

Интернет консультация

по биологии в формате ЕГЭ

**зав.каф. анатомии, физиологии
и гигиены
к.б.н., доцент Кирилина В.М.**

Особенности проведения ЕГЭ в 2010 г

- ❖ **ВВОДИТСЯ В ШТАТНЫЙ РЕЖИМ И СТАНОВИТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ ФОРМОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ «О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «ОБ ОБРАЗОВАНИИ» И ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «О ВЫСШЕМ И ПОСЛЕВУЗОВСКОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ» В ЧАСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

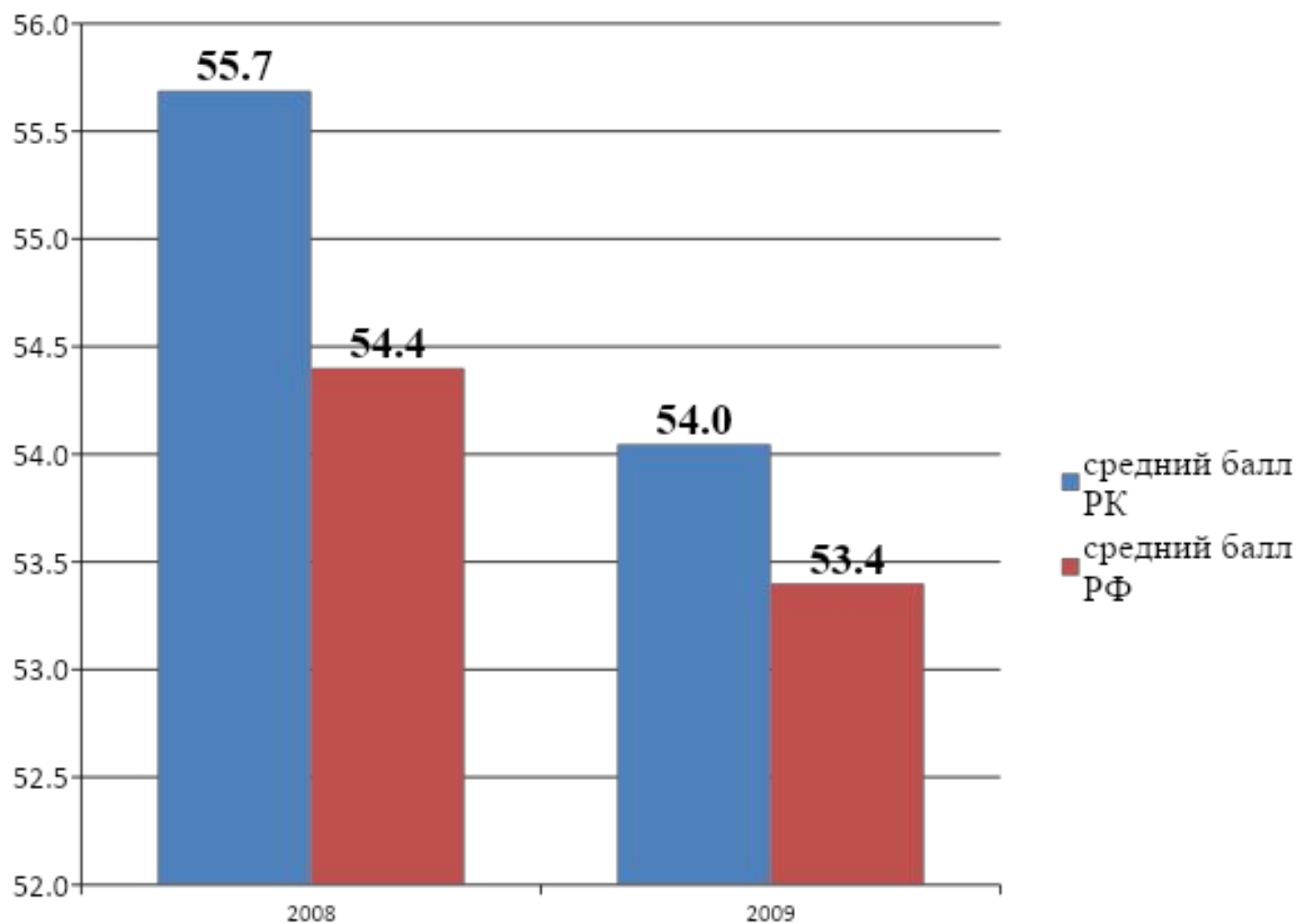
Задачи ЕГЭ

- ▶ **ДОСТУПНОСТЬ КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ВСЕХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ.**
- ▶ **ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕЗАВИСИМОЙ, ОБЪЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.**
- ▶ **ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ И ОДИНАКОВЫЙ ВЕС ГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ О ПОЛУЧЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ВСЕЙ СТРАНЫ.**
- ▶ **СОЗДАНИЕ РАВНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В ВУЗЫ ДЛЯ ВСЕХ ШКОЛЬНИКОВ НЕЗАВИСИМО ОТ МЕСТА ПРОЖИВАНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ.**

