

"Discutir el Accidente Nuclear"

原発事故のはなし

Los Planes de Lecciones para los Niveles de
Primaria, Secundaria y Bachillerato

La Sociedad Japonesa para Educación Ambiental

"Discutir el Accidente Nuclear"

Por Grupo del Trabajo del Desarrollo del Plan de Lecciones

Julio, 2011

Introducción

A los maestros y los niños / estudiantes que utilizan estas lecciones en aula:

“Era silencio extraño. Las aves por ejemplo. - ¿Dónde habían ido? Mucha gente hablaba de ellas, perplejo y preocupado.” (Rachel Carson, *Primavera Silenciosa*)

En 1962, una científica llamada Rachel Carson publicó “*Primavera Silenciosa*.” El mundo que retrató su libro, advirtiendo de los daños ambientales causados por agroquímicos y pesticidas, se está convirtiendo en una realidad en nuestras comunidades locales. El 7 de mayo de 2011, durante una visita a Aldea Iitate, en La prefectura de Fukushima, Yo vi la belleza de la naturaleza, Satoyama: los colores suaves de la flora y los árboles, los insectos, las aves, retazos de otros animales diferentes. Sin embargo, "era primavera silenciosa", en la que no había signos de las personas que deberían haber estado allí.

He recibido un correo electrónico de un conocido que vive en el pueblo de Iitate diciendo que los niños que habían sido evacuados de Fukushima estaban siendo intimidados en sus nuevas escuelas debido a los temores de contaminación por radiación. Había una necesidad urgente de la educación para difundir información correcta sobre la exposición a la radiación. Ya, un tercio de los niños de la aldea Iitate, 195 estudiantes de primaria y secundaria, han sido evacuados a diferentes escuelas en todo Japón.

El presidente de la Sociedad Japonesa para Educación Ambiental publicó una declaración de emergencia el 20 de mayo de 2011, titulado "Para las escuelas y comunidades que han aceptado los niños evacuados de accidente nuclear de Fukushima I." Con el fin de evitar aún más la intimidación de los niños que habían sido evacuados de la zona del accidente nuclear, la Sociedad estableció de inmediato un grupo de trabajo para crear estos planes de estudio.

Si hay niños en la escuela que han sido evacuados de la prefectura de Fukushima, o la zona del desastre Tohoku, por favor, trate de imaginar su "dolor" y "sufrimiento". Han sido arrancados de la naturaleza de sus lugares de origen y hermosa la vida que conocían, separado de sus amigos y familiares. Ahora viven en tierras extrañas y no sé si o cuándo van a poder volver a casa.

Estas lecciones han sido diseñadas para el nivel elemental "ética", la escuela media de nivel "ética", y de media superior de la escuela las clases "LHR", por intervalos de una hora. Esperamos que estas lecciones, empezando por los niños que han experimentado tanta tristeza a causa del desastre, también servirá como punto de partida para los niños de todo el mundo para "compartir" en la comprensión de la tristeza.

Yukihiko ASAOKA Jefe del Grupo del Trabajo del Desarrollo del Plan
de Lecciones "Discutir el Accidente Nuclear", de la
Sociedad Japonesa para Educación Ambiental,
17 de julio 2011

Contenido

Introducción	1
Guía del Plan de Escuela Primaria (Alto-grado)	3
Guía del Plan de Escuela Media "Ética" de Clase	7
Guía del Plan de Escuela Media Superior (LHR, etc.)	13
Materiales 1: Artículos Relacionados con Lecciones	26
• Mainichi Shimbun (April 13 th , 2011)	
• Keizai News, (April 14 th , 2011)	
• Asahi.com News (April 15 th , 2011)	
Materiales 2: Declaración de Emergencia del Presidente de La Sociedad Japonesa para Educación Ambiental	29
Miembros del Grupo de Trabajo	

Guía del Plan de Escuela Primaria (Alto-grado)

1 . **Asunto / Tema:** Justicia, Igualdad 4-(2)

2 . **Material:** "Problema del Taro"

3 . **Razón de la Materia / Tema:**

La difusión y la exposición a la radiación del accidente nuclear de Fukushima I ha causado graves daños en toda la región de Tohoku. Especialmente en la zona del desastre en la Prefectura de Fukushima, al tratar con el dolor causado por el reasentamiento, las preocupaciones sobre el efecto de exposición a la radiación en la salud, los problemas de contaminación del suelo, etc, hasta ahora, muchas familias se ven obligadas a evacuar a las comunidades vecinas y ciudades capitales. Las circunstancias requieren una fuerte presencia de apoyo a los niños de estas familias, sin embargo, un grave problema ha surgido: los niños locales en las comunidades que han aceptado los evacuados han mostrado los prejuicios y la hicieron comentarios discriminatorios en contra de los niños evacuados.

Esta lección pretende proporcionar apoyo y orientación para los niños en las comunidades que han aceptado los evacuados, animándolos a hacer juicios serenos relacionados con la contaminación de radiación, basado en una actitud de justicia e igualdad para los niños refugiados. Esta es la línea con los objetivos de "Puntos de Partida Guía de Participación" la guía curricular del gobierno 4 (2): "Hacer lo posible para aplicar la justicia a través de un trato justo y equitativo de todos, sin discriminación ni prejuicios hacia nadie." En términos de pensar sobre las cuestiones relativas a los niños afectados por desastres, esta lección también hace que los estudiantes tomen conciencia del valor fundamental de una sociedad democrática.

La creación de "Taro", un personaje que representa a un niño típico de la zona del desastre, es un aspecto importante de esta lección. Después de haber perdido padre con el terremoto (tsunami), frente a las dificultades de la vida debido a la evacuación de emergencia, discriminado por su dialecto y los temores de exposición a la radiación en el tratamiento de problemas de Taro, que ampliamente se puede imaginar cómo se siente de tal situación. La lección también hace hincapié en la necesidad de hacer juicios basados en el conocimiento científico con el fin de evitar la discriminación del habla y la conducta. Enseña que la exposición a radiación en un determinado nivel es minúscula y no se puede transmitir a los demás, así como el hecho de que los niveles de radiación en las áreas alrededor de las escuelas que han aceptado los evacuados han puesto a prueba por la misma cantidad de radiación que en la prefectura de Fukushima. Aquí, sin embargo el maestro debe basar lo que dicen en datos fiables, aunque esos datos no está disponible, es crucial que estos datos se transmiten con firmeza a los estudiantes durante la lección.

No podemos esperar esta sola lección para resolver inmediatamente el problema de la discriminación. Con el fin de crear de forma eficaz a la lección, es necesario que haya otras formas relacionadas con la vida y la orientación del aprendizaje. La lección puede ser abierta para comunidad local e los país. Esto puede ser conectado con los asuntos de la Educación de los Derechos Humanos(Personas con SIDA, personas con

discapacidad etc).

De esta manera, intencionalmente la incorporación del plan de estudios en la escuela toda, nos gustaría ver a los niños que se crían con una actitud de equidad e igualdad hacia otros asuntos también.

4 . La Orientación del Estudio

(1) Objetivo de este Eestudio

- Para fomentar una actitud de justicia e igualdad para con los estudiantes refugiados.

