

# Protecting the Brain

Protecting one's brain from injury is one of the most important considerations when cycling. Head protection is a greater concern when cycling than when riding in a vehicle. Notice how the skull serves as a protective covering for the brain. Note the thickness of the skull. Look at common objects in the classroom and compare the thickness of the skull to these. For example:

*Is the skull as thick as, thicker than, or less thick than, a piece of paper?*

*Is the skull as thick as, thicker than, or less thick than, a desk top?*

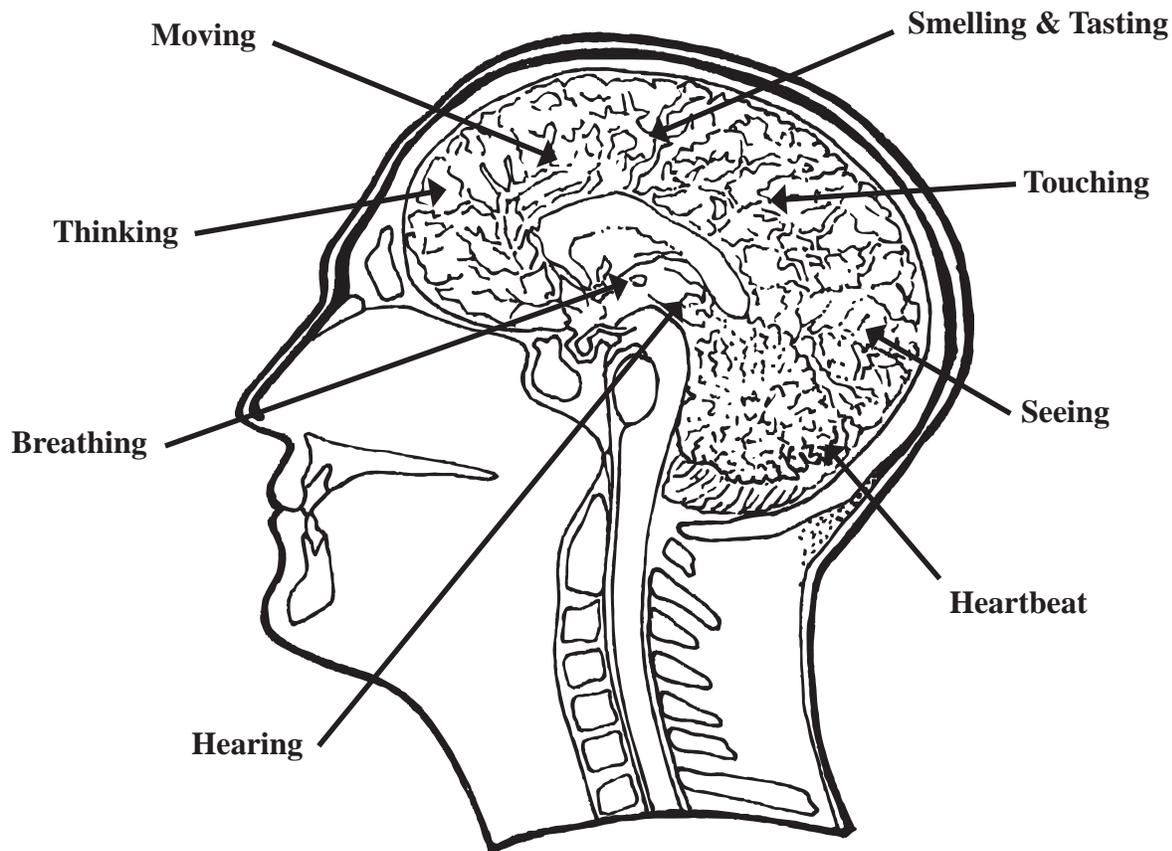
*Is the skull as thick as, thicker than, or less thick than, the wall?*

*Is the skull as thick as, thicker than, or less thick than, a book?*

*Is the skull as thick as, thicker than, or less thick than, a pencil?*

Like other bones in the body, the skull can be broken or fractured with moderate ease. When this happens, the soft brain tissue inside the skull can be seriously injured. Even if the skull bone is not broken, the brain can be badly injured when the head receives a hard blow because the brain moves around inside the skull and can be damaged by this kind of trauma.

An injury that breaks the skull is called an "open-head" injury; one that does not is called a "closed head" injury. Both types of injuries are very, very serious. Sometimes brain injuries are fatal; other times brain injuries can cause problems that never go away - they are permanent. Depending upon what part of the brain is injured in a crash, a person may have very serious problems with activities such as seeing, walking, talking, reading, and so on. That is why it is important to ALWAYS wear a helmet when riding a bicycle or doing other activities which could result in a fall or injury to the head.



# Protegiendo el Cerebro

Proteger el cerebro de una lesión es una de las consideraciones más importantes cuando practiques el ciclismo. La protección de la cabeza es una preocupación mayor cuando practicas el ciclismo que al ir en un vehículo. Fíjate cómo el cráneo sirve como una cubierta protectora para el cerebro. Nota el espesor del cráneo. Mira objetos comunes en el salón de clase y compara el espesor del cráneo con éstos. Por ejemplo:

- ¿Es el cráneo tan grueso como, más grueso que, o menos grueso que, un pedazo de papel?*
- ¿Es el cráneo tan grueso como, más grueso que, o menos grueso que, la parte de arriba del escritorio?*
- ¿Es el cráneo tan grueso como, más grueso que, o menos grueso que, la pared?*
- ¿Es el cráneo tan grueso como, más grueso que, o menos grueso que, un libro?*
- ¿Es el cráneo tan grueso como, más grueso que, o menos grueso que, un lápiz?*

Como otros huesos en el cuerpo, el cráneo puede romperse o fracturarse con cierta facilidad. Cuando esto pasa, el tejido suave del cerebro dentro del cráneo puede dañarse en serio. Aun cuando el hueso del cráneo no este roto, el cerebro puede ser dañado cuando la cabeza recibe un golpe duro, porque el cerebro se mueve de un lado a otro dentro del cráneo y puede dañarse por este tipo de traumas.

A una lesión que rompe el cráneo se le llama “lesión de cabeza abierta “; a una lesión que no se abre se le llama “lesión de cabeza cerrada”. Ambos tipos de lesiones son muy, pero muy serias. A veces las lesiones del cerebro son fatales; otras veces las lesiones de cerebro pueden causar problemas que nunca desaparecen-estas son permanentes. Dependiendo qué parte del cerebro se daña en una caída, una persona puede tener problemas muy serios con actividades como ver, caminar, hablar, leer, y así sucesivamente. Es por eso que es importante SIEMPRE usar un casco al montar una bicicleta o hacer otras actividades que podrían producir una caída o lesión a la cabeza.