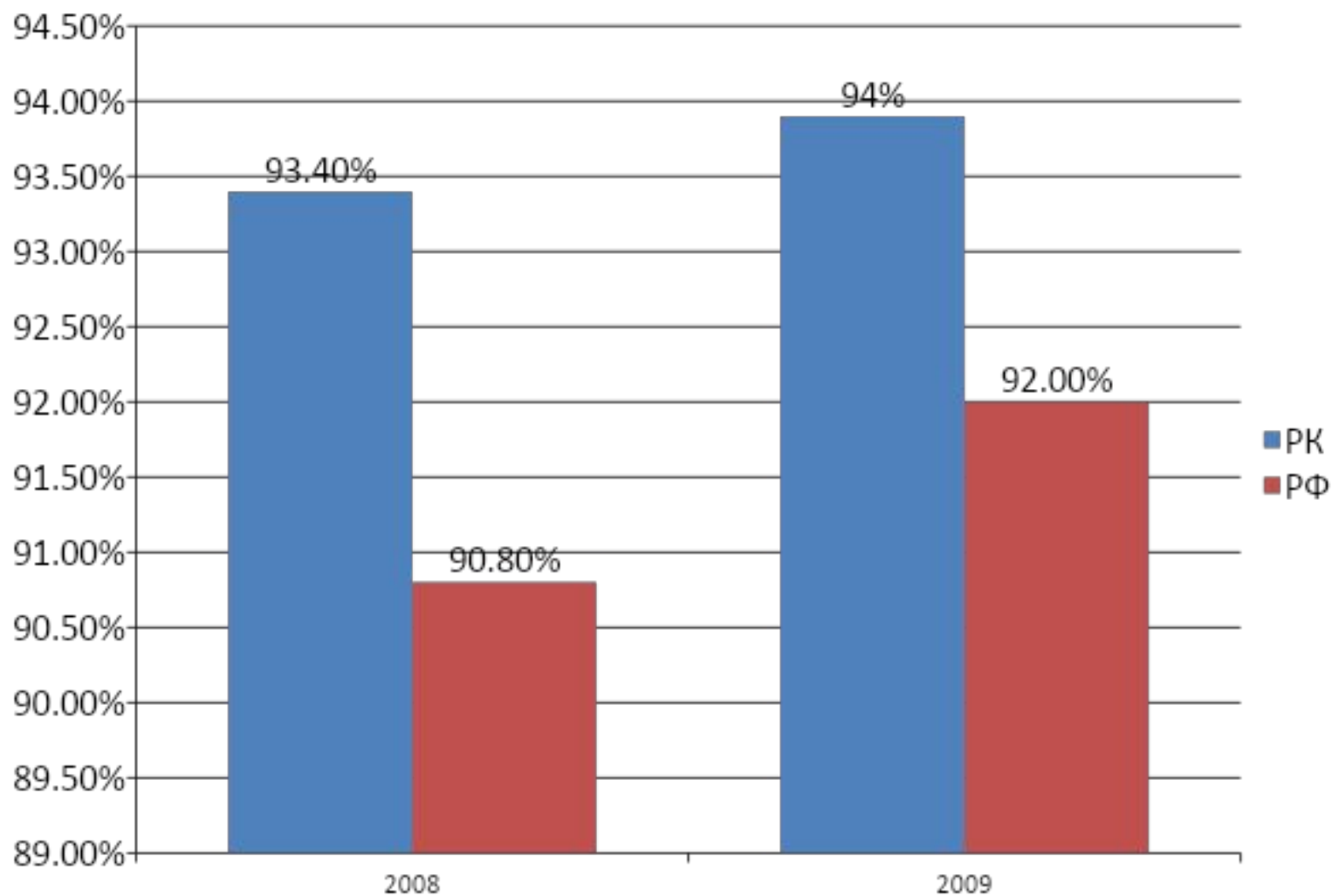
Проблемы ЕГЭ 2008 г

- Низкие результаты.
- Необходимость технологизации, четкого выполнения инструкции.
- Нерешенность проблемы информационной безопасности ЕГЭ.
- «Натаскивание» учащихся на ЕГЭ, переориентация на новую систему приоритетов, вытекающую из ЕГЭ.