Plan del Estudio

Etapa	La actividad de estudio y cuestionamiento principal	Respuesta anticipada del Estudiante	Notas en torno a la orientación
Intro	○ Recordar a un(a) gran amigo(a)	<ul style="list-style-type: none"> • llevarse bien • A veces pelear 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el interés en el caso del Taro
Desarrollo	<p>○ Preguntar sobre el contenido del material. "¿Cómo crees que Taro se sintió?"</p> <p>○ Predecir la razón de que Taro no asista a la escuela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Taro dejó de asistir a la escuela por algo que dijeron un amigo. ¿Qué crees que le dijeron? " <p>○ Comprender el problema de palabras como "Niño(a) de la radiación"</p> <ul style="list-style-type: none"> • "¿Por qué dejar de ir a la escuela después de haber sido llamado a esto?" <p>○ Comprender que hay muchos niños en</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muy triste. • ¿Por qué estoy siendo intimidado? • Yo quiero regresar a Fukushima. • Tú eres asqueroso! • Tú eres espeluznante! • Que te mueras! • Debido a que siente que ha sido catalogado. • Porque pensaba que iba a ser tratados con amabilidad, pero en su lugar de eso se le dijo algo horrible. • Debido a que siente que la exposición a radiaciones no es su culpa. • No sabía que hubiera 	<ul style="list-style-type: none"> • Hablar en términos simples, mientras mostrar flashcards en la pizarra (el plan de referencia por escrito a bordo) • Hacer hincapié en que que Taro no sabe por qué está siendo discriminado. • Añadir una explicación simple del problema nuclear de Fukushima. • La palabra de la respuesta siempre es sólo un ejemplo. Asegúrese de indicar que no se use por su cuenta después de clase. • Sería bueno tener

	<p>las mismas circunstancias que Taro.</p> <p>○ Comprender la información correcta con respecto a la radiación.</p> <p>· ¿Qué piensas tú sobre el niño que dice las cosas malas? ¿Qué piensas tú acerca de Taro? "</p> <p>○ Comprender que situación de Taro también está conectada con uno mismo.</p>	<p>tantos niños como que Taro.</p> <p>· Los otros niños estaban equivocados acerca de que Taro.</p> <p>· Es terrible que decían cosas malas sobre la base de chismes.</p> <p>· Esto se debe, dijo con firmeza a que Taro también.</p> <p>· Existe también la posibilidad de que he estado expuesto a una pequeña cantidad de radiación.</p> <p>· Si yo había cambiado de escuela y se le dijo lo mismo, me sentía deprimido.</p> <p>· Todos están haciendo un esfuerzo para resolver el problema.</p>	<p>un artículo de la introducción de un caso de discriminación contra los niños expuestos a la radiación.</p> <p>· Enseñarle a que la exposición a la radiación por debajo de un nivel determinado es relativamente segura y no infecciosa</p> <p>· Introducir el hecho de que las mediciones de la radiación se están tomando alrededor de la escuela, y que varias personas están haciendo esfuerzos para mantener la seguridad de los niños.</p>
<p>Conclusión</p>	<p>○ rellenar hojas</p> <p>○ Presentar lo que usted escribió.</p> <p>○ Escuchar lo que el maestro tiene que decir.</p>	<p>· He pensado mucho acerca de la situación de los niños evacuados y quiero encontrar con ellos.</p> <p>· Yo creo que tenemos que tratar no sólo de Taro, pero otras personas de manera justa, también</p>	<p>· Tener los estudiantes que escriban una carta alentadora Taro volver a la escuela.</p> <p>· Discutir las formas de tratar amablemente a sus amigos y las personas que están socialmente discriminados.</p>

5. Esquema de "Problema del Taro"


Taro se ha trasladado a A-Escuela Primaria, en una ciudad capital, de Prefectura de Fukushima. Él y su madre están viviendo juntos. Su padre falleció recientemente.

Taro tiene una personalidad brillante y ama el fútbol, y pronto hizo amigos. Pero, un día, un amigo empezó a imitar su dialecto. A continuación, un niño trató de evitar caminar junto con él para que no entren en contacto en el pasillo de la escuela. Además de esto, se burlaron de él para "siempre con la misma ropa". Taro estaba sintiendo cada vez más deprimido.

Finalmente, un día, Taro dejó de ir a la escuela. La razón de esto se debía a que sus compañeros comenzaron a llamarlo "Niño de radiación".. Es esta palabra que le hizo entender todas las razones que no le gustaba.

Todos los días, Taro se siente más profundamente afligido. ¿Qué debería hacer?


6 plan de pizarra

<p>● Problema del Taro</p> <ul style="list-style-type: none"> •  Estudiante de Fukushima <ul style="list-style-type: none"> • Su padre falleció • Ama el fútbol • Amigos imitan el dialecto / acento • evitándose <ul style="list-style-type: none"> • 「Lleva la misma ropa todos los días!」 ◎ ¿Por qué Taro deja de ir a la escuela? <ul style="list-style-type: none"> • Se sentía discriminado • Él pensó que iban a tratar con más amabilidad. • No es su culpa que estaba expuesto a la radiación. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Copia de un artículo de periódico</p> </div> <p>★ ¿Qué pasa con la radiación?</p> <ul style="list-style-type: none"> → seguro en un nivel determinado nivel → No infecciosa! → Los esfuerzos para eliminar
---	---

7. Hoja de Trabajo

Ética: "Problema del Taro" Nombre ()

◎ Escriba una carta alentadora para Taro volver a la escuela lo más pronto posible.



Guía del Plan de Escuela Media "Ética" de Clase

1 . **Subjeto:** Compasión

2 . **Folleto:** "La radiación es miedo": La discriminación contra los refugiados escolares de Fukushima (Mainichi Shimbun, Abril, 13th, 2011)

3 . **Razón para Referirse a Este Tema:**

El plan siguiente fue diseñado para las escuelas medias que, aunque no necesariamente directamente afectados por el desastre del gran terremoto del Este de Japón, puede tener la probabilidad de aceptar la transferencia de hosting (admisión) a estudiantes de la zona del desastre. Ya que incorpora un artículo de periódico real como una limosna, se debe tomar cuidado si hay transferencia (entrada) a los estudiantes en la clase.

Aunque algunos meses han pasado desde el desastre del gran terremoto del Este de Japón, La central nuclear de Fukushima sigue emitiendo radiaciones, y aún queda el problema de la evacuación de muchos escolares. Sin embargo, para aquellas comunidades que no han sido directamente afectadas por el desastre, hay menos de un sentido de implicación personal en el asunto.

Tal vez debido a las diferencias en la comprensión de estas comunidades, se dice que la transferencia de / los estudiantes admitidos en la zona del desastre también han tenido que soportar la presión psicológica adicional por ciertas palabras y acciones infundadas. Con esta realidad severa, pensamos que los niños deben ser criados con un sentido de poder compartir sentimiento común de aquellos que han experimentado tanto dolor, y hemos desarrollado este plan de lección ética de acuerdo con el contenido de la educación ética: "2, ocupa principalmente de la forma estamos conectados con otras personas ", (2) para profundizar en la mente para ser de buen corazón hacia la humanidad y para desarrollar un sentimiento de compasión hacia los demás."

" Al considerar por qué los sentimientos descritos en el artículo "El discurso irreflexivo y conducta hacia los escolares" surgen, podemos decir que no sólo se basa en el temor de la catástrofe del terremoto y la radiación se escape de la central nuclear de Fukushima 1, pero también en gran medida influenciado por la falta de "compasión" y una cierta estrechez de miras que, debido a un debilitamiento de las relaciones humanas de los alumnos, separa a los nuevos miembros del grupo como "especial" y no les permite unirse a un círculo de amigos. Sin embargo, porque los estudiantes tienen poco interés por este fato, esperamos que el artículo "Los prejuicios hacia los niños evacuados" se hacen para hacer frente a una "conciencia de alienar a los demás."

También, porque la gente ha sido incapaz de negar estas palabras y las acciones debido a la ignorancia acerca de la radiación y la energía nuclear, que esperamos dejar claro que la radiación es diferente de una enfermedad transmisible, y para disipar el aire de los rumores y la atmósfera engañosa en torno a este tema.

Como una guía:

Aunque "la energía nuclear" y "radiación" son temas candentes en el actual estado, nos gustaría a los estudiantes a pensar cuidadosamente acerca de cómo las palabras sin pensamientos y acciones hacia los niños evacuados son indicativos de una profunda "estrechez mental" y un "falta de compasión". Con el fin de hacer esto, en lugar de apresurarse a sacar conclusiones y actúen en consecuencia, nos gustaría a los estudiantes a imaginar "otro yo" que ha sido el blanco de las palabras y acciones similares. Para estudiantes de secundaria, que tienen dificultades para expresar sus sentimientos, nos gustaría hacer hincapié en la importancia del "diálogo con uno mismo" hoja de trabajo como una forma de componer sus pensamientos. Profesor debe prestar atención cuidadosamente a los que estudiantes escriben, ofrecer una orientación adecuada y actuar como un facilitador durante la clase.

