, неверная генетическая символика, или неполные ответы на вопросы) – 2 балла

Задание выполнено частично (есть схема скрещивания с ошибками в записи, но нет ответов на вопросы, либо нет схемы скрещивания) – 1 балл

Задание не выполнено (задача не решена, либо решена неверно) – 0 баллов