


АЛГОРИТМ РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ 25 И 26 ВТОРОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ

**Бударина Евгения Николаевна, учитель
биологии МАОУ «Средняя школа № 8» г.
Когалым**

Включение в экзаменационные материалы практико-ориентированных заданий диктуется целями, сформулированными в требованиях к предметным результатам освоения учебного предмета «Биология», выносимых на итоговую аттестацию.

При оценке таких заданий следует обращать внимание на умение учащихся распознавать биологические объекты и манипуляции, изображенные на рисунках и фотографиях, объяснять виденное, используя знания и умения, полученные в курсе изучения биологии; аргументировать те или иные правила, которыми пользуется человек в повседневной жизни



25 ЗАДАНИЕ – ПЕРВОЕ ЗАДАНИЕ ИЗ ВТОРОЙ
ЧАСТИ КИМ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ,
ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ,
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА С ОПОРОЙ НА
РИСУНОК,
РАЗВЁРНУТЫЙ ОТВЕТ,
МАКСИМУМ 2 БАЛЛА,
В УСЛОВИИ РИСУНОК И ОТВЕТ НА ДВА
ВОПРОСА (ИЛИ ВОПРОС И ПОЯСНЕНИЕ).



Алгоритм выполнения задания.

- 1. Внимательно прочитать задание и вопрос (вопросы).
- 2. Выделить ключевые понятия и термины.
- 3. Рассмотреть рисунок.
- 4. Соотнести ключевые термины с рисунком.
- 5. Составить закономерность или объяснить сущность явления.
- 6. Ответить на вопрос.
- 7. Проверить составленный ответ на наличие биологических ошибок.

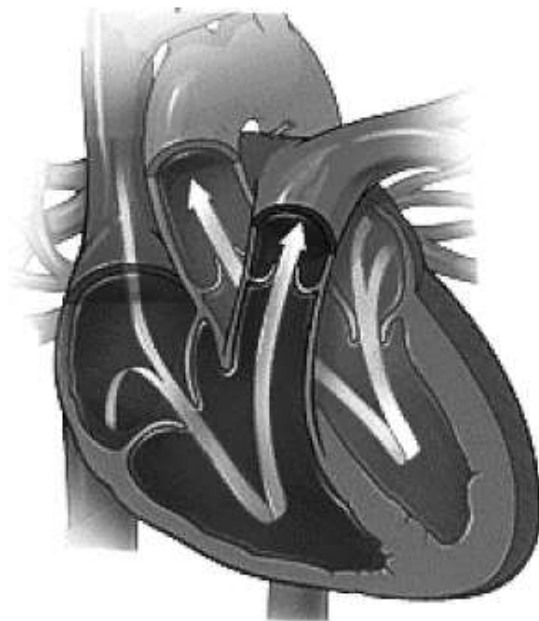
Рассмотрите рентгенограмму с изображением кисти человека. Как называют повреждение, которое на ней изображено? Зачем при оказании первой помощи к месту повреждения приложили лёд? Назовите одну из причин.

L

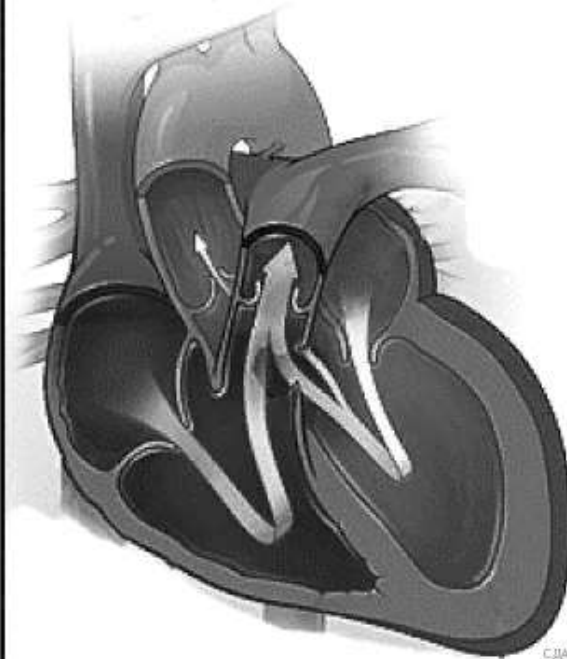


Рассмотрите рисунок с изображением схемы сердца человека. Как называют нарушение, изображённое на рисунке справа? Назовите одну из причин появления такого заболевания у человека.