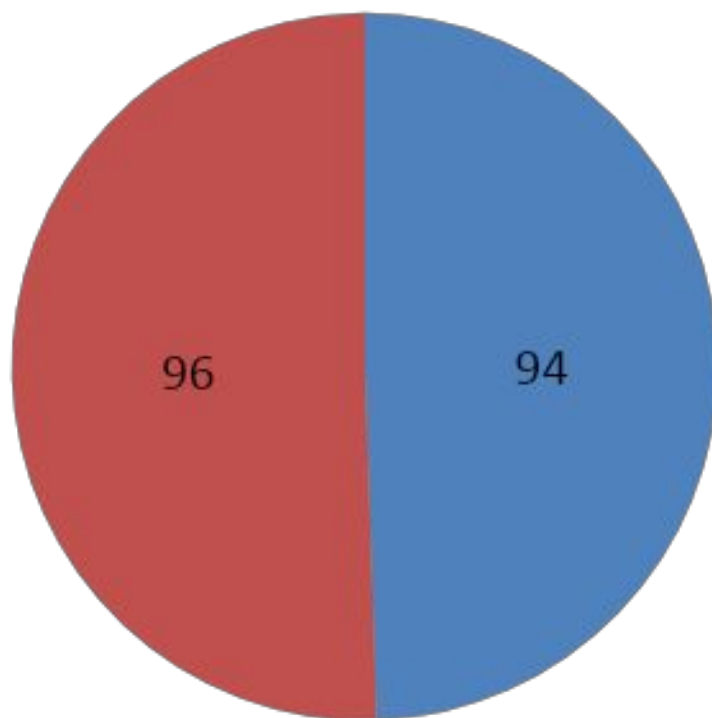
По итогам **2009** года биологию сдавали 961 выпускник



Положительно сдавших ЕГЭ по биологии составило



Максимальный балл в РК составил



■ 2008 ■ 2009

Документы, регламентирующие разработку КИМ ЕГЭ

- † кодификатор – перечень проверяемых знаний и умений;
- † спецификация – описание экзаменационной работы 2010 года;
- † демонстрационная версия – эталон экзаменационной работы;
- † инструкции для учащихся;
- † эталоны ответов на задания типа А, В и С;
- † критерии оценивания заданий и рекомендации по проверке заданий со свободным развернутым ответом (тип С).

Сайт WWW.fipi.ru

ЕГЭ обеспечивает

- ★ ПЕРЕХОД ОТ ВНУТРИШКОЛЬНОЙ ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА К ВНЕШНЕЙ.**
- ★ РАЗДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОБУЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ ПРОВЕРКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЕМЫХ.**
- ★ АНОНИМНОСТЬ ПРОВЕРКИ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ.**
- ★ ОТКРЫТОСТЬ И ПРОЗРАЧНОСТЬ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ.**

❖ **Требование стандарта:**

Знать, понимать признаки и особенности строения биологических систем. Основные положения биологических теорий, закономерностей.

Объяснять сущность и особенности биологических теорий, законов, объектов, процессов и явлений.

Анализировать и оценивать.

Структура работы по биологии:

**3 ЧАСА (180 МИН), ВКЛЮЧАЕТ 50
ЗАДАНИЙ:**

**ЧАСТЬ А 36 ЗАДАНИЙ (ИЗ НИХ 26-
БАЗОВОГО УРОВНЯ И 10 ПОВЫШЕННОГО)**

**ЧАСТЬ В 8 ЗАДАНИЙ ПОВЫШЕННОГО
УРОВНЯ**

**ЧАСТЬ С 6 ЗАДАНИЙ (1-ПОВЫШЕННОГО
УРОВНЯ И 5- ВЫСОКОГО)**

Системы (шкалы) оценивания результатов ЕГЭ

**ПЕРВИЧНАЯ (ПЯТИБАЛЛЬНАЯ) – БАЛЛЫ,
ПОЛУЧЕННЫЕ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ
ЗАДАНИЙ (50 ЗАДАНИЙ – 69 БАЛЛОВ).
100-БАЛЛЬНАЯ – ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПУТЕМ
ПЕРЕСЧЕТА ПЕРВИЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПО ЕДИНОЙ
ШКАЛЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОМИССИЕЙ
НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА
СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ.**

