

## Ben no puede respirar <sup>1</sup>

### Lista de respuestas

#### Direcciones

Compare sus repuestas a las de las preguntas del cuento con las respuestas e ideas que están de bajo de esta la lista de respuestas. Discuta las respuestas y las diferentes opiniones de cada uno con sus amigos y el instructor.

Sus ideas son importantes y pueden ayudar a mejorar estos ejercicios. De tal manera, que por favor, no escriba sobre esta hoja, no haga correcciones. Si necesita hacer correcciones haga las en su hoja de respuestas.

#### Pregunta A

- V 1. Moho y hongo venenoso crece en la húmeda en el estiércol de las gallinas y los trocitos de olor de madera y hace pequeñas esporas que se meten entre el polvo.
- V 2. Muchos insectos y termites viven en el alimento y estiércol entre los trocitos de olor de madera. Su excremento y los insectos muertos forman parte del polvo.
- V 3. Muchas cascaritas de los granos de las gallinas se derraman en los trocitos de madera. Pequeñísimas partes de los granos también forman parte del polvo.
- V 4. Cuando el estiércol se seca, se convierten en polvo y forma parte del polvo.
- V 5. Billones de bacterias crecen en la mezcla los trocitos de olor de madera, los granos, y el estiércol. Las bacterias producen esporas que se encuentran en el polvo.
- V 6. Amoníaco ( $\text{NH}_3$ ) es el producto que más se encuentra en el estiércol de las gallinas. Puede tener altas concentraciones suficientes para irritar las cavidades pequeñas pulmonares(alveolo).
- F 7. Termitas no pueden vivir en los trocitos olor de madera y el estiércol se mezclan porque al limpiar los corrales de las gallinas destruyen sus guaridas donde viven.
- V 8. Las plumas de las gallinas, y las partes de la piel se llaman células muertas.

#### Pregunta B

- V 9. Sin embargo, solo la mascara no es suficiente para prevenir el respirar estas partículas. Algunas partículas son suficientemente pequeñas (microscópicas) para poder pasar en la mascara de papel. Solamente, las mascara de NIOSH están aprobadas ya que tienen dos ligas elásticas que deben usarse. Unas de estas ligas debe de ir arriba de las orejas y la otra debe de ir en la parte de abajo de la oreja,

---

<sup>1</sup> Está lista de respuestas se debe usar con los ejercicios del cuaderno de problemas de “Ben no puede respirar”.

pero sujeta alrededor del cuello.

- V 10. Partículas altamente eficientes del aire (HEPA) filtros deben de usarse con el respirador. El respirador puede prevenir casi que el polvo se meta en los pulmones de las personas si: (1) esta colocado correctamente, (2) que este limpio, y (3) que los filtros se remplacen cuando estén sucios.
- V 11. Humedecer los trocitos de madera, cambiar la tela donde duermen las gallinas, hacer el heno mohoso, o la paja antes de mover el material es una método efectivo de reducir la cantidad de polvo.
- F 12. Si se limpia más frecuentemente habrá menos moho, hongo venenoso, bacterias, y menos partículas orgánicas en el polvo que respira. Pero habrá demasiadas partículas orgánicas en el polvo que son dañinas. Un respirador será necesario.
- V 13. Un ventilador se puede poner al otro lado del corral de gallinas, con una puerta abierta a la izquierda de la otra salida, esto podrá remover casi todo el polvo como también los trocitos de madera y el estiércol. La persona que limpie los trocitos de madera debe de empezar con la espalda hacia atrás y hacia el ventilador. Así cuando termine el trabajo la área de trabajo permanezca con aire fresco y ventilado.
- F 14. ¡Esta es una idea muy común pero no es correcta! Un pañuelo talvez prevenga materiales como insectos y trocitos de madera en la nariz o la boca, pero no lo protege de las pequeñas partículas orgánicas que se respiraran por medio de los pulmones.

