

WORLD LANGUAGE - STEM MODULE COVERSHEET

Buenas Vibraciones

Target Language: Spanish	Grade Level: 1
Proficiency Level: Junior Novice Low – Junior Novice Mid	
<p>Context and Storyline:</p> <p>Students discover the connection between sound and vibrations through teacher demonstrations. With each demonstration they will determine what is vibrating in order to make the sound waves. They will identify the difference between higher and lower pitches and experiment with changing pitches on a vibrating string, thus changing the frequency of the waves. They will create their own instruments and identify the different ways they can cause vibration: hitting, blowing, pulling, and shaking. Then they devise accompaniments for their chant and practice for the performance. In the concert students will each identify what vibrates in their instrument, whether the wave frequency is fast or slow, and how they cause the vibration.</p>	
Enduring Understanding: We live in a world of sounds made in different ways.	
<p>Essential Questions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What is sound? 2. What makes sounds different from one another? 3. How can we make sound? 4. How are sounds important in our lives? 	
<p>Module Duration and Lessons: Five 30-minute lessons</p> <p>Lección 1 – ¿Qué es el sonido?</p> <p>Lección 2 – Características de sonido</p> <p>Lección 3 – ¿Te gustan estos sonidos?</p> <p>Lección 4 – Podemos hacer sonidos.</p> <p>Lección 5 – Concierto: Buenas vibraciones</p>	

Standards Targeted	
5C – World Language Standards	5E – STEM Standards
<p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students engage in brief exchanges about personal interests in the target language. (1.1.A) • Students understand spoken and written language on very familiar topics in the target language that promote the learning of basic linguistic structures. (1.2.A) • Students make short presentations and write simple communications on very familiar topics in the target language. (1.3.A) 	<p>NGSS</p> <p>Waves: Light and Sound</p> <p>Students who demonstrate understanding can:</p> <p>4-PS4-1. Develop a model of waves to describe patterns in terms of amplitude and wavelength and that waves can cause objects to move.</p>

WORLD LANGUAGE - STEM MODULE COVERSHEET

Buenas Vibraciones

Cultures

- Students identify and describe the products within the cultures studied. (2.2.A)

Connections

- Students access new information and reinforce existing knowledge of other content areas through the target language. (3.1.A)
- Students examine various topics from the perspectives of cultures where the language is spoken. (3.2.A)

Comparisons

Students identify and compare the products, practices, and perspectives from the target cultures to their own. (4.2.A)

Communities

- Students use and extend their language proficiency and cultural knowledge through face-to-face encounters and/or the use of technology both within and beyond the school setting. (5.1.A)

Knowledge: Students will know...	Skills: Students can...
<p>Vocabulary (both linguistic and content areas)</p> <p>Content obligatory language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el sonido • la vibración • la onda • el aire • el volumen • el instrument musical • el güiro • el pito • el oboe • golpear • agitar • jalar • el tono • la frecuencia • la laringe/ la caja de voz • rápido • lento/despacio • las maracas (los chekerés) • la guitarra • las congas • el mirlitón • soplar • frotar • susurrar 	<p>I Can:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Make and name an instrument that produces sound. • Identify the sound that the instrument makes. • Classify the pitch of my instrument as high or low.

WORLD LANGUAGE - STEM MODULE COVERSHEET

Buenas Vibraciones

<ul style="list-style-type: none"> • tararear <p>Content compatible language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • escuchar / oír • los oídos • ¿Te gusta? • ..es como... • usar • hablar 	
<ul style="list-style-type: none"> • bonito/hermoso • viajar • Me gusta/No me gusta • la música • hacer • cantar 	

Performance Assessment
Interpretive Task
Students listen to various instruments. For each instrument, they identify how the sound it is produced and its pitch.
Presentational Task
<ul style="list-style-type: none"> • Students perform the «Si estás alegre» song, and the «Sonido, sonido, ¿qué es el sonido» chant while playing instruments that they have made. • Students describe the sound of their instruments and their characteristics, including pitch and frequency.
Interpersonal Task
<ul style="list-style-type: none"> • Students interview one another during lesson 3 in order to see which sounds each likes and does not like. • Students interview classmates to find out what their instrument looks like, how their instrument is made, and how it sounds.