№	Части работы	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу	Тип заданий
1	Часть 1(А)	36	36	52%	С выбором ответа
2	Часть 2(В)	8	16	23%	С кратким ответом
3	Часть 3(С)	6	17	25%	С развернутым ответом
4	ИТОГО	50	69	100%	

Задания с выбором ответа

достоинства

- ✓ Проверка широкого спектра знаний
- ✓ Проверка понимания на уровне узнавания, выбора
- ✓ Большая степень объективности и точности
- ✓ Машинная обработка результатов
- ✓ Иногда вопрос может содержать подсказку

недостатки

- ✓ Выбор ответа наугад
- ✓ Невнимательность при выполнении заданий.
- ✓ Техническая ошибка при заполнении КИМа

Задания с выбором ответа

▣ ВИДЫ ЗАДАНИЙ:

ЗАДАНИЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ НЕЗАКОНЧЕННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ, А ОТВЕТ ЯВЛЯЕТСЯ ОКОНЧАНИЕМ.

**ЗАДАНИЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ВОПРОС
ЗАДАНИЕ, ПРЕДПОЛАГАЮЩЕЕ
НЕСЛОЖНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ.**

**ЗАДАНИЕ НА РАБОТУ С ТЕКСТОМ И
РИСУНКОМ**

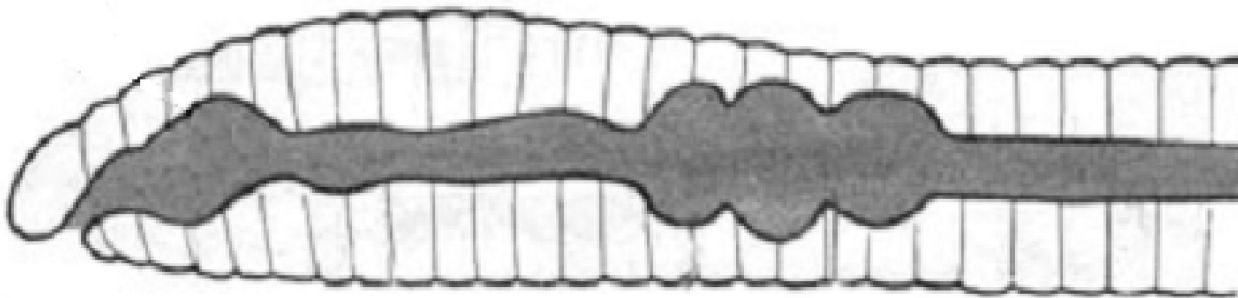
□Задание Части А :

Необходимо внимательно прочитать и выбрать один правильный ответ из предлагаемых вариантов.

Вопрос: Какая система органов дождевого червя выделена на рисунке тёмным цветом?

Ответы:

- 1) нервная
- 2) кровеносная
- 3) выделительная
- 4) пищеварительная



Вопрос:

Какая часть тела речного рака обозначена на рисунке вопросительным знаком?

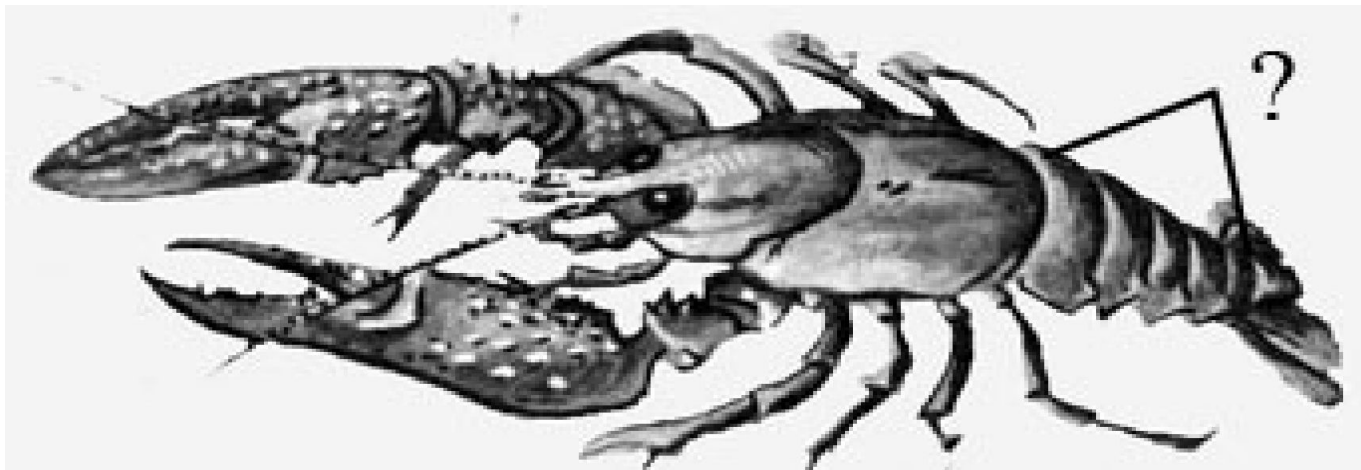
Ответы:

