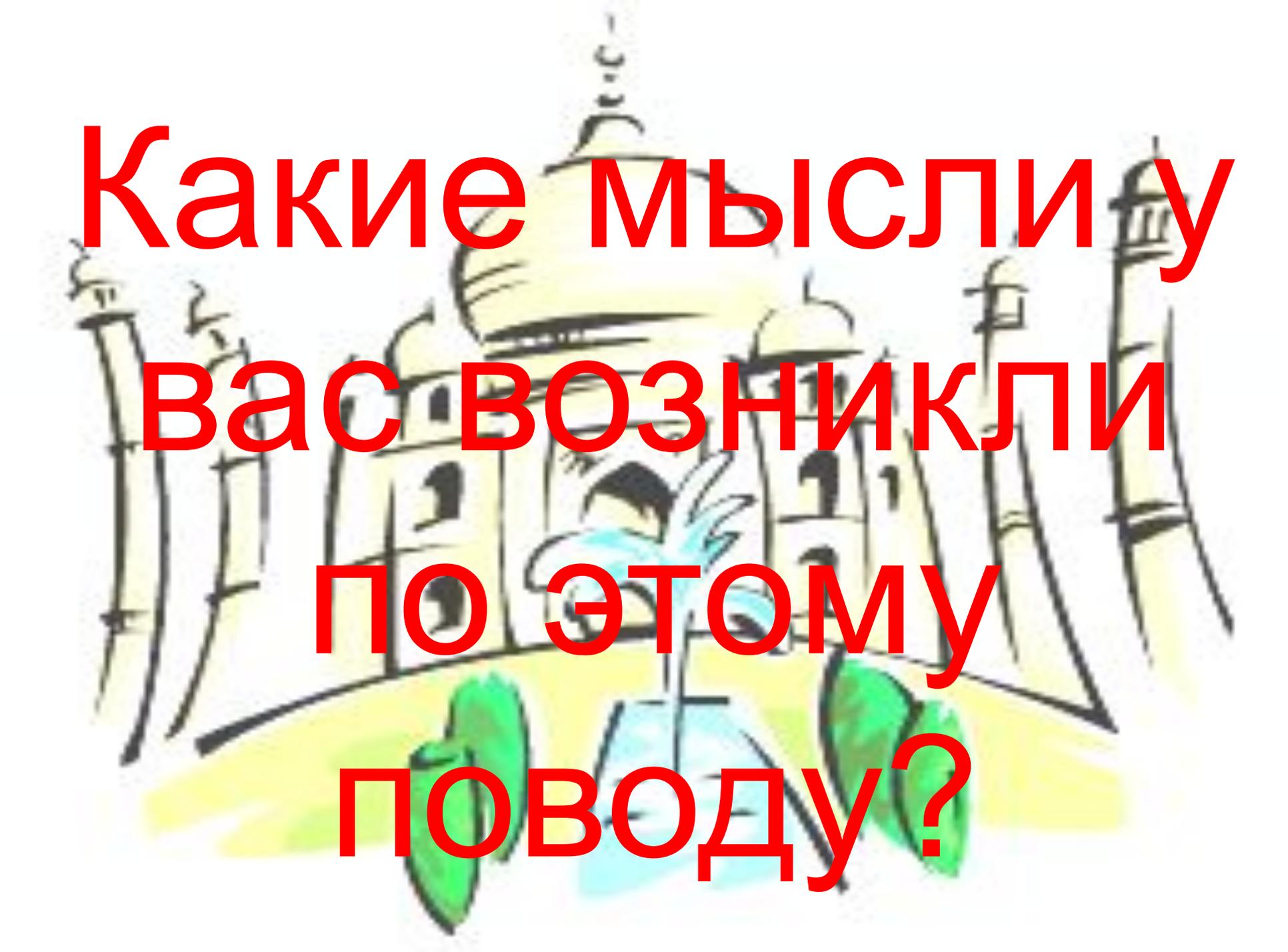


Урок биологии
по теме
«Кожа – барьер между
организмом
и внешней средой»
(8 класс)

Шангина Ирина Владимировна –
учитель биологии МВСОУ ЦО
г. Омутнинска Кировской области

«Золотой мальчик»



**Какие мысли у
вас возникли
по этому
поводу?**

Как вы думаете,
в какой теме курса
биологии мы можем
найти ответ на вопрос
о причине гибели
мальчика?

