

Exercícios

1. Dê dois exemplos de órgãos ou estruturas anatômicas constituídos por tecidos epitelial e conjuntivo

Gabarito:

Tecidos epiteliais: epiderme da pele, epitélio da mucosa oral; glândulas salivares; pâncreas; glândulas endócrinas.

Tecidos conjuntivos: derme da pele, polpa dentária, cápsula das glândulas, cartilagem, osso,

2. Quais as células responsáveis pela formação da dentina? Que componentes essas células secretam?

Gabarito:

As células que formam a dentina são os odontoblastos, os quais secretam a matriz orgânica, constituída por 90% de colágeno e 10% de componentes não colágenos.

3. Por que a dentina possui túbulos e canalículos? Depois que termina a formação da dentina, estes são espaços vazios ou estão preenchidos:

Gabarito:

A dentina possui túbulos e canalículos porque durante sua deposição as células formadoras, os odontoblastos, deixam um prolongamento que possui finas ramificações, mineralizando a matriz dentinária ao redor deles.

Após o término da formação de dentina, os prolongamentos dos odontoblastos se estendem somente até a metade dos túbulos; a metade externa e os espaços periodontoblásticos estão preenchidos por fluido dentinário.

4. Qual a relação entre fibras nervosas mielínicas ou amielínicas e a velocidade da condução do impulso nervoso?

Gabarito:

A velocidade é maior nas fibras mielínicas, porque a mielina atua como isolante e o impulso nervoso “salta”, pulando as regiões com envoltório de mielina atingindo o sistema nervoso central mais rapidamente do que se for conduzido por uma fibra amielínica.

5. Por que os ameloblastos, formam o esmalte em duas fases, sendo que a primeira, denominada de fase secretora, formam um esmalte altamente proteico, com apenas 15% de mineral, enquanto que na fase seguinte, chamada de fase de maturação, eles degradam e removem a matriz orgânica, permitindo que aumente o componente mineral?

Gabarito:

A razão para que o esmalte seja formado em duas fases é a necessidade da deposição inicial de finos cristais adequadamente orientados (em prismas e regiões interprismáticas), orientação estabelecida pelos componentes proteicos. Na segunda fase, esses cristais aumentam de tamanho enquanto surgem espaços na sua superfície pela remoção das proteínas, porém, o crescimento dos os cristais respeita a orientação predeterminada na fase secretora.