Materials/Resources
<p>Lesson 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • PowerPoint presentation • Song: «Si estás alegre, aplaude fuerte ahora. » (There are several versions of the Spanish version of “If You’re Happy and You Know It” available. Here is one: http://www.onlinefreespanish.com/aplica/lessons/music/alegre.htm) • ruler • pencil • bowl tightly covered with plastic wrap or aluminum foil • grains of rice • cookie sheet • wooden spoon • glass of water • visuals of various musical instruments (or real instruments if available) • craft sticks (one per student) • musical instruments if available, or visuals • Teacher Resource 1a – Canción: <i>Si estás alegre aplaude fuerte ahora.</i>

WORLD LANGUAGE - STEM MODULE COVERSHEET

Buenas Vibraciones

Materials/Resources

- **Worksheet 1b** – ¡Puedo escribir!
- **Teacher Resource 1c** – Cards for sequence activity (sets for small groups, and one enlarged set for teacher)
- <http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=fv3ZqNFIBc8&feature=endscreen>

Lesson 2

- Pencil box or shoebox without lid or other sturdy (plastic, corrugated cardboard) rectangular container—one for demonstration, plus enough for students working in pairs (if desired and available, it would be good to have one for each student)
- Sturdy rubber bands, two or more for demonstration and enough for each student pair to have several apiece
- 2 hand-made drums from cylinders of different sizes
(See: http://www.ehow.com/video_4428434h_make-drum-using-container-balloons.html) One should have higher pitch, and one should have alower pitch. (This can be accomplished by using a bigger and a smaller cylinder.) When demonstrating, be sure to hold the drum in the hand and not to rest one end on a desk or other surface
- Rubber bands of various sizes
- Balloons
- Cards with pictures for the engagement (This can either be done high tech with the items copied into a flipchart or low tech with poster for chart and cards for pictures.)
- PowerPoint presentation
- **Worksheet 2a** – *Cosas que hacen sonido y cosas que no hacen sonido*
- **Worksheet 2b** – ¡Puedo escribir!

Lesson 3

- Maracas (or chekerés), conga (or bongo drums), güiro, whistle, guitar, and oboe (or video clips demonstrating these instruments)
- PowerPoint presentation (includes visuals of the instruments and their sounds)
- **Worksheet 3a** – Sounds I like and do not like
- **Worksheet 3b** – Sonidos que me gustan y que no me gustan
- **Worksheet 3c** – Sonidos que me gustan y que no me gustan (partner activity)

Lesson 4

- PowerPoint presentation
- Recording device
- **Teacher Resource 4a** – Instrucciones para Señor Maestro Puppet
- **Teacher Resource 4b** Instrucciones para hacer los instrumentos
- **Worksheet 4c** - ¿Qué sonidos hacen los instrumentos?
- **Worksheet 4d** – Assessment
- Materials for making instruments on **Teacher Resource 4b**
- Video clips of the instruments
- It would be very helpful to have parents or other assistants
- come in to help with the instrument construction near the end of this lesson

WORLD LANGUAGE - STEM MODULE COVERSHEET

Buenas Vibraciones

Materials/Resources

Lesson 5

- Student-made maracas, güiro, congas (or bongo drums), oboe(or kazoo), instruments
- **Worksheet 5a** – Concierto – Buenas vibraciones
- Recording device

STEM Background for Teachers:

Sound stimulates one of the five senses--hearing. A sound starts as the vibration of an object. The vibration of the object then makes another object vibrate. Air and water also vibrate due to the moving molecules. Most of the sounds that we hear travel through the air, a gas. Sound can also travel through liquids and solids. Any object that sound waves travel through is called a medium. If there is no medium present, there is no sound. One example of a place where there is no sound is outer space. There are no mediums for the sound to travel through.

The vibrations travel as waves, moving away from the object in all directions. When the vibration waves enter our ears, the ears translate them into nerve impulses. The impulses travel to the brain, which interprets them as a sound.

Musical sounds are produced in different ways. Certain instruments make sounds when struck. For example, when a drummer hits the top of a drum, it vibrates, producing sound. Xylophones have a series of different sized bars, each of which sounds a particular note when struck.