Tema 2 en la hoja de trabajo no se ha especificado para que los estudiantes están atentos y pensarem seriamente en nuevos temas que surgen en la clase. Se proporciona para que el tema puede cambiar con el desarrollo de la lección y para atender las necesidades de los estudiantes. A pesar de esta lección no toca mucho en la información de radiación más allá de confirmar que "no es infeccioso", ni que decir, es importante que los estudiantes piensen más acerca de la radiactividad mediante la obtención de conocimientos adecuados en otras áreas, tales como la ciencia.

4 . La Orientación del Estudio

(1) Objetivo de este Estudio

· Para desarrollar la conciencia de la existencia de "perjuicio" a los estudiantes de secundaria que se vieron obligados a transferir las escuelas después del terremoto, y que ellos enfrentan lo que significa alejar a alguien como "una persona de menor calidad."

· Profundizar las mentes de los estudiantes a ser más bondadosos con los seres humanos y para desarrollar un sentido de compasión por los demás.

(Contenido de la educación ética: 2. " ocupa principalmente de la forma estamos conectados con otras personas " (2))

(2) Desarrollo del Período de la Lección

Etapa	La actividad de estudio y cuestionamiento principal	Respuesta anticipada del Estudiante	Notas en torno a la orientación
Intro 5 minutos	○ Imaginar la situación actual después del desastre del gran terremoto del Este de Japón: "¿Sabes lo que es la situación, ahora, después del terremoto?"	· Vertido de agua en la planta nuclear sigue siendo insuficiente. · Existe todavía la amenaza de la lluvia radioactiva. · Hay todavía personas que viven en centros de evacuación.	· Proporcionar un ambiente donde los estudiantes pueden expresar sus opiniones libremente.

<p>Desarrollo</p> <p>35 minutos</p>	<p>○ Hacer que los estudiantes conscientes de que los niños evacuados están siendo intimidados.</p> <p>"¿Sabía usted que en el medio de esto, este tipo de incidentes están ocurriendo incluso alrededor de nosotros?"</p> <p>< Profesor lee ></p> <p>○ Comprender el tema de hoy: "Hoy quiero que pensemos en la posibilidad de" prejuicios hacia las personas evacuadas ", sucediendo a nuestro alrededor."</p> <p>Entender el tema de la lección del período:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>¿Por qué hubo el prejuicio contra los evacuados?</p> </div> <p>"Vamos a tratar de escribir en nuestra hoja."</p> <p>Categorizar opiniones de los estudiantes</p> <p>"La clase parece dividido entre los que piensan que está relacionado con la radiación y los que piensan que es otra cosa."</p> <p>○ aclarar cualquier malentendido sobre la radiación: "¿Cree usted que la radiación puede ser transmitida de persona a persona?"</p> <p>○ Asegurarse de que la radiación no es contagiosa: "En primer lugar, me gustaría dejar claro que ya</p>	<p>< Descripción de la Hoja de Trabajo ></p> <p>Es sólo algunas bromas ligeras.</p> <p>Yo no creo que esa persona es un problema tan grande ...</p> <p>Así lo es si se burló de sus dialectos?</p> <p>Esto sólo ocurre cuando se sienta molesto.</p> <p>Es sólo una forma de satisfacer la curiosidad acerca de alguien que no conoces.</p> <p>Radiación y la radiactividad que me inquietan, y dan miedo.</p> <p>Me acaba de ocurrir la palabra "radiación" en la parte superior de mi cabeza.</p> <p>• No es contagiosa.</p> <p>• Pero todavía estoy preocupado. Eso me angustia.</p> <p>Radiación cayó alrededor de esta área</p>	<p>Distribuir copias del artículo y hacer los alumnos la lectura en un ambiente relajado.</p> <p>Comunicar claramente a los alumnos que la radiación no es contagiosa.</p> <p>Dado que se trata de "ética" de clase, que quede claro que el tema de la lección es "acciones irreflexivas y las palabras," tocar</p>
-------------------------------------	--	--	---

	<p>que la radiación no es una enfermedad infecciosa, no es contagiosa. Aquellos con exposición a la radiación interna sólo puede afectar a otras personas a dosis extremadamente altas. Ya que el material radiactivo de Fukushima se dispersó en el aire, no hay ninguna posibilidad de ser afectado por la radiación indirecta de aquellos que fueron expuestos. Aunque este tema debe ser ampliamente discutido por ahora, ¿por qué cree usted que este tipo de incidentes ocurren?</p> <p>○ Darse cuenta de lo que habla y la conducta imprudente: "¿Por qué crees que se burlaban de alguien que no lo sabían?"</p> <p>○ Poner en el lugar de la persona que le dijo las palabras: "Parece que no pensaba mucho en lo que estaban diciendo, pero ¿cómo cree que el niño evacuado de Fukushima se sentía?" "</p> <p>○ Darse cuenta de la importancia de pensar desde el punto de vista de la otra persona. (Describir) [Tema 2]</p>	<p>también.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si usted obtiene exposición a la radiación interna, que puede afectar a la gente que te rodea. <p>Yo no he pensado mucho acerca de ellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fue burla. · Es muy divertido. · Después de escapar de la catástrofe, debe se sentir como un golpe doble. · Se siente pérdida de a dónde ir. · Debe haber traído aún más desgarradora sensación en la parte superior de los daños del terremoto, tsunami y la radiación que habían experimentado. · Se debe odiar a la prefectura de Chiba. <p>< Descripción de la Hoja de Trabajo ></p> <ul style="list-style-type: none"> · La he molestado la 	<p>menos en la propia radiación entonces la necesidad de tener más oportunidades de estudio sobre la radiación.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si no hay opiniones de los estudiantes, es posible describir el tema 2, "¿Cómo se sintieron cuando volvieron." · Los estudiantes deben pensar cuidadosamente acerca de cómo las prácticas negligentes pueden dejar cicatrices grandes en los demás. · Dar tiempo suficiente para que miren con cuidado hacia dentro de sí mismos.
--	---	--	---

	<p>Tratar de ponerse en el lugar de la otra persona. ¿Cómo te sientes?</p>	<p>gente a la ligera, pero sin pensar en cómo la otra persona siente.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Me parece que fue una mala cosa que hacer. · Me siento como este me golpea en el corazón. · Estaba pensando en mí mismo. · No se trata sólo de la radiación, sino también acerca de cómo decimos las cosas a la ligera sin pensar en los sentimientos de la otra persona. 	
<p>Conclusión 10 minutos</p>	<p>○Pensar de nuevo en el tema de hoy: "A veces las cosas que decimos sin pensar realmente puede lastimar a otros. El caso de hoy se refería a la reacción violenta que las palabras sin pensamientos le hicieron a los evacuados de Fukushima, pero yo imagino que algo similar está sucediendo en muchas áreas diferentes. A menudo he oído que los estudiantes de transferencia preocupan demasiado por lo que otros piensan acerca de ellos, y termina sofocando su propia personalidad. Creo que si abrimos nuestro corazón, podemos ampliar nuestras relaciones con los demás. ¿Qué piensan ustedes? Por favor, escribir libremente su impresión final de la clase. " < Descripción de la Hoja de Trabajo ></p>	<p>Liberar a los estudiantes desde la perspectiva de "los prejuicios hacia los niños evacuados" y ampliar el tema para que sea más personal. Pídales que escriban sus propias ideas libremente.</p>	

5 . Hoja de Trabajo (Ejemplo)

"Miedo de la radiación ": La discriminación contra los refugiados escolares de Fukushima (Mainichi Shimbun, 13, Abril, 2011)

Año	Clase	Número	Nombre
-----	-------	--------	--------

1 . ¿Por qué cree usted que existe una discriminación contra los refugiados?

2 . Tema :

Su Opinión:

3 . Conclusión (impressiones, sus propios pensamientos, etc.):

Guía del Plan de Escuela Media Superior(LHR, etc.)

