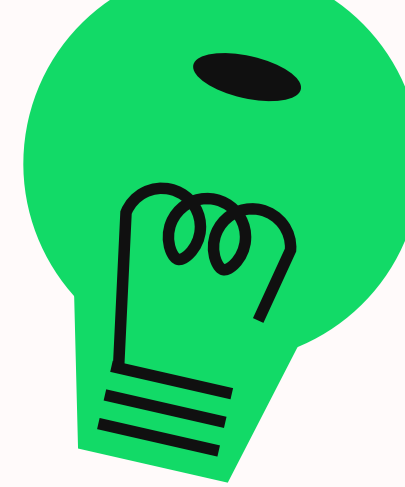
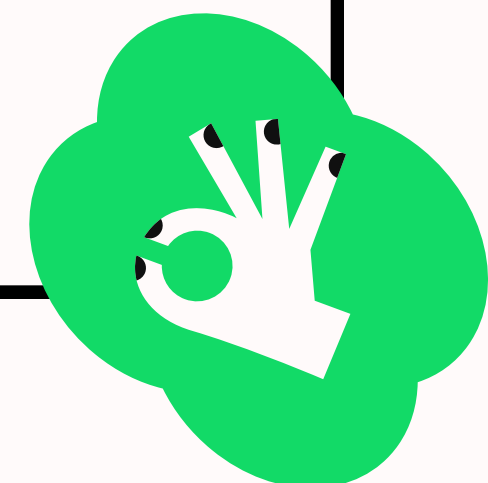


# общие советы



- ✦ пишем максимально подробно
- ✦ если попросили указать, например, три позиции, лучше указать 5 и более
- ✦ пункты — наше всё! так гораздо удобнее проверять, разграничивать ваши мысли
- ✦ пиши понятным почерком

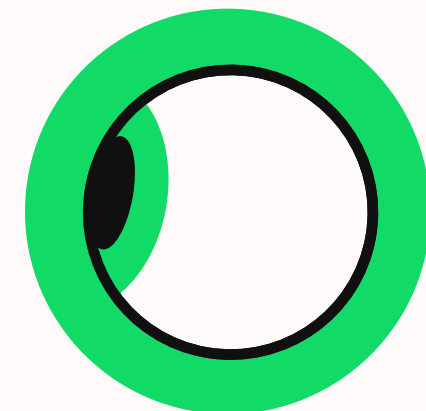
при соблюдении последних двух пунктов у эксперта улучшится настроение и он, возможно, будет более лоялен



## задание 22

здесь нужно определить и чётко указать 2 переменные: зависимую и независимую

### как определить?



- ✦ независимая переменная — задаётся экспериментатором, что он изменил, добавил, убрал и так далее
- ✦ зависимая переменная — то, что изменяется после его действий

задавай себе вопрос

что он сделал? -  
независимая

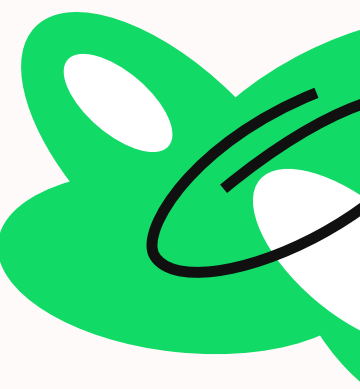
а что изменилось? -  
зависимая

### важно

переменная должна меняться!

то есть не может быть переменной просто трипсин, например. а вот количество трипсина — переменная

- ✦ ответ на дополнительный вопрос по эксперименту



- ✦ отрицательный контроль — экспериментальный контроль, при котором объект не подвергается воздействию

как поставить: независимая переменная в течение всего эксперимента должна быть на одном уровне

например

в эксперименте, где изучается влияние количества трипсина на скорость реакции расщепления пептидов, отрицательный контроль можно поставить, поддерживая количество трипсина на постоянном уровне

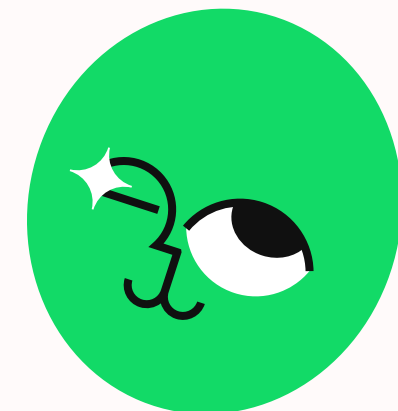
- ✦ нулевая гипотеза — принимаемое по умолчанию предположение о том, что связи между заданными объектами не существует

например

скорость реакции расщепления пептидов не зависит от количества трипсина

## задание 25

суть задания — определить, что изображено на картинке с написанием пояснений



### СОВЕТЫ:

✦ пиши про термин развёрнуто: полным предложением, а не одним словом

✗ А-улитка      ✓ под буквой А на рисунке изображена улитка - часть внутреннего уха

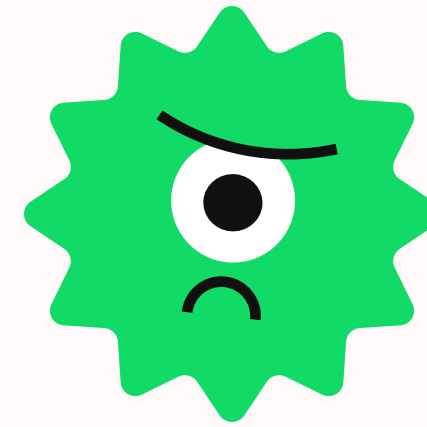
✦ лучше давать определение структурам, о которых спрашивают в задании, а также, указать что в целом изображено на рисунке