«Барьер между организмом и внешней средой»



ФУНКЦИИ КОЖИ

- **Выделение продуктов распада**
- **Восприятие раздражения из внешней среды**
- **Терморегуляция**
- **Защита от потери влаги**
- **Барьер для инородных тел и микробов**
- **Защита от механических повреждений, от влияния УФ-лучей**
- **Синтез витамина D**
- **Дыхание**
- **Амортизация**
- **Защита от охлаждения**
- **Запас питательных веществ**

Появились ли

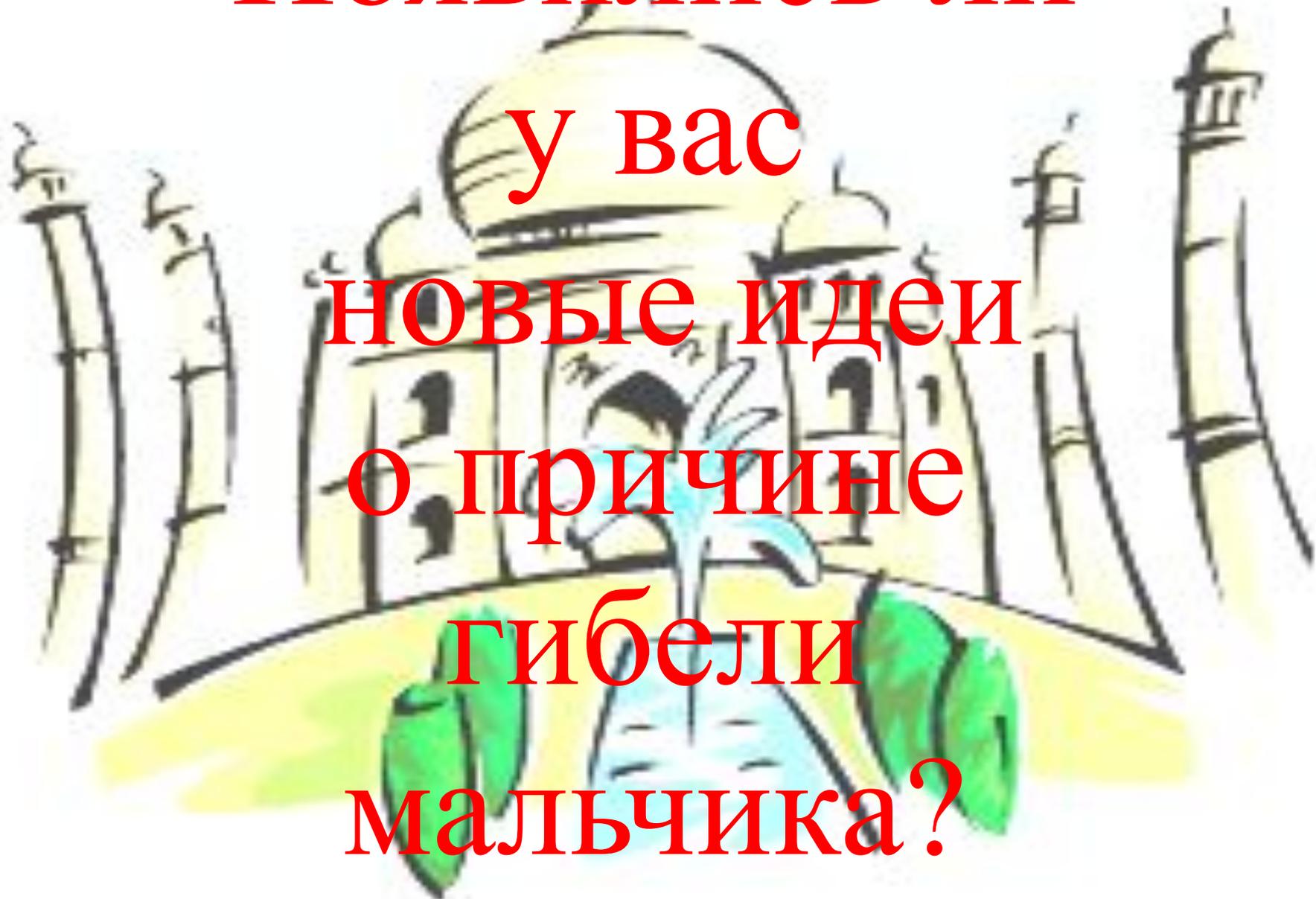
у вас

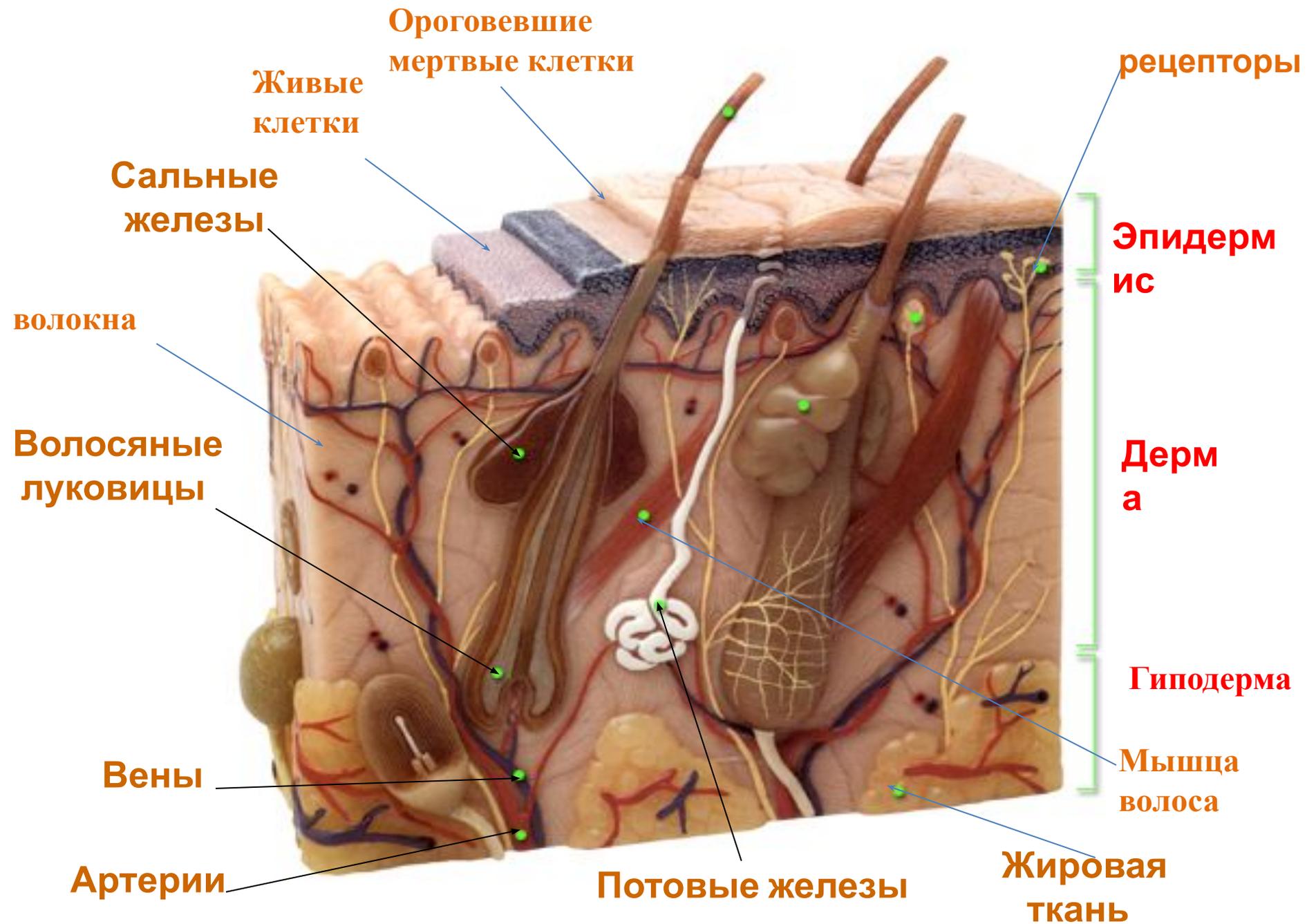
новые идеи

о причине

гибели

мальчика?