A stringed instrument, such as a guitar, violin, or banjo, produces sound when a player makes one or more of its strings vibrate. This vibration causes parts of the instrument's body to vibrate, creating sound waves in the air.

A wind instrument, such as a clarinet, flute, or trumpet, creates sound when a player makes air inside the instrument vibrate. A clarinet has a flat, thin part called a *reed* attached to its mouthpiece. The reed vibrates when a player blows across it. The vibration of the reed makes the air vibrate. The column of air in a flute vibrates when a musician blows across a hole in the flute's mouthpiece. In a tuba, the vibrating lips of the player make the air vibrate.

Sound is described in terms of frequency and pitch, wavelength, intensity and loudness, and quality.

The frequency of a sound is the number of waves that pass a given point each second. The more rapidly an object vibrates, the greater the frequency. Frequency is measured in hertz. One hertz equals one vibration or sound wave per second.

The frequency of a sound determines its pitch—how high or low the sound is that we hear it. A high-pitched sound has a higher frequency than a low-pitched sound. A higher sound wave moves faster than a low-pitched sound wave.

Most people can hear sounds that have frequencies from about 20 to 20,000 hertz. Bats, dogs, and many other kinds of animals can hear sounds with frequencies much higher than 20,000 hertz.

Wavelength is the distance between any point on one wave and the corresponding point on the next wave. Wavelength is related to frequency: The greater the frequency of a wave, the shorter the wavelength.

The intensity of a sound measures the power of its sound waves. Loudness refers to how strong a sound seems to be when we hear it. For sounds of a given frequency, the more intense a sound is, the louder it seems.

Information compiled from BrainPOP and *World Book Students*, 2012.

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Lección 1: Qué es el sonido?

Lesson 1 of 5		Duration: 30 Minutes
<i>Objectives</i>	<p>I Can:</p> <p>Oral language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tell what sound is. <p>Literacy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recognize the words: escuchar, el sonido, la vibración. <p>STEM and Other Subject Areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explain how to make sound. 	
<i>Vocabulary and Expressions</i>	<p>Content obligatory language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • escuchar / oír • el sonido • la vibración • la onda • el aire <p>Content compatible language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hacer • usar • escuchar • la música 	
<i>Materials/Resources</i>	<ul style="list-style-type: none"> • PowerPoint presentation • Song: <i>Si estás alegre, aplaude fuerte ahora.</i> (There are several versions of the Spanish version of “If you’re Happy and You Know It” available. • Here is one: http://www.onlinefreespanish.com/aplica/lessons/music/alegre.htm • ruler • pencil • bowl tightly covered with plastic wrap or aluminum foil • grains of rice • cookie sheet • wooden spoon • glass of water • visuals of various musical instruments (or real instruments if available) • craft sticks (one per student) • musical instruments if available, or visuals • Teacher Resource 1a – Canción: « Si estás alegre aplaude fuerte ahora. » • Worksheet 1b – ¡Puedo escribir! • Teacher Resource 1c – Cards for sequence activity (sets for small groups, 	

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Lesson 1 of 5	Duration: 30 Minutes
	<p>and one enlarged set for teacher)</p> <ul style="list-style-type: none"> Video: http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=fv3ZqNFIBc8&feature=endscreen
<i>Lesson Storyline and Core Text</i>	<p>Students discover the connection between sound and vibrations. They will determine what is vibrating in order to make the sound waves.</p> <p>Texto común:</p> <p>Hoy vamos a hablar de sonido. Vamos a escuchar esto... Yo sé una canción de aplaudir. Quizás la sabes tú también. Hoy vamos a hablar de sonido. Vamos a escuchar esto... Me encanta escuchar música, toda clase de música. ¿Puedes tocar un _____? Puedo también hacer sonidos con mis manos. Yo sé una canción que usa aplausos. Quizás la sabes tú también. Vamos a sentir unas vibraciones. Puedo hacerla un sonido, escuchen. Vibración is movimiento para adelante y para atrás, muy rápido.</p> <p>Sonido, sonido, ¿Qué es el sonido? ¿Qué crea todos los sonidos a nuestro alrededor? Cuando algo vibra, hace una onda que viaja, viaja, por el aire, al oído. Sonido, sonido, ¿Qué es el sonido? Sonido, sonido, ¿Qué es el sonido? La vibración hace el sonido a mi alrededor.</p>