"Vamos a iniciar un debate sobre nuestra política de energía! Antes de eso, recordamos los de Fukushima. "

1. Antecedentes para la fabricación de los materiales de enseñanza:

Debido al accidente de la central nuclear, los estudiantes de secundaria Fukushima han visto obligados a abandonar las tierras que conocían y tienen que pasar el día con ansiedad, sin poder regresar a su casa por un largo tiempo. Además de esto, tienen que enfrentar los conceptos erróneos de la radiación y discriminación.

Sin embargo, los estudiantes fuera de Fukushima están más preocupados por el tema de "ahorro energético" los recortes que el "accidente de la planta nuclear", "las víctimas del desastre" o problemas de "ayuda para la reconstrucción", y ahora hay menos interés en los que se vieron obligatoriamente para evacuar debido al accidente de la central nuclear.

Por lo tanto, discutiendo la energía nuclear y alternativa, existe la preocupación de que si los medios de comunicación no ofrecen noticias periódicas sobre los de Fukushima, su dolor, su sufrimiento, y la preocupación van a ser olvidados.

2. Objetivos de estos Materiales Didácticos:

- Para que los estudiantes poder vivir igual los estudiantes de secundaria que se vieron obligados a evacuar de la zona Fukushima, para que puedan llegar a entender cómo se sienten los estudiantes Fukushima y mantener esta grabada en su memoria.
- Para aumentar los estudiantes que se pueden hacer juicios en cuestión, teniendo en cuenta las personas y las comunidades locales que existen en el fondo del debate sobre la energía nuclear / alternativa.
- Para nutrir a los estudiantes que pueden emitir juicios con base científica, teniendo en cuenta que una de las razones de los prejuicios y conceptos erróneos acerca de la radiación es una falta de conocimiento científico.

3. Para Orientación:

Con el fin de que los estudiantes volver a vivir lo que los estudiantes Fukushima de la escuela secundaria con experiencia, mientras que al mismo tiempo que les recuerda lo que la vida era la escuela de antes del accidente, hasta ahora, hemos diseñado una hoja de trabajo que expresa el patrón típico de la experiencia de un evacuado en formulario de "blog".

Sin embargo, podemos imaginar que muchos estudiantes no pueden escribir nada en la hoja. En que los estudiantes elegir lo que es difícil para los estudiantes de secundaria en Fukushima, en lugar de tener que poner los diversos problemas de la situación en palabras, el profesor debe intentar crear un ambiente de clase propicio principalmente a la experiencia de las cosas que son difíciles de imaginar.

Además, aunque es difícil que los estudiantes a comprender todo lo relacionado con la radiación, las lecturas deben ayudar a reducir la barrera de los medios de comunicación respecto a la información de radiación. Debe estar firmemente comunicado que la radiación relacionada con la discriminación y los prejuicios hacia

los Fukushima es científicamente irracional.

No es probable que también se los estudiantes que se alegra que esto no ha ocurrido. Si la escuela está dentro de la jurisdicción de TEPCO, los estudiantes deben ser conscientes de su propia participación a través de un ejemplo concreto, local, tales como el uso de la energía que se produce y se envía de Fukushima. Los estudiantes deben ser conscientes de sus propios roles en la sociedad, involucrados en la toma de decisiones urgentes en el futuro cercano con respecto a la política energética.

Teniendo en cuenta de que la intimidación irracional de para los evacuados de Fukushima a nivel de escuela secundaria es poco probable, hemos diseñado este plan de lección para ser lanzado en un período extendido de aula o de la ciencia / la geografía y la historia / educación cívica. Aunque esta era nuestra intención, el contenido es algo excesivo. Sin embargo, nos gustaría transmitir un mensaje de que estamos apuntando para una marca determinada en: elevar los estudiantes que pueden imaginar las futuras políticas de energía no solo basada únicamente en información de la superficie, como el precio de la electricidad o el impacto ambiental, sino en su efecto sobre varias personas , comunidades, sociedad y cultura.

4 . La Orientación del Estudio

(1) Objetivo de este Estudio

- Compartir los sentimientos comunes de inseguridad con los estudiantes de secundaria en Fukushima para mantenerlos en la memoria de los estudiantes.
- Para que los estudiantes adquieran la cantidad mínima de conocimientos sobre la radiación / radiactividad mediante la organización de palabras clave.
- Desarrollar la conciencia de su propia implicación personal en el tratamiento de la política energética, y fomentar la capacidad de imaginar las personas y comunidades afectadas.

(2) Desarrollo

Etapa	La actividad de estudio y cuestionamiento principal	Respuesta anticipada del Estudiante	Notas en torno a la orientación
Intro 5 minutos	"¿Cuál fue el impacto del accidente de una planta nuclear?"	-Las preocupaciones acerca de la radiación -El conocimiento de las medidas de ahorro de energía -Inconvenientes de los apagones programados -Apreciación de la electricidad	Es posible que no serán mencionados los evacuados de Fukushima. Después que los estudiantes han expresado sus propias opiniones, orientar la discusión hacia el tema de las personas en Fukushima.

<p>Desarrollo 20 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> · "¿Cómo los estudiantes de secundaria de Fukushima se vieron obligados a evacuar están sintiendo, y qué tipo de vida son los principales ahora?" "Mirar hacia atrás y pensar en cómo los evacuados se han estado sintiendo desde el accidente hasta la actualidad." · Pasar de la Hoja de Trabajo 1 "En este momento, muchos estudiantes de secundaria de Fukushima están viviendo como desplazados (por ejemplo, hay 175 estudiantes que se transfieren en 80 escuelas secundarias de la prefectura de Saitama (incluyendo los evacuados por el terremoto)." "¿Qué crees que es la cosa más difícil que tratar?" Si tú estuvieras en la misma situación, ¿qué crees que pasaría con su club, su vida de estudiante, sus amigos, su trabajo / planes de carrera, sus planes para la educación superior, su vida futura, sus conexiones de barrio, etc? 	<ul style="list-style-type: none"> · Algunos estudiantes comienzan a escribir sin pensar muy profundamente. · Otros estudiantes no escriben nada. · No tengo mis cosas, no puedo ir a casa, no puedo reunirme con amigos, no hay ningún espacio privado, preocupado por el futuro ... 	<ul style="list-style-type: none"> · Separar los efectos del Tsunami y del accidente nuclear en las evacuaciones. · Organizar los diferentes tipos de niveles de evacuación sobre la base de urgencia (como la evacuación inmediata después de la explosión y las evacuaciones prorrogadas hasta finales de mayo), seguido por sacar algo de tiempo para pensamientos de los estudiantes. · Diseñar una forma para que los estudiantes a sentir la realidad de la situación, proporcionando ejemplos concretos de las comunidades reales. · Después de dar ejemplos concretos, hacer los estudiantes pensar concretamente en lo que va a pasar con cada uno de ellos.
----------------------------------	--	--	---

<p>Desarrollo 15 minutos</p>	<p>"¿Por qué el hotel tomó esa actitud?"</p> <p>"Vamos a leer el folleto proporcionado."</p> <ul style="list-style-type: none"> · Distribuir la Hoja 1 <p>"La necesidad de un juicio basado en el conocimiento científico"</p>	<p>Creo que fue la manera cruel para su tratamiento.</p> <p>Sin embargo, se basa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Las preocupaciones sobre los que son diferentes. · Las preocupaciones acerca de la radiación. · El beneficio de otros clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicar la existencia de prejuicios y malentendidos con respecto a la radiación · Comunicar que la cantidad de exposición a la radiación para las personas en Fukushima no es suficiente para causar daños a la salud inmediata, y la radiación no es contagiosa.
<p>Conclusión 10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Pasar de la Hoja de Trabajo 2 <p>Conferencia de profesor</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Acerca de los costos y la seguridad de las alternativas a la energía nuclear · Interés por el futuro de la política energética, pero con un sentimiento de impotencia / apatía 	<ul style="list-style-type: none"> · Tocar en temas además de los costos y la seguridad, incluyendo a los residentes que viven en la zona, la sociedad y la cultura locales. · Realizar los estudiantes tomar conciencia de su propio papel como las partes involucradas en el futuro de la política energética.