### Pregunta C

- V 15. Cuando traspala los granos esto hace mucho polvo. El polvo de los granos, la bacteria, el moho, y el hongo venenoso más el excremento de los insectos que se encuentran en los granos son partículas orgánicas que pueden ser dañinas a los pulmones de las personas.
- V 16. Cuando se combinan los granos se escapan polvo silicio, las partículas de la tierra, el polen de las malas hierbas, y las otras partículas orgánicas. Se combinan y forman una capa abierta y que sino se usa un respirador la persona puede respirar en unas pocas veces, una gran cantidad de partículas.
- V 17. Una vez que se haya respirado el polvo mohoso del heno, muchos trabajadores de campo han desarrollado quemaduras en los ojos y en la garganta, Dolores de cabeza, y catarro. Fiebre, molestias de pecho, y debilidad que dura de cuatro a doce horas. El moho del heno causa algunas personas la enfermedad “Pulmón de granjero,” una alergia crónica que puede ser fatal.
- V 18. El estiércol del animal contiene muchos tipos de bacteria y hongos venenosos, iguales que los gérmenes en la neumonía, se encuentra también el gas de la amoníaco (NH<sub>3</sub>). De manera que puede irritar e inflamar los pulmones de las personas cuando respiran todo esto.
- V 19. El compuesto de abono debe deshacerse antes de que se use como fertilizante. Mientras se deshace está lleno de moho y hongo venenoso. El compuesto de

abono se tiene que voltear constantemente. Cuando se esta desasiendo este compuesto de bono si no se tiene un respirador o un buen ventilador puede ser muy dañino para los pulmones de una persona.

- F 20. Poner gasolina al tractor no expone a una persona a las partículas de polvo. Sin embargo, si expone a una persona a respirar vapor orgánico que es dañino. Una mascara o un respirador no le protege de estos dañinos vapores. Lo mejor es que llene de gas el tractor al aire libre y se mantenga fuera del alcance de estos vapores La gasolina tiene benceno y benceno se conoce que causa cáncer.
- V 21. Embalar, descargar, y el manejo de embalar el heno, especialmente en graneros cerrados, son trabajos donde hay mucho polvo. El polvo contiene heno y polen de mala hierba, excremento de insectos, tierra y polvo selico, y mucho otras partículas orgánicas que pueden cuasar a algunas personas problemas respiratorios, reacciones alergias, y ataques de asma.

Nota: Ben se preguntaba porqué su papá y su abuelo trabajaron en el polvo y no se enfermaron. Algunas personas son menos sensibles a las partículas orgánicas en del polvo. Pueden trabajar alrededor en el polvo por años y no tener enfermedades o dañarse los pulmones. Otras personas son muy sensibles o delicadas al polvo y pueden desarrollar crónica y enfermedad pulmonar que incapacita al exponerse al polvo. Este es el caso de Ben. También es verdad que algunas personas pueden trabajar alrededor del moho, y el polvo y otras partículas sin ningún problema respiratorio aparentemente y luego de repente desarrollan enfermedades de alto riesgo y reacciones alérgicas al polvo, del mismo polvo en el que habían trabajado por muchos años. Es imposible poder saber quien se enfermará al trabajar en el polvo. La única manera de prevenir enfermedades respiratorias es evitar respirar el polvo. Dos mejores maneras de poder prevenir esto, son usar repiradores o trabajar con una buena ventilación.

#### Pregunta D

- V 22. Neumonía es una infección bacterial en los pulmones que tal vez pueden curarse con la medicación adecuada. La enfermedad pulmón de granjero frecuentemente parece y se siente como si fuera neumonía, pero los antibióticos no pueden curarla. Al igual que la neumonía, la enfermedad de pulmón de granjero puede causar a los pulmones de la persona llenarse con fluidos.
- V 23. La enfermedad pulmón de granjero se llama, neumonitis hipersensible (NH). No es un tumor. Son cicatrices de las células en los pulmones. Mientras los pulmones permanecen expuestos al polvo y otros irritantes, más tejidos se cicatrizan y pocas células permanecen saludables para ayudar a la persona a respirar.

