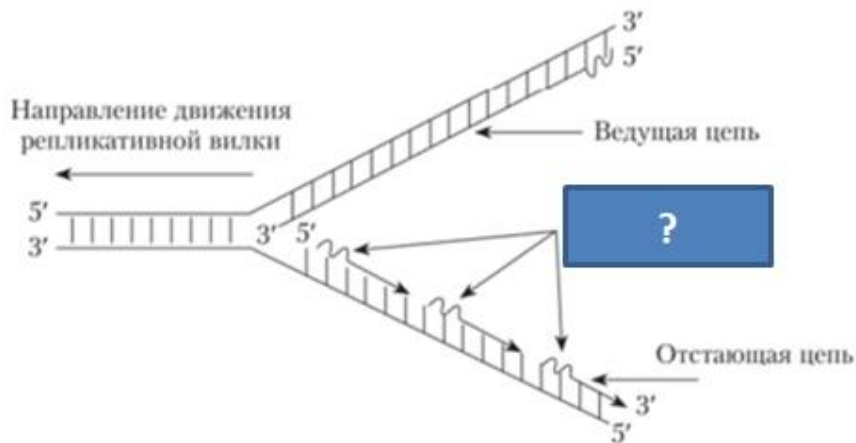


**МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ 9-11 КЛАССОВ «СПЕКТРИК» (БИОЛОГИЯ)**

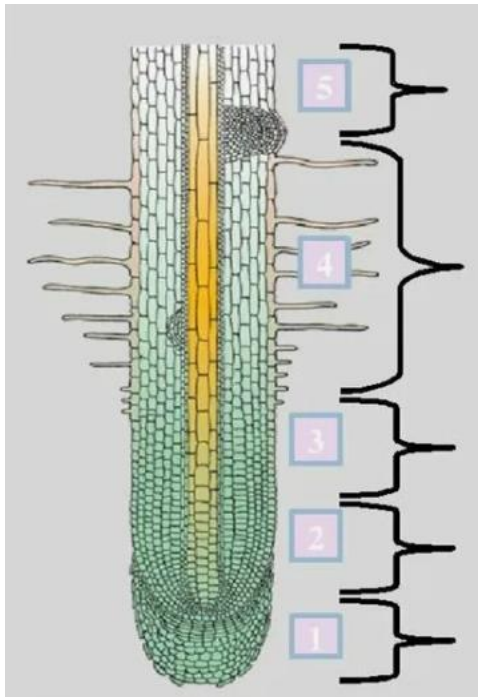
РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА

1. Сделай подпись недостающему обозначению



Ответ: Фрагменты Оказаки

2. Перед вами изображение зон корня, подпишите название каждой зоны



Номер зоны корня	1	2	3	4	5
Название зоны	Корневой чехлик	Зона деления	Зона роста(растяжения)	Зона всасывания	Зона проведения

3. Сопоставьте тип ткани и рисунок, который ей соответствует

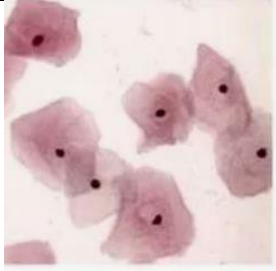

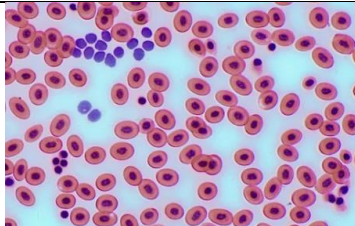
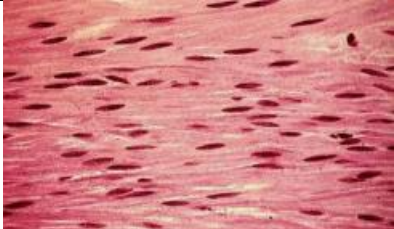
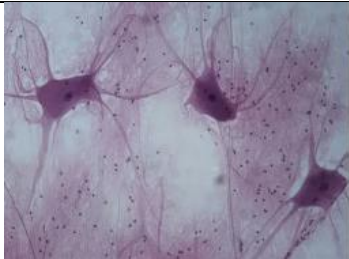
Тип ткани	Рисунок
1. Жировая ткань	 А.
2. Плоский эпителий	 Б.
3. Нервная ткань	 В.
4. Кровь(соединительная ткань)	 Г.
5. Мышечная ткань	 Д.

Рисунок ткани	А	Б	В	Г	Д
Тип ткани	2	1	4	5	3

4. Сколько вариантов фенотипов получится у организма имеющего генотип $AaBbCcDd$, если известно что гены полностью сцеплены.
Ответ запишите цифрой: 2

5. Запишите ответ в предлагаемое поле.

Представьте - вы отправились на прогулку в ботанический сад. Во время прогулки вы увидели огромное количество растений, но больше всего вам понравились пальмы, стоящие в отдалении. Вы решили подойти к ним ближе, и, вопреки ожиданиям, на табличке рядом с

растениями увидели следующую информацию: “Саговник (цикас) - голосеменное растение внешне похожее на пальму и распространенное в тропиках и субтропиках обоих полушарий. Слово «цикас» в древнегреческом языке означает «пальмочка». Напишите, что отличает саговники от покрытосеменных пальм? Укажите не менее 3 пунктов.

- Ответ: 1) Голосеменные имеют открытые семена (на чешуйках шишек), тогда как у покрытосеменных они заключены внутри плода;
2) Орган размножения голосеменных - шишка, а у покрытосеменных – цветок;
3) Эндосперм голосеменных имеет гаплоидный набор хромосом, у покрытосеменных – триплоидный;
4) Для покрытосеменных в отличие от голосеменных характерно двойное оплодотворение.