***Appliquer et Innover + Questionner /Prédire***

En Question: Que se passe-t-il lorsque la division cellulaire est hors contrôle?

Pour qu’un corps puisse bien fonctionner, la division cellulaire doit être bien contrôlée. Pensez aux cellules qui se divisent pour guérir une blessure. À un certain point, les cellules en division doivent recevoir un message que la blessure est guéri et que la réparation peut s’arrêter.

Il y a des points dans le cycle cellulaire à laquelle les cellules doivent vérifier leur croissance. Durant ces points de contrôle (check-points), il y a des molécules qui emmènent un signal chimique qui détermine si la division cellulaire devrait ou ne devrait pas se passer. Par exemple, se l’ADN d’une cellule est endommagé, la cellule sera marqué pour la mort.

Quel est le problème?

Si une cellule ignore un signal d’arrêt, avec le temps, ces cellules en train de division vont créer une masse, appelle une tumeur. Pourquoi est-ce qu’il y a des cellules qui ignorent ces signaux? Cela se passe s’il y a eu des mutations – des changements dans l’ADN de la cellule. Ces changements peuvent affecter comment une cellule répond aux signaux qui indiquent si la division cellulaire devrait se passer.

Travailler avec un partenaire pour explorer les questions si dessus – et créer en une autre vous-mêmes.

1. Comment est-ce qu’une tumeur bénigne diffère d’une tumeur cancéreuse?
2. Avec votre cancer choisi : Quels facteurs qui causent les mutations sont associés avec ton type de cancer?
3. Quel est le rôle des télomères dans le développement de cellules immortels qui continuent à se divisé sans contrôle?