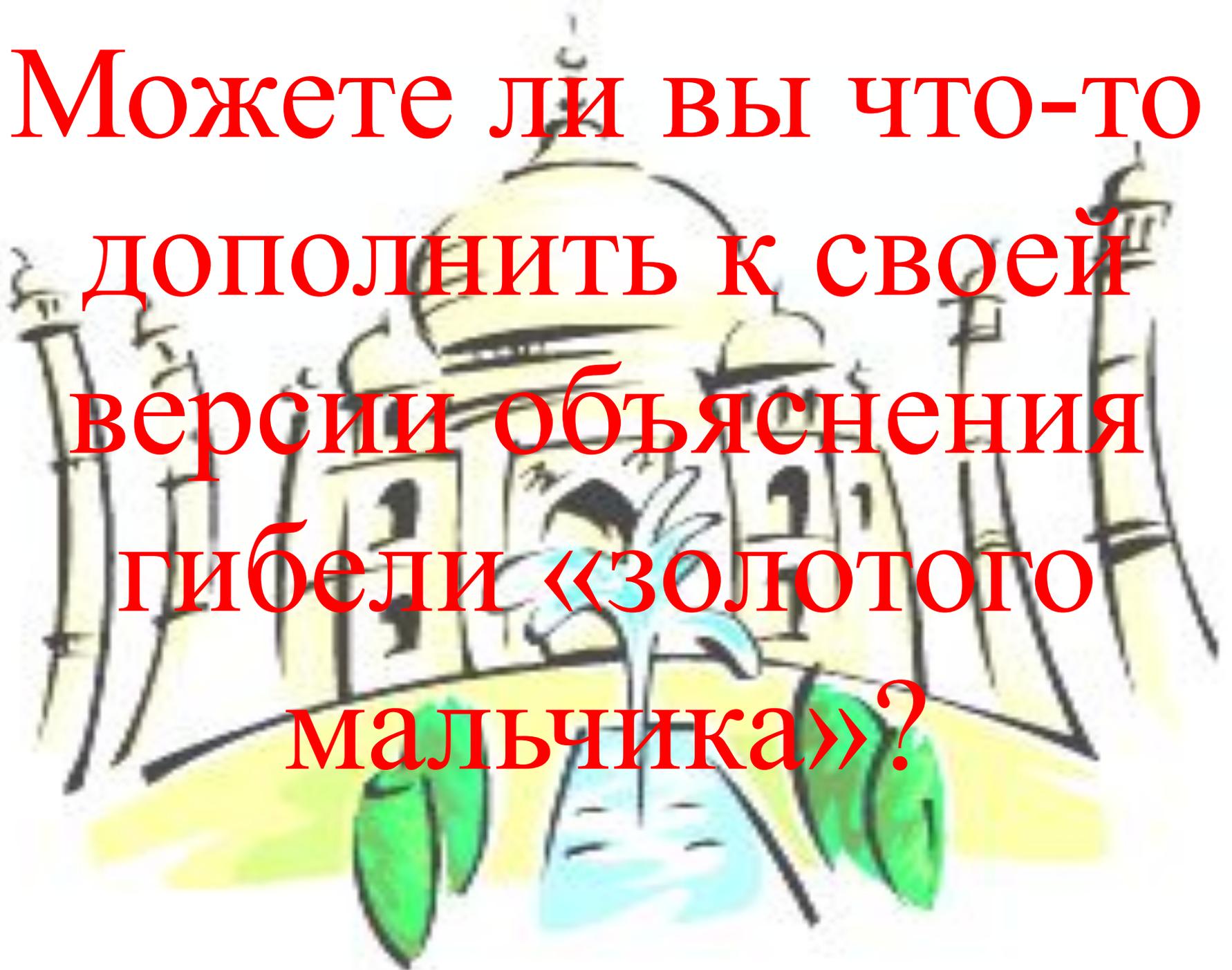
СТРОЕНИЕ КОЖИ

эпидермис	дерм (собственно кожа)	гиподерма
	рецепторы	подкожная жировая клетчатка
Живые клетки	Потовые железы	
Ороговевшие мертвые клетки	Сальные железы	
	Кровеносные сосуды	
	Волосные луковицы	
	Мышцы волоса	
	Эластичные и коллагеновые волокна	

Взаимосвязь строения и функций кожи

Слои кожи	строение	функции
Эпидермис	Ороговевшие мертвые клетки Живые клетки	Защита Образование витамина D
Дерма	рецепторы	Восприятие раздражений
	Потовые железы	выделение
	Сальные железы	Защита от вредных веществ
	Кровеносные сосуды	терморегуляция
	Эластичные и коллагеновые волокна	Упругость и эластичность
гиподерма	Жировая клетчатка	Защита Запас питательных веществ

Можете ли вы что-то
дополнить к своей
версии объяснения
гибели «золотого
мальчика»?



Составь трехзначное число

1. Наружная поверхность слоя состоит из мертвых клеток.
2. Слой пронизан кровеносными сосудами и нервными окончаниями.
3. В живых клетках содержится пигмент.
4. Самый глубокий слой, связывающий кожу с костями и мышцами.
5. Защищает организм от переохлаждения.
6. Защищает кожу от действия твердых частиц, газов, жидкостей.
7. Здесь находятся сальные и потовые железы, корни волос.
8. Образован соединительной тканью.
9. Откладываются запасные питательные вещества – жиры.

• 136

• 257

• 489

- **Рефлексия.** Оцените свою работу на уроке, выберите карточку с определенным символом, соответствующему вашему настроению.

 **очень низкая оценка, негативное отношение;**

 **невысокая оценка, безразличное отношение;**

 **удовлетворительная оценка, позитивное отношение;**

 **хорошая оценка, позитивное отношение;**

 **очень высокая оценка,**

Схема «Строение кожи»

[partes-anatomia-piel.jpg](#)

(изображение «JPEG», 1024x1024 пикс)

Масштабированное (79%)