например на рисунке изображен орган слуха [структуры наружного уха, среднего уха, внутреннего уха]

под буквой А на рисунке изображена улитка — часть внутреннего уха

✦ можно писать дополнительную информацию, НО обязательно грамотно ее преподносить. Если говорим о чем-то, чего на картинке НЕ видно — так и стоит написать

# задание 28



## биосинтез белка



## на что обратить внимание?

- ✦ всегда пиши штрих-концы на цепях ДНК, РНК и триплетах
- ✦ давай пояснения каждому своему шагу: на основании чего была построена та или иная цепь [обычно пишем по принципу комплементарности, антипараллельности], почему был выбран тот или иной триплет, с которого начинается/ которым оканчивается биосинтез белка

## КАК НАПИСАТЬ ПОЯСНЕНИЕ?

ищем последовательность аминокислот

используя матрицу иРНК по таблице генетического кода находим последовательность аминокислот в белке

ищем смысловую цепь ДНК

по принципу комплементарности и антипараллельности по транскрибируемой цепи ДНК находим смысловую цепь ДНК

ищем молекулу тРНК

по принципу комплементарности и антипараллельности на матрице транскрибируемой цепи ДНК найдём последовательность нуклеотидов в молекуле тРНК

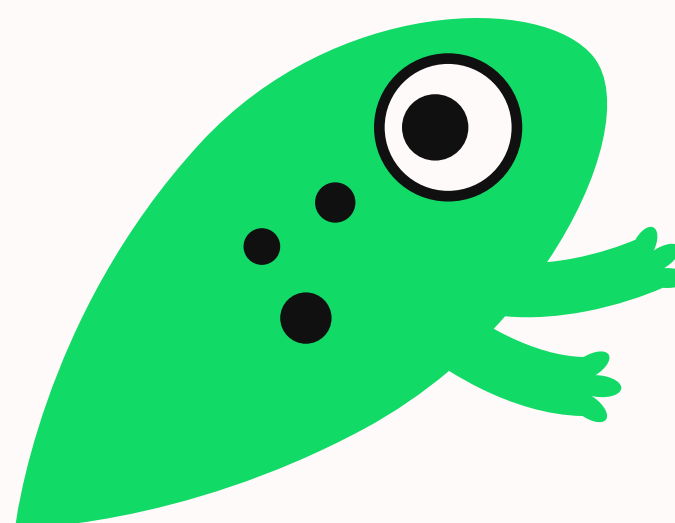
ищем антикодоны тРНК

по принципу комплементарности и антипараллельности на матрице иРНК найдём антикодоны тРНК

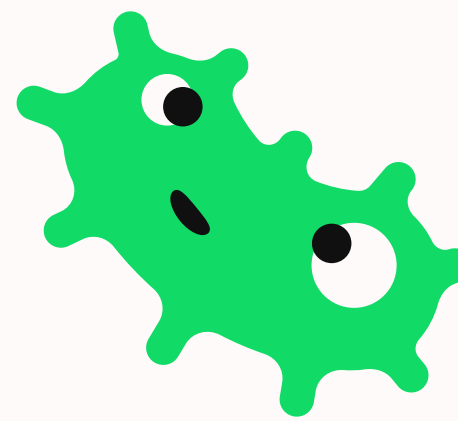
вебиум



- ✦ внимательно со знаками препинания: в цепи: ДНК, иРНК — это непрерывные цепи, запятых быть не должно, запятые ставятся только при написании антикодонов тРНК в отдельных молекулах
- ✦ следи за тем, чтобы все молекулы в твоём ответе были подписаны



## деление клетки



### НУЖНО указать:

- ✦ хромосомный набор
- ✦ в результате какого деления
- ✦ из каких клеток образовались
- ✦ хромосомный набор исходных клеток

обрати внимание!

клетки образуются из клеток

**X** гаметы образуются  
ИЗ ВЗРОСЛОГО  
РАСТЕНИЯ  
[ГАМЕТОФИТА][1n]  
МИТОЗОМ

**✓** гаметы образуются из КЛЕТОК  
гаметофита [ взрослого  
растения ]

## деление клетки

### НУЖНО указать:

- ✦ тип деления клетки
- ✦ пояснения ОТДЕЛЬНО для типа деления и для фазы
- ✦ фазу деления клетки
- ✦ читай внимательно: гаплоидна или диплоидна исходная клетка (если гаплоидна - это точно митоз)

# задание 29

3 балла = 3 составляющие

пишем дано: эксперт должен понимать какой символикой (какими буквами) обозначен тот или иной аллель

решение со всеми генотипами и фенотипами

ответ: отвечаем на вопрос задачи с подробным пояснением + укажи генотипы и фенотипы всех

## СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕШЕНИИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

- ✦ P — родительские организмы
- ✦ ♀ — женский организм («мама»)
- ✦ ♂ — мужской организм («папа»)
- ✦ [X] — знак скрещивания
- ✦ G [g] — гаметы (обводятся кружочком)
- ✦ F — гибридное поколение (совокупность организмов, полученных от скрещивания особей с различными признаками)
- ✦ F<sub>1</sub> — первое поколение (дети)
- ✦ F<sub>2</sub> — второе поколение (внуки)
- ✦ F<sub>3</sub> — третье поколение (правнуки)