5 . Hoja de Trabajo 1

Este es un blog (de ficción), escrito por estudiante de la escuela, cerca de la planta nuclear. Si fuera usted, ¿cómo seguir escribiendo las siguientes frases?

11/Mar Hoy, hubo un grave terremoto . Las actividades del club fueron canceladas, y corrí a casa de la escuela. Todo estaba fuera de sí en su casa, pero al menos mi familia y amigos estaban a salvo. Gracias a Dios. Pero me pregunto qué va a pasar ...

12/Mar Hoy, la escuela es cancelada por el terremoto de ayer. Pasé todo el día limpiando los estantes y cajones que el sismo derribó. Mientras almorzaban, se me ocurrió encender el televisor y vi imágenes de una explosión en la central nuclear próxima a nuestra casa. Abrí la ventana, miré hacia el exterior, y para mi sorpresa hubo humo saliendo! ¿Qué va a pasar a mí?

Yo estaba totalmente confundido y no sabe qué hacer, cuando mis padres llegaron a casa del trabajo de inmediato y dijo: "Vamos a salir de aquí, ahora." Mientras tanto, tomé mi billetera, teléfono celular y un cambio de ropa de unos pocos. Corrimos hacia el coche, decidido a salir de Fukushima lo más pronto posible, y decidió evacuar a casa de un familiar.

A lo largo de la manera en que empezó a oscurecer, por lo que decidimos alojarnos en un hotel. Sin embargo, en la recepción, nos dijeron "Usted ha venido de Fukushima? Lo siento, pero usted tendrá que encontrar otro hotel." Nos explicó las circunstancias, pero al final, el hotel no nos dejaban estar allí. Así que esa noche, tuvimos que pasar la noche en el coche, estacionado en un área de servicio. No puedo oír ruido habitual de mi padre roncando.

Mi padre probablemente no puede conciliar el sueño. Cuando pienso en

.....
.....
.....

No puedo dormir .

13/Mar Llegamos a la casa de nuestro pariente y, por el momento, eran capaces de relajarse. Hay "futones" para nosotros para dormir. Pero es imposible que dos familias a vivir en esta casa. No hay suficiente espacio, y no queremos ser una imposición a nuestros familiares. Me pregunto qué va a pasar con nosotros.

25/Mar Nos enteramos de que un gran salón se ha convertido en un centro de evacuación, y mucha gente de Fukushima se mueven allí. No podemos permanecer en la casa de nuestro pariente para siempre, así que decidimos pasar allí, también. Parece que no vamos a ser capaces de volver a Fukushima

durante bastante tiempo. No hay plan de reiniciar la escuela secundaria y las clases. Me pregunto cómo todos los de mi clase y las actividades del club están haciendo. ¿Están todos bien?

Abril Porque parece que no vamos a ser capaces de volver a Fukushima en largo plazo, hemos alquilado un apartamento en la prefectura de Saitama para vivir. Mi papá está buscando un trabajo, y me he trasladado a una escuela secundaria en Saitama. Parece que soy el único evacuado de Fukushima que ha entrado en esta escuela.

.....

.....

.....

Mayo De alguna manera, he logrado acostumbrarme a la escuela y hacer amigos en clase. Pero hoy, en una conversación, un amigo que había llegado a conocer, dijo, mientras se reía, "La radiación es contagiosa" y "Te vas a morir pronto, ¿verdad?"

.....

.....

.....

Junio Estamos en condiciones de volver a casa temporalmente durante dos horas. Sin embargo, tenemos que usar los blancos trajes a prueba de radiación en el calor húmedo, y sólo durante dos horas. Parece que no vamos a ser capaces de vivir en esa casa Fukushima más ...

Pero debido a que ha sido tiempo desde que he estado en casa,

Yo voy a

.....

Y, yo quiero llevar

.....

※1 ¿Por qué el hotel se niega a dejar que se queden?

.....

.....

.....

6. Material 1

[Radioactividad y la radiación]

Sr. Estudio. He oído mucho acerca de los rayos radiactivos y la radiación en la televisión y en las noticias y intenté entender, pero, en realidad, yo realmente no lo entiendo.

Experto. Sí, es cierto, no hay muchas oportunidades para los estudiantes de escuela media y superior para aprender acerca de ello en clase. OK, bueno, además de los rayos radiactivos, lo que otros "rayos" se puede pensar?

Sr. Estudio. "Los rayos ultravioleta", "rayos infrarrojos", "rayos de luz" ... Creo que eso es todo.

Experto. Los rayos de luz son expertos luz. Más exactamente, los llamamos "los rayos de luz visible." Piense en los rayos radiactivos, como parte del mismo grupo que los rayos ultravioleta, luz visible e infrarroja.

Sr. Estudio. Usted no puede ver los rayos radiactivos, ¿verdad? Pero usted puede ver la luz?

Experto. Sí, es cierto. Debido a que son "los rayos de luz visible", son "rayos" que podemos ver. Pero no podemos ver los rayos ultravioletas o infrarrojos. Por ejemplo, usted sabe la lente diminuta en el extremo de un control remoto del televisor? La luz infrarroja que sale de ella y opera la televisión, pero no se puede ver que la luz infrarroja, ¿verdad?

Sr. Estudio. ¿Quiere decir, la luz infrarroja es como las ondas eléctricas que salen de los teléfonos celulares,

radios y TV?

Experto. También puede pensar en las ondas (electromagnéticas) de un teléfono celular como la misma naturaleza que la luz infrarroja, ultravioleta y visible. En otras palabras, los rayos radiactivos son similares a las ondas de luz y electromagnéticos para los que son "rayos" que usted no puede ver. Porque no podemos ver los rayos radiactivos, todo lo que podemos hacer es medir con equipo especializado. Tal vez usted ha visto en la televisión?

Sr. Estudio. OK, pero ¿cuál es la diferencia entre los rayos y la radiación?

Experto. La definición correcta de la radiación es "la capacidad de liberar rayos radiactivos", pero los medios de comunicación, etc menudo lo utilizan para significar "la materia que es capaz de liberar rayos radioactivos." Es por eso que se puede pensar en la radiación = sustancias radiactivas "cuestión que tiene la propiedad de emitir rayos radioactivos. "

Sr. Estudio. Lo que importa es que libera rayos radioactivos?

Experto. En el ejemplo: "material radiactivo es como un foco de luz" "rayos radiactivos son como la luz" se utiliza a menudo para describir la relación entre los rayos radiactivos y otras materias. Una bombilla de la luz es la materia (sustancia radiactiva) que tiene la propiedad de emitir luz (rayos radiactivos). Si nos fijamos en el ejemplo de TV con control remoto, el control remoto es el material radiactivo y el infrarrojo es que los rayos radioactivos. Por lo tanto,

usted debe tener una imagen de material radiactivo (radiación) como una cosa con la forma, y los rayos radiactivos como algo parecido a las ondas de luz o electromagnético.

【Tipos de radiación y la permeabilidad】

Sr. Estudio. Entonces, lo que hace "hibaku" ("exposición a la radiación")?

Experto. Para ser exactos, "hibaku" significa estar expuesto a los rayos radiactivos. Pero si la materia radioactiva (la bombilla) se adhiere a su cuerpo, entonces, al final, también se expone a los rayos radiactivos (la luz). Es por eso que los medios de comunicación no se diferencian mucho entre la exposición a la radiación de materiales radiactivos (radiación) se pegue al cuerpo y la exposición de los rayos radioactivos.

Sr. Estudio. Pero trajes blancos, mascarillas y amplias medidas de descontaminación que he visto en la televisión protegerse de las dos formas de exposición, ¿verdad?