- T 24. La enfermedad pulmón de granjero se llama, neumonitis hipersensible (NH). NH se desarrolla cuando los pulmones de una persona son alérgicos a ciertas partículas orgánicas. Cuando una persona respira estas partículas, pequeños sacos de aire(alveolo) y los pulmones reaccionan inflamándose. La inflamación toma espacio en los pulmones y previene que haga suficiente aire. Durante el tiempo, más y más pequeños sacos de aire se cicatrizan. Mientras más tejidos se dañan, los pulmones se vuelven menos flexibles y menos pueden expandirse. El respirar se convierte más y más difícil.
- F 25. El fumar aumenta la probabilidad de que los pulmones de la persona reaccionen a las partículas orgánicas, pero la enfermedad pulmón de granjero, o neumonitis hipersensible (NH), no es acusada por fumar. NH no es una forma de enfisema. Enfisema es cuando los sacos pulmonares se sobre llenan de aire y el aire se queda atrapado. El fumar frecuentemente resulta en enfisema y muchas personas que fuman mueren de esta mala condición.

### Pregunta E

- T 26. El costo del tratamiento de Ben y su incapacidad para continuar trabajando crea problemas financieros para su familia. María tal vez tendrá que trabajar en el campo o en la granja para poder pagar sus pagos y poder mantener el campo(rancho).
- T 27. Con NH, mucha gente termina usando una maquina llamada (ventilador) para que puedan respirar. Algunas veces la persona cae en un estado de coma por la falta de oxigeno al cerebro. Ben puede planificar antes de tiempo, puede dejar saber a su familia y al doctor si quiere que lo pongan en un ventilador para prolongar su vida, o si quiere que lo dejen morir. Necesita hacer la decisión mientras pueda hacerla.
- T 28. Si los pagos del doctor se convierten muy altos, y su familia no pueda económicamente hacerse cargo del campo(rancho) y los pagos del tratamiento de Ben, talvez tendrán que vender el campo(rancho).
- T 29. Muchas personas con la enfermedad de pulmón de granjero no pueden continuar trabajando. Fatiga, falta de aire, tos que persiste, y debilidad puede que cause a una persona que trabaja en el campo dejar de sembrar. Aunque la persona que trabaja en el campo pueda trabajar físicamente, el estar expuesto a bajos niveles de polvo tal vez pueda causar problemas respiratorios. El trabajador de campo tal vez no pueda vivir o visitar un campo(rancho).
- T 30. Con la enfermedad pulmón de granjero Ben tal vez se ponga tan grave que él tendrá que permanecer en cama por un largo tiempo. La familia tendrá que proveer un cuidado de 24-horas para Ben. Su inhabilidad para hacerse cargo del campo también tendrá un impacto económico y emocional en la familia.

- F 31. Usar un respirador que purifique el aire puede prevenir la enfermedad de pulmón de granjero porque mantiene fuera las partículas orgánicas de los pulmones. Pero, es demasiado tarde para Ben, sus pulmones están muy dañados. Un respirador no podrá ayudarlo a respirar. Si él hubiera usado un respirador para purificar el aire cuando él trabajaba en el polvo (como su doctor le dijo que lo hiciera), Ben no hubiera desarrollado la enfermedad pulmón de granjero.

### Averigüe Su Puntuación

Compare sus respuestas a las que están en la lista de respuestas. Cuente el número de las que usted tuvo correctas.

Si usted tuvo \_\_\_\_\_, Usted es un/a:

29-31	Experto/a
25-28	Muy Bien
16-24	Intento
0-15	Tiene problemas

Palabras = 1,655

Lectura de nivel del grado = 6.7