1) грудь

2) хвост

3) брюшко

4) плавники

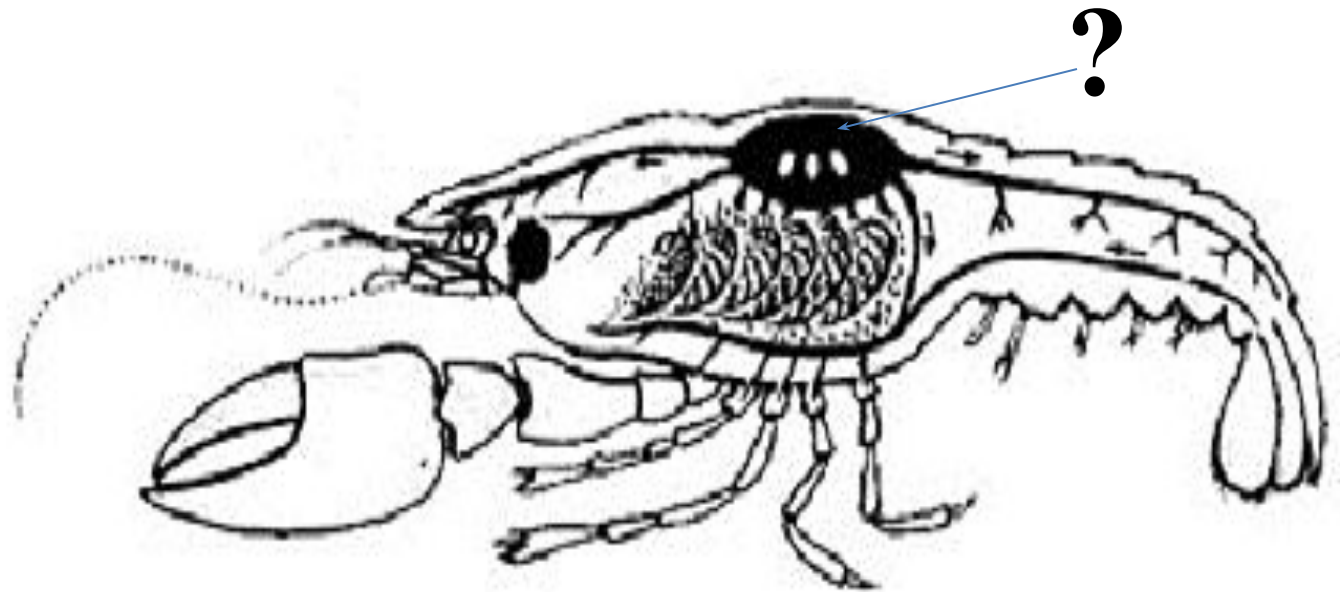


Вопрос:

Какой орган тела речного рака обозначен на рисунке вопросительным знаком?

Ответы:

- 1) печень
- 2) глотка
- 3) жабры
- 4) сердце

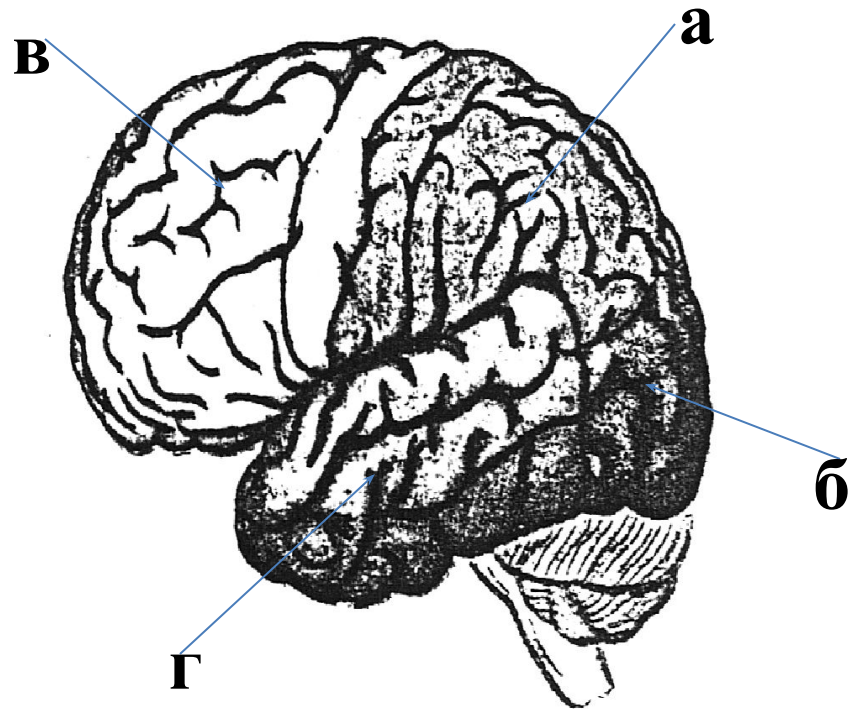


Вопрос:

Какой буквой на рисунке обозначена зона коры головного мозга человека, в которой расположен центр слуха?

Ответы:

- 1) а
- 2) б
- 3) в
- 4) г



Вопрос:

На каком рисунке изображена молекула вещества, образующегося при фотосинтезе?

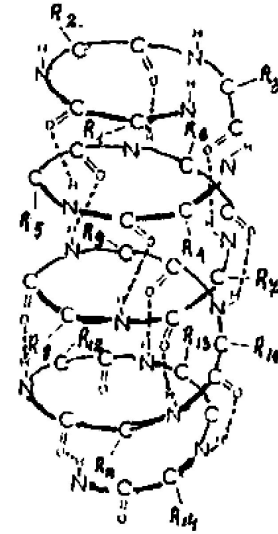
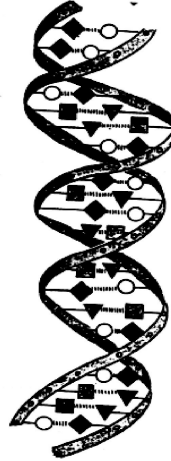
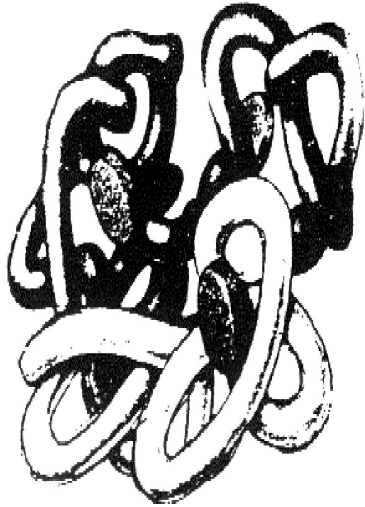
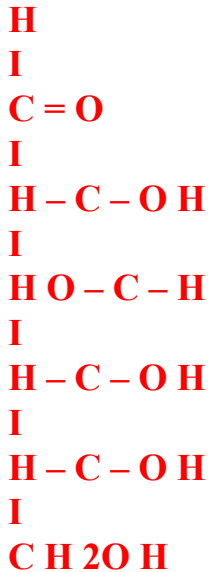
Ответы:

1)

2)

3)

4)



Вопрос:

Определите, какая нуклеиновая кислота изображена на рисунке.

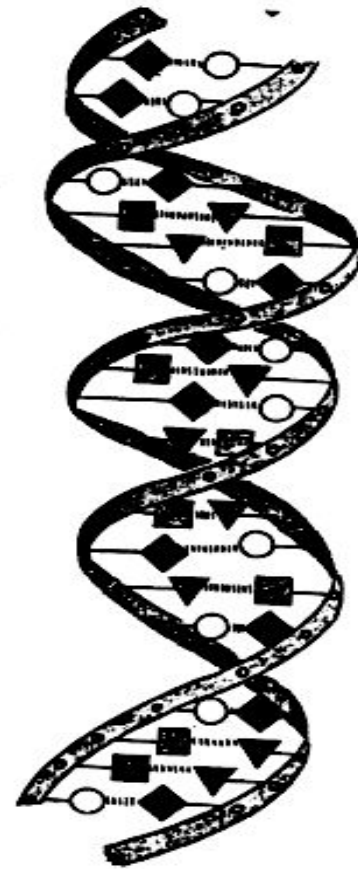
Ответы:

1) иРНК

2) тРНК

3) ДНК

4) рРНК

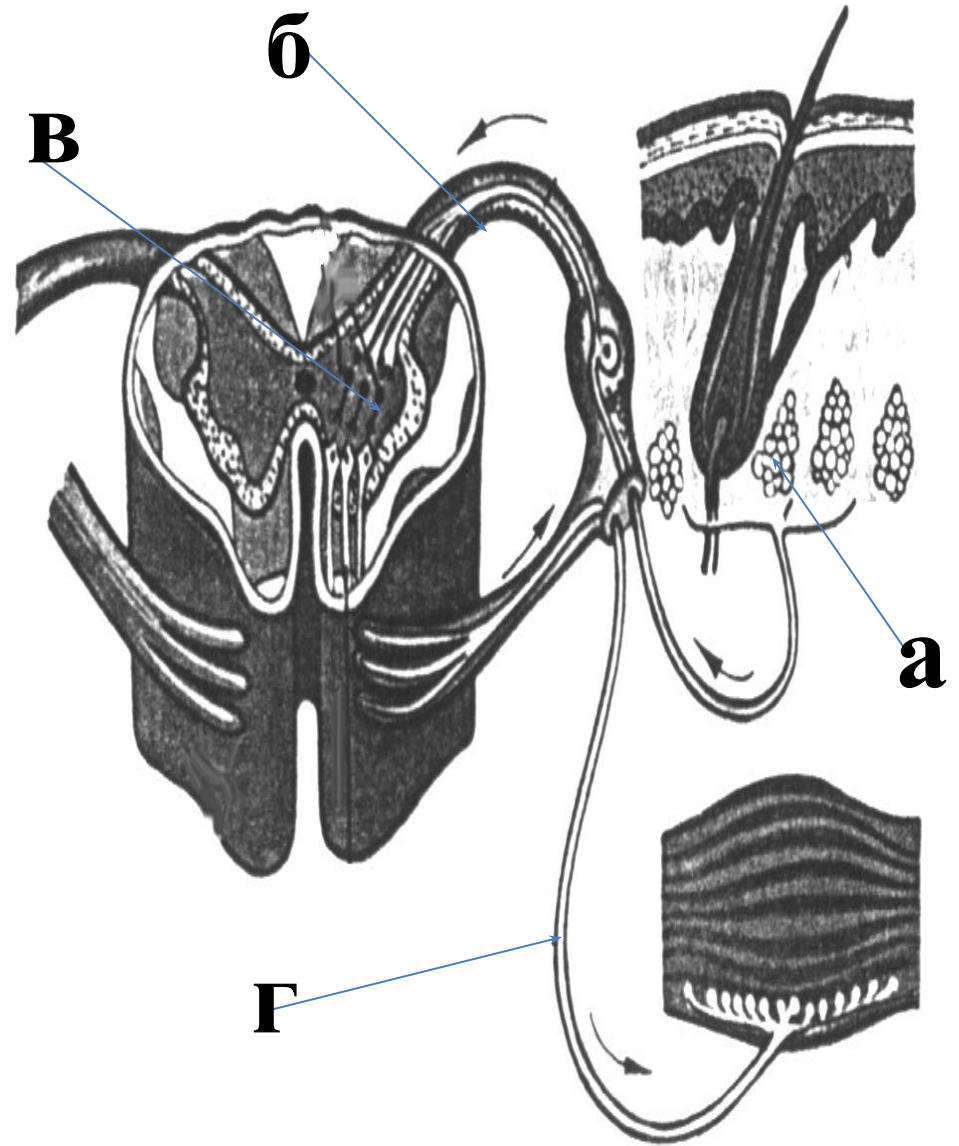


Вопрос:

Какой буквой на рисунке обозначены рецепторы?

Ответы:

- 1) а**
- 2) б**
- 3) в**
- 4) г**



Вопрос:

**Изображённый на рисунке организм
размножается**

Ответы: (Эвглена зеленая)

- 1) делением**
- 2) с помощью гамет**
- 3) почкованием**
- 4) спорами**



Вопрос:

К какому типу относят животное, изображённое на рисунке?

Ответы:

- 1) моллюски
- 2) кишечнополостные
- 3) хордовые
- 4) кольчатые черви



Вопрос:

**К какому уровню организации живого
следует отнести **совокупность всех
экосистем планеты?****

Ответы:

- 1) видовому
- 2) биосферному**
- 3) популяционному
- 4) организменному

Вопрос:

**Растительную клетку относят к
группе эукариотных клеток, так как она
имеет**

Ответы:

- 1) ядерное вещество**
- 2) плазматическую мембрану**
- 3) оболочку**
- 4) оформленное ядро**

Вопрос:

Основная функция хлоропластов –

Ответы:

- 1) участие в образовании ферментов
- 2) использование световой энергии для синтеза органических веществ
- 3) расщепление органических веществ до неорганических
- 4) синтез белка в процессе транскрипции