Experto. En la materia radiactiva hay forma (para ser más precisos, se forman en el nivel atómico), si usted usa esa demanda, no sería capaz de tocar o conectar directamente con el cuerpo (o al menos, la mayoría de los que no, aunque la materia puede entrar a través de brechas en la ropa o adjuntar al quitarse la ropa.). Sin embargo, muchos de los rayos radioactivos pueden pasar a través de prendas de protección, por lo que incluso si usted usa el traje, usted puede estar expuesto a los rayos radiactivos. Es por eso que, en las áreas que emiten niveles muy altos de rayos radiactivos, incluso si

usted usa un traje de protección, sólo se puede trabajar por un período corto.

Sr. Estudio. ¡Qué! Por lo tanto los rayos radiactivos en realidad puede ir a través de la ropa de protección? Los trajes de protección no los detienen?

Experto. Hay un número de diferentes tipos de rayos radiactivos, tales como rayos alfa, rayos beta, rayos de neutrones rayos gamma y rayos-X.

Sr. Estudio. Rayos-X... que significa lo mismo que en una máquina de rayos X?

Experto. Eso es correcto. Es fácil imaginar cómo los rayos radiactivos pasar a través de la ropa de protección si se piensa en una máquina de rayos-X. Los rayos gamma también se utilizan en las inspecciones no destructivas de los trenes y los aviones para detectar grietas sin que las separan. Ellos tienen una permeabilidad muy alta y puede pasar a través de la ropa de protección, exponiendo el cuerpo a los rayos radiactivos.

Sr. Estudio. Y eso es lo que se decía antes sobre los rayos radiactivos ser como las ondas electromagnéticas. El hecho de que puedo usar mi teléfono celular en mi casa significa que las ondas atraviesan las paredes del edificio. ¿Significa eso que no hay razón para que se use ropa de protección?

Experto. Es cierto que no se puede proteger contra la mayoría de los rayos radiactivos, pero la ropa deja de "material radiactivo" entre en contacto directo con el cuerpo. Si te quitas la ropa de protección, se puede limpiar el "material radiactivo" para que no se aferra al cuerpo. ¿Qué pasa si este material radiactivo permanece conectado

directamente al cuerpo? El cuerpo será expuesto a la continua exposición a los rayos radiactivos. Por supuesto, sin embargo, se puede lavar estos en la ducha.

Sr. Estudio. ...

Experto. Un poco difícil de entender? En otras palabras, si usted deja la bombilla (material radiactivo) cerca de su cuerpo, que será continuamente expuesta a la luz (rayos radiactivos). Por lo tanto, llevar ropa para mantener la bombilla de luz (rayos radiactivos) de tocar su cuerpo. Entonces, si toca su cuerpo, le das una ducha para quitarse la bombilla (material radiactivo).

Sr. Estudio. Oh, es por eso que las noticias les mostró lavado de coches y cosas con las explosiones de enormes cantidades de agua después de haber trabajado en la planta nuclear.

Experto. Materiales radiactivos son la materia (aunque también está presente a nivel atómico), que puede bloquear la mayoría de ellos con ropa protectora y lavarlos bien en la ducha. **Es por eso que aquellos que piensan que las personas que están trabajando ahora en la planta nuclear, los que han sido evacuados de Fukushima pueden emitir rayos directos del radiactivos son, simplemente, un error. No hay tales preocupaciones.**

Sr. Estudio. Así que la razón de que la gente se le dice que quedarse en casa y no salir a la calle tanto como sea posible es para evitar los materiales radiactivos entrar en la habitación y no tocarlos.

【El efecto de los rayos radiactivos sobre la salud y SV (Sieverts)】

Sr Estudio. Antes, usted dijo que los rayos X

son también los rayos radioactivos. Recientemente tuve una radiografía de tórax para un examen de corazón, pero ¿significa esto que estaba expuesta a los rayos radiactivos?

Experto. Eso es correcto. Usted ha estado expuesto a la radiación. Una radiografía de tórax imagen tomada durante el examen del corazón del grupo en la escuela secundaria le expone a cerca de 0,05 mSv de rayos radioactivos.

Sr. Estudio. Está bien? ¿Tiene algún efecto sobre el cuerpo humano?

Experto. Si usted ha estado expuesto a una gran cantidad de rayos radiactivos, por supuesto, tendría un efecto en el cuerpo, pero 0,05mSV no es un problema. Por ejemplo, cuando usted queda expuesto al sol durante mucho tiempo y está expuesto a una gran cantidad de rayos ultravioleta, tiene una quemadura solar. Pero un poco de sol no es un problema, ¿verdad? De la misma manera, si usted está expuesto a una gran cantidad de rayos radiactivos, obtendrá algo parecido a una quemadura de sol, y sus células blancas de la sangre disminuye, pero una pequeña cantidad no es ningún problema. Dado que la cantidad de material radiactivo se filtró durante el accidente expuestos los residentes de Fukushima a una gran cantidad de rayos radiactivos durante un corto período de tiempo, y no fue suficiente como para causar efectos inmediatos en el cuerpo humano, no hay nada de qué preocuparse.

Sr. Estudio. Pero todo el mundo sigue preocupado con algo.

Experto. Es cierto que los rayos radiactivos causar daños en ADN en las células.

Por supuesto que los seres humanos tienen la capacidad de reparar el ADN dañado, pero si hay una gran cantidad de daño, el cuerpo no se puede arreglar en el tiempo. Se dice que si el ADN no se puede fijar en el tiempo, hay una elevada probabilidad de algunos efectos sobre el cuerpo humano, tales como el cáncer y la leucemia. Dije antes que la exposición a una pequeña cantidad de rayos de radiación no es un problema, pero incluso una pequeña cantidad se puede recoger y convertirse en una gran cantidad de exposición durante un largo período de tiempo. Si eso ocurre, podría tener un efecto sobre el cuerpo humano.

Sr. Estudio. Por lo tanto, para aquellos que se vieron obligados a evacuar de Fukushima, la gran cantidad de rayos radiactivos que fueron expuestos en el corto plazo, no tendrá mucho efecto en ellos, pero si fueran a vivir allí a largo plazo, sería resultar en una mayor exposición y podría tener un efecto sobre el cuerpo humano, y es por eso que evacuar.

Experto. **Por lo tanto, aunque algunas personas piensen que las personas expuestas a los rayos radiactivos tienen una enfermedad contagiosa, esto es un malentendido. Dado que el daño se produce a nivel del ADN, que es diferente de las transmisibles bacterias que causan enfermedades o virus y no es contagiosa a otras personas.**

Sr. Estudio. Pero la gente está preocupada porque no está claro cuántos mSv de exposición es seguro.

Experto. Sí, las opiniones están divididas sobre este tema, incluso entre los

expertos. Sin embargo, los estudiantes de secundaria deben comprender la manera básica de pensar acerca de Sv. En primer lugar, entender que el SV (Sievert) se utiliza como un indicador de los efectos de la exposición a la radiación de rayos en el cuerpo humano. Además, cuanto mayor sea el nivel de Sievert, el mayor impacto es sobre el cuerpo humano. Pero, en realidad, el Sievert es demasiado grande una unidad de medida y, en cambio, mSv (milisievert) y μ Sv (microsieverts) se utilizan. 1 / 1000 de un gramo es un "mg", ¿verdad? De la misma manera, 1000mSv = 1SV. Y, 1 / 1000 de que es un " μ " (micro), por lo que 1000μ Sv = 1 mSv, 1000000 μ Sv = 1000mSv = 1SV.

Sr. Estudio. Me duele la cabeza.

Experto. "m" (mili) y " μ " (micro) medidas te molestan, yo lo sé. Lo más problemático es "mSv / h (milisievert por hora)". Por ejemplo, si usted trabaja durante cinco horas a un salario por hora de 800 yenes, a tomar 4000 yenes, ¿verdad?. Este yenes 800 es la cantidad de una hora, y 4000 yenes es la suma total. Cuando se escriben mSv "mSv / h", significa que la cantidad de exposición a los rayos radiactivos durante una hora, pero cuando se escribe "mSv", que significa la suma total. Por ejemplo. la cantidad de rayos radiactivos ahora para la ciudad de Saitama está escrito en el periódico como 0,055 μ Sv / hr. Esto significa 0.055 μ Sv de exposición a la radiación de rayos por hora. Si tuviéramos que considerar la cantidad de exposición a la

radiación de vivir aquí por un año:
Sr. Estudio. 1 día tiene 24 horas, 1 año es de
365 días,
 $0.055 \mu\text{Sv/hr} \times 24 \text{ horas} \times 365$
días = = $481.8 \mu\text{Sv}$ 0.4818mSv

Por lo que este valor de 0.4818mSv es la suma
total de exposición a los rayos
radiactivos durante un año.