Key Elements	Lección 1 Procedures - ¿Qué es el sonido?
<p>Engagement</p> <ul style="list-style-type: none"> Object, event or question used to engage students. Connections facilitated between what students know and can do 	<p>Introducción al sonido</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine: T: Hoy vamos a hablar del sonido. Vamos a escuchar esto... Begin by playing music of any kind from a Spanish-speaking country. T: Me encanta escuchar música, toda clase de música. Yo puedo hacer música con (Hold up a picture of any instrument.) Esto es un (name of instrument). ¿Puedes tocar un _____? Continue with other instruments children might possibly play at this age, such as violin, guitar, piano, and drum.) Continue with all the students and all the instruments represented in the class,</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lección 1 Procedures - ¿Qué es el sonido?
	<p>so children hear the names of instruments several times. Todos estos son instrumentos musicales, y todos hacen sonidos. T: (Clap your hands.) Puedo también hacer un sonido con mis manos. T: (Ppt 1-1) Yo sé una canción de aplaudir. Quizás la sabes también. Sing and clap, as indicated. Invite students to join in the second time. Si estás alegre aplaude fuerte ahora. Si estás alegre aplaude fuerte ahora. Si estás alegre en tu cara se verá. Se estás alegre aplaude fuerte ahora.</p> <p>T: (Stomp your feet.) Puedo hacer sonido con mis pies. ¿Quién puede hacer otro sonido? Students respond with various sounds. T: (Student name) _____ puede hacer sonido con su(s) _____. Optional: Sing the song again, substituting «pisa los pies» for «aplaude. »</p> <p>T: Puedo también hacer sonidos usando otras cosas. ¿Qué piensas de un vaso de agua? Tap the glass with a pen or spoon. Demonstrate a variety of sounds using other objects such as a bell, ruler, etc.</p> <p>Literacy Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribute Worksheet 1b. • Chorally repeat the word «escucha» several times. • Instruct students to write «escucha» three times in the boxes below the word. • Collect the worksheets for use in the next segment. <p>Closing Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • T: Hmmm—Pero ¿qué es sonido? Aprenderemos más... mañana. • Sing «Si estás alegre, aplaude fuerte ahora» with the class.
<p>Explanation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students explain their understanding of concepts and processes. <p>New concepts and skills are introduced as conceptual clarity and cohesion are sought.</p>	<p>¿Te sientes la vibración?</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine: T: La última vez, escuchamos diferentes sonidos. ¿Pueden ustedes hacer algún sonido ahora? Allow students to take turns making various sounds. T: ¿Pueden tratar de NO hacer sonido? Students remain still. T: ¡Perfecto! Voy a tratar de hacer algún sonido. Y entonces, veremos lo que es el sonido.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lección 1 Procedures - ¿Qué es el sonido?
	<p>T: (Hold up a pencil.) ¿Hace sonido este lápiz? Students respond. T: Pero yo puedo hacer que haga sonido-escuchen. (Tap the pencil so it bounces a few times.) Miren. (Tap the pencil again.) Ven, el lápiz se mueve delante hacia atrás cuando hace sonido. T: Ahora, vamos a tratar de hacer diferentes sonidos. Necesito voluntarios, por favor. T: (Hold up a ruler.) Aquí está una regla. ¿Hace sonido una regla? Vamos a ver si podemos hacer un sonido. Vamos a poner la regla en el borde del escritorio así. Place the ruler with one-half or two-thirds of the ruler hanging over the edge of the desk, and hold it firmly in place on the desk. T: (to the student volunteer) ¿Cómo podemos hacer un sonido con la regla ahora? Student makes a sound with the ruler by tapping it. T: ¡Perfecto! Ven, la regla se mueve arriba y abajo muy rápido y hace sonido cuando la empujamos hacia abajo. La regla vibra. ¿La ven vibrar? Students respond. T: Vamos a sentir una vibración. Chorally repeat the vocabulary several times.</p> <p>Distribute a craft stick to each student. T: Les voy a dar a cada uno un palito de madera. Voy a ponerlo entre mis dientes. Ahora empujo el palito de madera y lo suelto. (Demonstrate.) ¿Pueden hacer esto también? ¿Pueden sentir la vibración? ¿Escuchan el sonido? Students respond. T: ¿Cómo se vio la vibración? Enseñenme con sus manos. Demonstrate by shaking your hands rapidly back and forth and direct students to do the same.</p> <p>T: (Repeat as with ruler): ¿Qué es vibrar/vibración? ¿Pueden sentirlo vibrar?" Students respond. T: Vibración es movimiento para adelante y para atrás, muy rápidamente. La próxima vez vamos a aprender más de la vibración.</p> <p>Literacy Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribute students' Worksheet 1b from previous segment. • Chorally repeat the word «sonido» several times. • Instruct students to write the word «sonido» three times in the boxes below the word. <p>Closing Routine: Sing another verse of «Si estás alegre, aplaude fuerte ahora» with the class.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lección 1 Procedures - ¿Qué es el sonido?
<p>Exploration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objects and phenomena are explored. • Hands-on activities, with guidance. 	<p>¿Qué es una vibración? NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine: T: La última vez aprendimos acerca de la vibración. ¿Qué es vibración? ¿Pueden mostrarme? Students respond using hand motions.</p> <p>T: ¡Muy bien! Una vibración es cuando hay movimiento para adelante y para atrás, muy rápidamente. La vibración puede crear un sonido. Hoy vamos a ver cómo viaja el sonido. T: Voy a hacer un sonido. (Use the ruler to make a sound.) T: ¿Vieron la vibración? Students respond. T: (Point to the ruler and to your ears).Sabemos que la vibración crea el sonido. ¿Pero cómo viaja el sonido de aquí a tu oído? T: El sonido viaja. ¿Podemos ver el sonido viajando? A veces podemos ver las vibraciones, pero las vibraciones hacen ondas en el aire que no vemos. Entonces esas ondas viajan a través del aire. Use a gesture with your hand to demonstrate «ondas.» T: No podemos ver las ondas, pero a veces podemos ver lo que las ondas hacen. Quizás podemos ver cómo viajan las ondas sonoras.</p> <p>Show a bowl covered tightly with plastic wrap.</p> <ul style="list-style-type: none"> • T: Vamos a experimentar con este tazón. Necesito dos voluntarios, por favor. • Hand some grains of rice to one student and the bowl to the other student. • T: Aquí tengo unos granos de arroz. • T: (to the student holding the rice) Por favor deje caer algunos granos de arroz en el plastic. Vamos a contarlos, clase. • Lead students in counting the grains of rice as they are dropped. • Direct the first student to return to his/her seat while the second student continues to holding the bowl with the rice on the plastic. <p>T: Gracias, _____. Ahora necesito dos otros voluntarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Give a cookie sheet to the first student and instruct him/her to hold it above the bowl. • Hand the wooden spoon to the other student. • Vamos a usar una bandeja de galletas y una cuchara de madera para ver si podemos hacer el arroz saltar sin tocarlo. • Instruct the first student to hold the cookie sheet above the bowl and hand the wooden spoon to the second student. • T: _____, (second student) Por favor golpea la bandeja de galleta con la cuchara y golpéalo con fuerza. Clase, miren con cuidado lo que pasa con