Вопрос:

Синтез органических веществ из воды и углекислого газа за счёт энергии света происходит в организме

Ответы:

- 1) гетеротрофов
- 2) сапротрофов
- 3) фототрофов
- 4) хемотрофов

Вопрос:

Благодаря мейозу и оплодотворению число хромосом в клетках от поколения к поколению

Ответы: Сомат. Кл.($2n$) \longrightarrow Мейоз \longrightarrow гаметы (n) \longrightarrow
оплодотворение \longrightarrow зигота ($2n$)

1) уменьшается

2) сохраняется постоянным

3) закономерно изменяется

4) увеличивается

Вопрос:

Генотип организма, ГОМОЗИГОТНОГО по двум парам рецессивных аллелей, –

Ответы: aabb, образует один тип гамет (ab), рецессивная аллель обозначается прописной буквой.

1) AaBB

2) AaBb

3) aabb

4) AABb

Вопрос:

Определите процентное соотношение генотипов у гибридов F1 при скрещивании серого кролика (Aa) с белым (aa).

Ответы: Гетерозигота, гомозигота и сколько типов гамет дают. Проводим скрещивание.

P	Aa	x	aa
гаметы	A, a		a
F1	Aa	:	aa
	1	:	1
	50%	:	50%

- 1) 25% Aa : 75% aa
- 2) 25% aa : 75% Aa
- 3) 50% Aa : 50% aa
- 4) 25% AA : 50% Aa : 25% aa

Вопрос:

Какой способ размножения увеличивает генотипическую изменчивость?

***Ответы:* Биологическую значимость размножения.**

1) почкование

2) вегетативное

3) бесполое

4) половое

Вопрос:

Наиболее крупная систематическая категория – это

Ответы:

1) царство

2) отдел

3) класс

4) тип

Вопрос:

Споры у мхов и папоротников, в отличие от спор бактерий, выполняют функцию

Ответы: Споры бактерий – сохраняют жизнедеятельность при неблагоприятных условиях.

- 1) размножения организмов**
- 2) переживания неблагоприятных условий**
- 3) образования женских гамет**
- 4) образования мужских гамет**

Вопрос:

Птиц от перегревания во время полёта предохраняют

Ответы:

- 1) сердце и аорта
- 2) лёгкие и трахея
- 3) воздушные мешки**
- 4) грудные мышцы

Вопрос:

**В организме человека соляная
кислота входит в состав**

Ответы:

- 1) желудочного сока**
- 2) слюны**
- 3) сока поджелудочной железы**
- 4) желчи печени**

Вопрос:

В скелете человека с помощью сустава соединяются

Ответы: Непрерывное и прерывное соединение

костное хрящевое соединительное суставы

```
graph TD; A[Непрерывное и прерывное соединение] --> B[костное]; A --> C[хрящевое]; A --> D[соединительное]; A --> E[суставы];
```

- 1) кости таза**
- 2) теменная кость с затылочной**
- 3) грудные позвонки с поясничными**
- 4) бедренная кость с тазовыми**

Вопрос:

Жёлтая окраска брюшка большой синицы, отличающая её от других видов этого же семейства, – это критерий вида

Ответы: генетический → кол. хром.

1) морфологический

2) биохимический

3) генетический

4) физиологический

Вопрос:

Одной и той же аминокислоте соответствует антикодон ГУА на транспортной РНК и триплет в гене ДНК –

Ответы: т РНК Г–У–А
и РНК Ц–А–У
ДНК Г–Т–А

- 1) ГУА
- 2) ГТА
- 3) ЦУТ
- 4) ЦТА

Вопрос:

Оптическая система глаза образована

Ответы:

- 1) веками
- 2) стекловидным телом
- 3) радужной оболочкой
- 4) роговицей
- 5) сетчаткой
- 6) хрусталиком

□Рекомендуемая литература.

**-Медников Б.М. Формы и уровни жизни -
М.: Просвещение. 1994.**

**-Полянский Ю.И. Общая биология 10-11 кл. /
Ю.И. Полянский, А. Д. Браун и др. – М.:
Просвещение, 1990.**

**-Рувинский А.О. Общая биология 10-11 кл. /
А.О. Рувинский, Л.В. Высоцкая и др. – М.:
Просвещение, 1993.**

**-Справочник школьника 5-11 кл. Биология /
под ред. О.Л. Соболевой. – М.: АСТ-Пресс, 2004.**

**-Тестовые задания для подготовки к ЕГЭ по
биологии. Под ред. ФИПИ**