Experto. Si usted no reconoce si es por hora,
por año o de por vida por cuando
hablan de Sv en la prensa o la
televisión, usted comete un error.

Sr. Estudio. Es como la diferencia entre una
hora y un salario anual.

【El uso de los rayos radiactivos】

Experto. El valor anual de 0.48mSv que usted
calculó es la misma media de
cantidad de rayos radiactivos en
Japón antes del accidente de la
central nuclear.

Sr. Estudio. ¡Qué! Hubo rayos radioactivos
antes del accidente nuclear? ¿Por
qué hubo fugas de material
radiactivo? ¿De dónde?

Experto. Oh, sí, me olvidé de explicar. Te
dije que los materiales radiactivos
son materia. En la escuela media,
que se enteró de que toda la materia
está formada por pequeñas
partículas llamadas átomos,
¿verdad?

Sr. Estudio. Sí, lo hice. Recuerdo que me
sorprendió saber que toda la materia
en el mundo se compone de alrededor
de 100 tipos diferentes de átomos.
Y debido a que los átomos no se
descomponen, constituyen la ley de
conservación de la masa.

Experto. Eso es correcto. Para la ciencia
básica y la clase de química, eso
está bien, pero en realidad, aún hoy,
existen átomos inestables que
pueden romperse. Estos átomos
inestables en realidad se rompen, y

cuando lo hacen, una porción de las
partículas que hacen a volar y
emiten algo así como parte light. Y,
Estas partículas y las emisiones de
luz, son los rayos radiactivos.
Debido a que estos átomos inestables
al borde de la ruptura están
presentes en todo el mundo, los
rayos radiactivos son emitidos
desde la tierra, y las plantas y los
alimentos que han absorbido el agua
y nutrición de la tierra que también
emiten una pequeña cantidad de rayos
radioactivos. También, puesto que
son los rayos radiactivos que
llueven sobre la Tierra desde el
espacio, no importa a dónde vayamos,
siempre hemos estado expuestos a una
cierta cantidad de rayos
radioactivos. Se dice que el valor
promedio anual mundial es 2.4mSv .

Sr. Estudio. Entonces, siempre ha habido rayos
radioactivos.

Experto. Y estos rayos radiactivos se
utilizan en diversas áreas, tales
como inspecciones no destructivas,
la esterilización de instrumentos
médicos, las técnicas de
mejoramiento selectivo y el
tratamiento del cáncer. Los seres
humanos han desentrañado
científicamente el funcionamiento
de la naturaleza y se utilizan esas
técnicas. Por ejemplo, de la
electricidad que antes sólo existía
en la electricidad estática y las
nubes, los seres humanos han creado
libremente la energía eléctrica,
fue capaz de almacenarla en las
baterías, y ahora utilizan diversos
aparatos eléctricos. De la misma
manera, los seres humanos fueron
capaces de reunir grandes
cantidades de rayos radiactivos
como la energía de las pequeñas

cantidades que emanan de los átomos inestables presentes en la naturaleza, y crearon las bombas nucleares y la energía nuclear. Este es el "fruto" y el "costo" de los logros científicos de la humanidad. A partir de ahora, la política energética del futuro probablemente van a ser discutida. Este puede ser

uno de los grandes puntos, de inflexión histórico que se aprende en clase de historia. Sr. Estudio, usted será testigo de ello.

7. Hoja de Trabajo 2

- ◆ 1 ¿Qué piensa usted sobre la postura del hotel que se negó a quedarse por la noche?

.....
.....
.....
.....

- ◆ 2 A partir de ahora, las discusiones se moverán hacia adelante con respecto a la energía nuclear como bien o mal y la promoción de energías alternativas (eólica / energía solar). Cuando usted decide que es mejor, ¿qué tipo de información que desea sobre sus ventajas y desventajas?

.....
.....
.....
.....

- ◆ 3 ¿Cómo cree que las decisiones deben tomarse con respecto al futuro de la política energética, y quién debería hacer?

.....
.....
.....
.....

- ◆ 4 ¿Qué se puede hacer hasta que se tome esta decisión? ¿Qué vas a hacer?

.....
.....
.....
.....

Gran Terremoto del Este de Japón: "La radiación es miedo": La discriminación contra los refugiados escolares de Fukushima

Se ha descubierto recientemente que la Junta de Educación de Ciudad de Funabashi, Prefectura de Chiba ha proporcionado orientación a los directores de escuelas, tanto primarias y secundarias a fin de que más atención que debe darse a los niños evacuados de Fukushima, ya que ha habido varios casos donde los niños eran objeto de discriminación de otros los niños que dijeron que estaban "asustados de la radiación." Dos hermanos de edad de escuela primaria que habían evacuado a la ciudad de Funabashi de ciudad de Minamisoma, Prefectura de Fukushima, ante este tipo de discriminación en un parque donde jugaban. Los niños de la localidad descaradamente se evitaron. Los hermanos se sintieron profundamente heridos, por lo que la familia decidió refugiarse en un área diferente. Ya ha pasado un mes desde el terremoto, pero la grave situación en Fukushima Daiichi planta de energía nuclear no parece ser controlada. Los expertos están preocupados acerca de la discriminación y los prejuicios debido a la falta de conocimiento. (Yuki Misawa)

El caso de los hermanos de la escuela primaria se informó a la Junta de Educación de la ciudad de Funabashi por uno de los miembros del consejo de la ciudad que ha sido muy activa en la recepción de los evacuados. De acuerdo con el miembro del consejo, los hermanos están en el primero y quinto grados en la escuela primaria y habían evacuado inmediatamente después del terremoto a casa de su pariente en Funabashi, junto con sus padres y abuelos. Se suponía que iban a entrar en una de las escuelas de la ciudad a partir de abril.

Los hermanos estaban jugando en un parque en marzo, cuando ocurrió la discriminación. Algunos niños de la localidad que estaban jugando en el mismo parque notado la diferencia en el dialecto de los hermanos y le preguntó de dónde eran. Cuando los hermanos se respondió "Fukushima", los niños del lugar empezaron a gritar "¡Oh, no, ellos trajeron la enfermedad de la radiación" y se escapó de ellos. Los hermanos se fueron a casa llorando, y después de los padres discutieron la situación, decidieron trasladarse a la ciudad de Fukushima, diciendo: "No podemos hacer que nuestros niños se meten con esta situación que enfrentan en Chiba."

Un señor que conoce bien la familia y también evacuado de Fukushima, dijo: "Me dijeron que había varios adultos que fueron rechazadas de entrar en los hospitales y los taxis. Incluso los adultos han demostrado la discriminación, por lo que no podemos culpar a los niños locales que están reaccionando de esta manera. Sin embargo, debe ser muy difícil para los que fueron objeto de discriminación. "

Después de recibir el informe de los miembros del consejo, la Junta de Educación de la ciudad de Funabashi envió instrucciones de guía para primaria y secundaria directores de escuelas secundarias el 28 de marzo a "recibir a los niños evacuados con gusto" y

que "tenga cuidado sobre el uso de palabras considerando cuán ansiosos a los evacuados", que dice: " Hay preocupaciones de que los adultos sienten la ansiedad acerca de la radiación puede afectar a los niños y hacer que estar preparados ".

Según la Junta, hay 43 evacuados los niños de la zona que se asisten a las escuelas en la ciudad de este mes. 38 de ellos son de prefectura de Fukushima.