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lección 1 Procedures - ¿Qué es el sonido?
	<p>el arroz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vamos a decir «Uno, dos, tres, golpea» ¿Listos? • All repeat «¡ Uno, dos, tres, GOLPEA!» • T: ¡Ese sonido fue alto! ¿Qué vieron? Tienes que mirar con mucho cuidado. • Point to the bowl with the rice on it. ¡Vamos a hacerlo otra vez! • Repeat as above. • T: ¿Qué vieron? ¿Qué hizo el arroz? • Students respond. • T: ¡Si, el arroz se mueve! (to student volunteers) ¿Tocaron el arroz? ¿Toqué yo el arroz? • T: ¿Qué hicimos para que el arroz se moviera? • T: (Student) golpeó la bandeja de galletas, y la bandeja de galletas hizo una _____. Y la vibración hizo un _____. Y el sonido golpeó el plástico y lo hizo _____ e hizo que el _____ • T: Podemos ver las vibraciones. Vibraciones hacen ondas el el aire que no podemos ver. (Use “wave” gesture.) • Entonces esas ondas sonoras viajan por el aire al oído. <p>Literacy Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribute students’ Worksheet 1b from previous segment. • Chorally repeat the word «vibración» several times. • Instruct students to write the word «vibración» three times in the boxes below the word. <p>Closing Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chorally repeat the new vocabulary. • Encourage students to repeat the experiment for their families.
<p>Elaboration</p> <p>Activities allow students to apply concepts in contexts, and build on or extend understanding and skill.</p>	<p>Sonido, vibraciones, y ondas</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine: Play music as students enter the classroom. T: ¿Qué es esto? Students respond. T: ¡Muy bien! Es música. Música es un tipo de sonido.</p> <p>Show a violin or any kind of musical instrument that is available. T: ¿Qué es esto? ¿Puedo usar esto para hacer un sonido? Students respond. Demonstrates how to make sound using the instrument. T: ¿Qué hace sonidos? Students respond. T: ¡Muy bien! Algo vibra, eso es vibración. (Chorally repeat.)</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lección 1 Procedures - ¿Qué es el sonido?
	<p>Hold hand up, fingers tight, and move quickly back and forth. T: ¿Cómo viaja la vibración? Move hand up and down in wave-like motion. Students respond. T: ¡Si! La vibración hace una onda. (Chorally repeat.) T: La onda viaja (move hand up and down in wave-like motion) del aire... (Bring wave motion to the ear.)... al oído. T: Y así es que viaja el sonido a nuestro alrededor.</p> <p>Teacher Resource 1c: Divide students into pairs and distribute cards showing sequence of vibration. Have students work together to decide the correct sequence, then have student volunteers come to the front and place themselves in the correct order holding the big cards. Chorally repeat the sequence as students arrange themselves in order.</p> <p>T: (Ppt 1-3) Aprendimos mucho acerca del sonido. Vamos a hacer un canto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teach the chant one line at a time, using a call and response technique • Model the line, with actions, and direct students to repeat. • Repeat the chant several times. • Continue to use call and response with the chant for a couple of days, and after the second day or so invite student volunteers to lead the chant.). <p style="padding-left: 40px;">Sonido, sonido, ¿Qué es el sonido? (Cup hands behind ears, as if to listen.) ¿Qué crea todos los sonidos a nuestro alrededor? (Shrug shoulders and hold out hands.) Cuando algo vibra, (Hold hand up, fingers tight, and move quickly back and forth.) hace una onda que (Move hand up and down in wave-like motion.) viaja, viaja (Continue wave motion.) por el aire, (Continue wave motion.) al oído.. (Bring the wave motion up to the ear.) Sonido, sonido, ¿Qué es el sonido? (Cup hand behind ears.) La vibración crea sonidos a nuestro alrededor. (Vibrate hand.)</p> <p>T. En esta lección, aprendimos acerca del sonido, de la vibración, y de las ondas. En la próxima clase, vamos a aprender acerca de los tipos de sonidos que oímos.</p> <p>Closing Routine: Repeat the chant, directing students to perform the actions for «vibración, sonido, onda, and oído. »</p>
<p>Evaluation</p> <p>Students assess their knowledge, skills and abilities.</p>	<p>Assessment</p> <p>Opening Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Play music as students enter the room.