А Норма



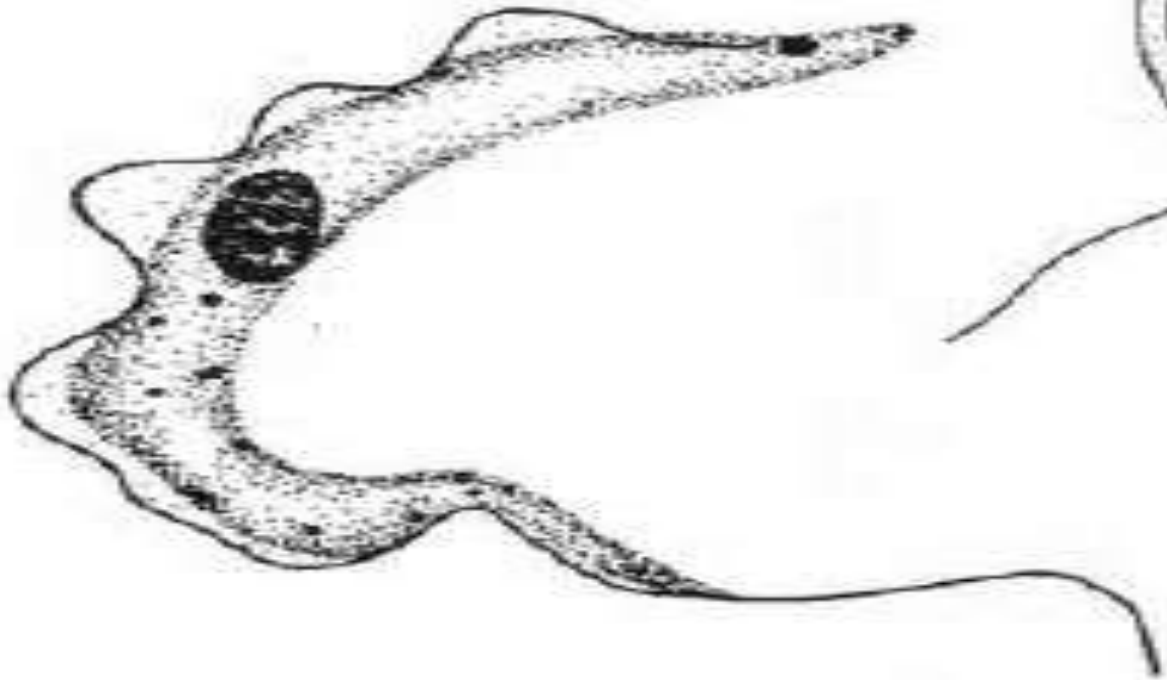
Б Заболевание



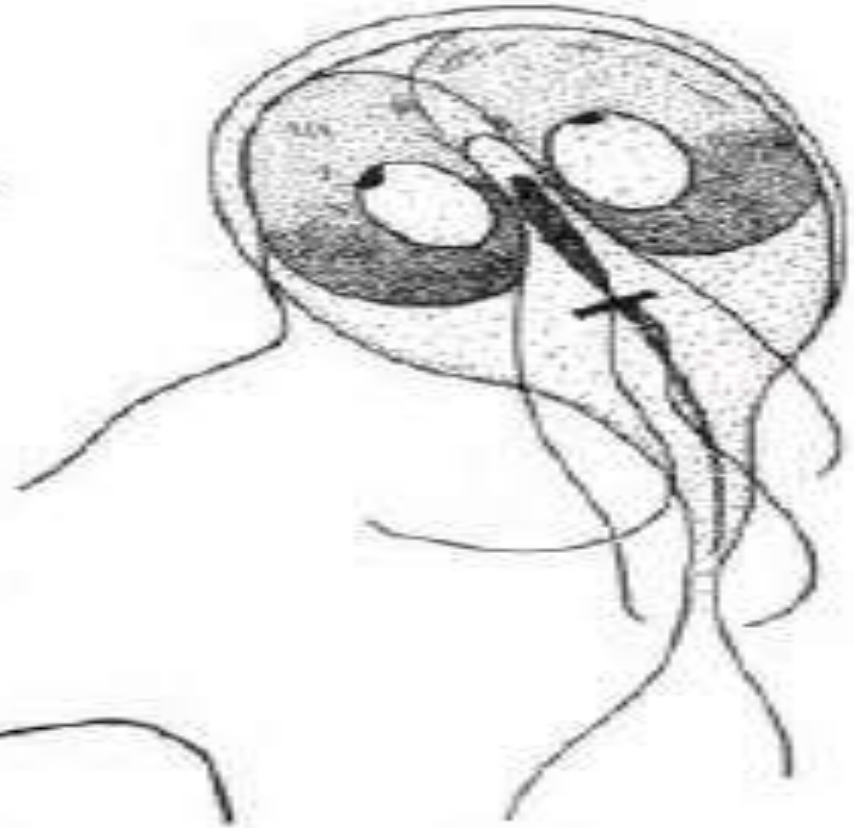
Рассмотрите схему строения нервной системы речного рака. Какие элементы нервной системы рака соответствуют головному мозгу? Приведите подтверждающий аргумент.



Рассмотрите рисунки 1, 2 с изображением паразитических простейших. Какое заболевание развивается у человека при заражении простейшим, изображённым на рисунке 2? Назовите одно из правил, которого следует придерживаться человеку для профилактики заражения данным заболеванием.



1




СДАМГИА.РФ

2

Рассмотрите рисунки. Запасание какого вещества их объединяет? Почему растения запасают его?






Новое задание второй части — это задание 26. Анализ научных методов. Относится к заданиям с высоким уровнем сложности. Здесь можно почувствовать себя настоящими учеными, которые проводят эксперимент. Это задание проверяет исследовательские умения.

Включение в экзаменационные материалы направлено на проверку сформированности основ научного типа мышления, включающего умение анализировать результаты приводимого в описании эксперимента, а также выдвигать гипотезы, формулировать выводы, соотносить собственные биологические знания с информацией, полученной из описания эксперимента.




Алгоритм решения 26 задания (с экспериментом):

- 1. Внимательно прочитать задание.