Shunichi Nakamura, el director de la escuela Gyoda Nishi primaria municipal destacó que "los niños evacuados de recibir una cálida es una cuestión de rutina". También dice que "he estado diciendo a los maestros en repetidas ocasiones a prestar más atención a los niños para que ninguno de ellos sufren discriminación debido a sus dialectos o radiación. Hablé con los niños, tanto en la ceremonia de entrada y la ceremonia de inauguración de hacer amigos con los niños evacuados que se habían unido a la escuela para que se recuerde Funabashi como una buena opción cuando regresan a sus lugares de origen un día en el futuro.

El miembro del Consejo que informó a la junta de la ciudad dijo: "Me sentí muy triste al oír de lo que había sucedido a los hermanos. Siempre hablo a los niños en la ciudad de Funabashi de convertirse en personas con la compasión. "



El Instituto Nacional de Ciencias Radiológicas (NIRS) abrió una línea telefónica de consulta después del accidente en la planta de Fukushima Daiichi energía nuclear, el 14 de marzo. Investigadores, así como los jubilados de la institución está respondiendo a preguntas relacionadas con la radiación y la exposición de la mañana a la medianoche. Las preguntas son sobre todo procedentes de la zona de Tokio central, y el número de llamadas ha llegado ya a más de 6.000.

Al principio, hubo muchas preguntas como "¿Mis hijos verán afectados si acepto un familiar que vive cerca de las plantas de energía en nuestro hogar?" A medida que el número de evacuados aumentó, hubo más llamadas, tales como "Se me negó una habitación en un piso "y" me pidieron en las instalaciones del hospital y el bienestar de presentar un certificado de un control de detección de niveles de radiación. "

Teniendo en cuenta los incidentes en Funabashi, Dra. Shizuko Kakinuma de NIRS señaló "Tenemos que educar a los adultos en primer lugar. No hay nada que la parte receptora debe preocuparse. Preocuparse en exceso no es bueno para el cuerpo. "Ella también dice que" es importante estar "asustado adecuadamente" de acuerdo con los conocimientos adecuados. La gente tiene que estudiar más, y nos sentimos una responsabilidad en la toma de los esfuerzos para proporcionar una mayor comprensión "NIRS seguirá la línea telefónica de consulta para el futuro inmediato (teléfono: 043 290 4003)..

El acoso contra los niños evacuados de Fukushima, orientación de la Junta de Educación de la ciudad de Funabashi

Se encontró en una entrevista el 14 de que había una llamada telefónica anónima en marzo a la Junta Municipal de Educación diciendo que los niños de Fukushima, que se habían refugiado en la ciudad de Funabashi, de la prefectura de Chiba, estaban siendo acosados por otros niños, diciendo "su radiación es contagiosa. "

La Junta de Educación de la ciudad envió orientación a un total de 83 escuelas primarias y secundarias de la ciudad para dar las instrucciones adecuadas a los estudiantes al considerar a los evacuados. Según la Junta, los hermanos habían sufrido acoso en marzo, cuando estaban jugando en un parque. Los hermanos habían evacuado a la ciudad de Funabashi desde prefectura de Fukushima, debido al accidente de la central nuclear de Fukushima.

Las instrucciones de orientación de la Junta exigieron que las escuelas den más atención a los niños evacuados, diciendo: «Recibir niños evacuados con la compasión y el calor» y "Tener cuidado con el uso de palabras al considerar los sentimientos de los niños". También señaló la necesidad de trabajar con los padres diciendo "la ansiedad de los adultos (frente a la radiación) puede afectar a los niños".

Intimidación "contagio de radiación", en contra de los estudiantes evacuados de Fukushima - Prefectura de Chiba

Se encontró en el 15 que hubo un caso de intimidación contra los hermanos que se habían refugiado en la ciudad de Funabashi, de la prefectura de Chiba desde Fukushima debido al accidente nuclear. Los hermanos se dijeron como "Su radiación es contagiosa." La Junta de Educación de la ciudad de Funabashi envió orientación a las escuelas primarias y secundarias exigiendo que dar las instrucciones adecuadas a los estudiantes a tener cuidado con el uso de la palabra en la consideración de sentimientos de los evacuados y para hacer frente a estudiantes evacuados con la compasión.

Según la Junta, los hermanos de ciudad de Minamisoma, Prefectura de Fukushima se les preguntó por los niños locales en el parque de marzo de dónde eran. Cuando los hermanos se respondió "Fukushima," los niños del lugar escaparon de ellos diciendo: "Su radiación es contagiosa."

Los padres de los hermanos desistieron de entrar en una escuela primaria en esa ciudad, y la familia se trasladó a la ciudad de Fukushima a refugiarse allí. [Jiji Press]

A las escuelas y las comunidades que reciben niños refugiados de La Central Nuclear Fukushima:

- A petición de la Sociedad Japonesa para Educación Ambiental -

- (Declaración de Emergencia del Presidente) -

Presidente Osamu ABE
la Sociedad Japonesa para Educación Ambiental
20 Mayo, 2011

En la actualidad se enfrentan a una realidad muy difícil. El 11 de marzo, debido al Gran Terremoto, el enorme tsunami se cobró la vida de decenas de miles de personas, con la destrucción de innumerables pueblos y aldeas. Combinado con el accidente de la central nuclear de Fukushima Daiichi, este incidente ha dado lugar a más de cien mil personas se vean obligadas a abandonar sus hogares. Los esfuerzos de restauración ya han comenzado, pero se cree que los afectados van a vivir como personas evacuadas por un período de tiempo prolongado.

Sus escuelas y comunidades han tomado en estos evacuados. Respeto mucho su esfuerzo atento y cálido en darles la bienvenida.

Sin embargo, he oído hablar de algunas novedades muy lamentable que tienen lugar en una parte de las escuelas y comunidades. Con base en los temores de contaminación radiactiva, no tienen un número de casos de "intimidación" y la discriminación contra los residentes de Fukushima y los niños evacuados.

Nuestra organización, la Sociedad Japonesa para Educación Ambiental, está involucrado en la investigación y la aplicación práctica de la educación ambiental en escuelas y comunidades. Está claro que la amenaza de los niños y los residentes que han sido evacuados debido al accidente de la central nuclear de Fukushima difundiendo la contaminación radiactiva es prácticamente nula. Estas personas han sido expulsadas de sus casas, separados de sus familias, vecinos y amigos, y ahora viven como desplazados. Les pido que por favor trate de "compartir" en la comprensión de la "tristeza" que debe sentir. Les imploro: no lastimar a estos niños evacuados y los residentes más con la discriminación no científica, irracional y generalizaciones, basándose únicamente en sus miedos, el accidente nuclear y la contaminación radiactiva.

Nosotros, como una sociedad académica, está pensando en hacer que los materiales de enseñanza y estudio de las disposiciones para que la gente aprende más en sus escuelas y comunidades sobre el accidente nuclear. Nos gustaría hacer todo lo posible, junto con todos ustedes, para ayudar a los residentes evacuados y los niños de este retorno de accidentes "en casa" lo más pronto posible.

“Discutir el Accidente Nuclear”

Grupo del Trabajo del Desarrollo del Plan de Lecciones

- *Asaoka Yukihiro (Tokyo University of Agriculture and Technology, Institute of Agriculture) *Working Group Representative
- *Hiroko Iishima (Otsuma Tama Junior High School)
- *Takashi Uchida (Shiki High School) *Leader: Guidance Plan For High School Students (LHR, etc.)
- *Toshiya Kodama (Fujisawa Minami Elementary School) *Leader: Guidance Plan for Elementary Schools(Upper-Grades)
- *Tetsu Sekigami (Fujimigaoka Educational Institution)
- *Eiko Takashiro (Kogane Junior High School) *Leader: Guidance Plan For Middle School (Ethics Class)
- *Go Hagiwara (Kagoshima University)
- *Koichi Mori (Rikyo University) *Editing/Production Leader
- *Ri Gyo Yo (Tokyo University of Agriculture and Technology) *Office Leader
Publication/The Japanese Society of Environmental Education “Discussing the Nuclear Accident” Lesson Plan Development Working Group” 17th, July, 2011