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Key Elements	Lección 1 Procedures - ¿Qué es el sonido?
Activities permit evaluation of student development and lesson effectiveness.	<ul style="list-style-type: none"> • Greet the students. • Sing «Si estás alegre aplaude fuerte ahora. » <p>Assess this lesson using one or more of the following performance assessments:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretive: Match the vocabulary words to pictures to demonstrate comprehension. • Interpretative: Simón dice... <ul style="list-style-type: none"> ○ In this game of Simon Says, students stand up and act out a gesture based on the teacher’s command, but only when the command is prefaced with «Simón dice...» For example: <ul style="list-style-type: none"> ▪ «Simón dice, Haz una onda» Students must use gestures for waves. ▪ ...toca la guitarra, el tambor, el piano, etc. ▪ ...escucha la música ▪ ...vibra tus manos ▪ ...viaja por el aire ▪ ...aplaude ▪ ...canta ▪ ...haz un sonido alto/bajo ○ If the command is not prefaced with «Simón dice...» students must continue to perform the previous command. ○ Repeat several expressions using «Simón dice...» then repeat one without «Simón dice...» ○ Students who perform the action without «Simón dice...» must return to their seats. ○ Continue in this manner until there are only one or two students standing. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Commands may be repeated. ▪ Quicken the pace of the commands as the game progresses. • Presentational: Show and Tell: <ul style="list-style-type: none"> ○ Have several props available, such as the bowl with plastic wrap and the rice, a ruler, a pencil, etc. ○ Students demonstrate and explain how they can make a sound, but they may not use an example that has already been demonstrated by the previous students. ○ For example: clap their hands, stomp their feet, making a ruler vibrate, dropping grains of rice onto the bowl, etc. • Presentational: In small groups of students sing the «SI estás alegre...» or the «Sonido, sonido...» chant.