- 2. Описать условия эксперимента.
- 3. Выделить зависимые переменные.
- 4. Сформулировать вывод.
- 5. Определить закономерность.
- 6. Ответить на поставленный вопрос.
- 7. Проверить эксперимент в изменённых условиях.



Учёные изучали влияние бактерий, поражающих клетки печени, на развитие гепатита у мышей. Одной группе мышей давали еду с живыми возбудителями гепатита, а другой (контрольной) давали термически обработанную еду, в которой возбудители гепатита погибли. Выяснилось, что количество изменённых клеток в печени становится очень большим при заражении живыми возбудителями, но не меняется у мышей, получавших стерильную еду.

► Почему контрольную группу мышей кормили едой с убитыми возбудителями гепатита, а не едой с полным отсутствием возбудителей данного заболевания?



Учёные сравнивали состав крови альпиниста и человека, который не имеет опыта подъёма на горные вершины. В ходе исследования выяснилось, что содержание гемоглобина и количество эритроцитов у этих людей разное. Эритроцитов в одинаковом объёме крови больше у альпиниста, нежели у обычного человека без опыта восхождений. Анализ эритроцитов показал, что уровень гемоглобина в их составе также значительно выше у альпиниста.

- Какой вывод можно сделать из этого исследования? По какой причине возникает разница в составе крови этих людей?