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Teacher Reflection: Lesson 1- ¿Qué es sonido?	
What worked well?	
What did not work well?	
What would I do differently?	
Other comments or notes	

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Lección 2 – Características de sonido

Lesson 2 of 5 Características de sonido	Duration: 30 Minutes				
<i>Objectives</i>	<p>I Can:</p> <p>Oral language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tell what pitch is. • Identify high and low pitch. • Tell when sound waves are fast the pitch is high. • Tell when sound waves are slow the pitch is low. <p>Literacy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recognize the words: tono, alto, bajo, lento, rápido, y la laringe. <p>STEM and Other Subject Areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand the concepts of pitch and frequency of sound. 				
<i>Vocabulary and Expressions</i>	<p>Content obligatory language:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • tono • frecuencia • la guitarra • la laringe/ la caja de voz • jalar • tararear </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • alto • bajo • rápido • lento/despacio • susurrar </td> </tr> </table> <p>Content compatible language:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • viajar • igual • diferente • la cuerda • cantar </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • grande • pequeño • atravez • hablar </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • tono • frecuencia • la guitarra • la laringe/ la caja de voz • jalar • tararear 	<ul style="list-style-type: none"> • alto • bajo • rápido • lento/despacio • susurrar 	<ul style="list-style-type: none"> • viajar • igual • diferente • la cuerda • cantar 	<ul style="list-style-type: none"> • grande • pequeño • atravez • hablar
<ul style="list-style-type: none"> • tono • frecuencia • la guitarra • la laringe/ la caja de voz • jalar • tararear 	<ul style="list-style-type: none"> • alto • bajo • rápido • lento/despacio • susurrar 				
<ul style="list-style-type: none"> • viajar • igual • diferente • la cuerda • cantar 	<ul style="list-style-type: none"> • grande • pequeño • atravez • hablar 				
<i>Materials/Resources</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Powerpoint Presentation • Retangular boxes without lids (plastic or cardboard) - one for demonstration and one per student or pair of students • Sturdy rubber bands - two or more for demonstration and several for each pair of students • 2 drums made from cylinders and balloons of two different sizes, one for a high pitch and one for a low pitch. For directions see: http://www.ehow.com/video_4428434h_make-drum-using-container-balloons.html • Rubber bands of various sizes • A whistle • Worksheet 2a – ¿Qué cosas hacen sonidos? • Teacher Resource 2a – Visuals to accompany Worksheet 2a (one set per student) • Worksheet 2b – ¡Puedo escribir! 				

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Lesson 2 of 5 Características de sonido		Duration: 30 Minutes
<i>Lesson Storyline and Core Text</i>	<p>Students explore different sounds and some of the properties of the sounds. They will identify the difference between higher and lower pitches and experiment with some instruments to see how to change the pitches and frequencies of the sound. For example, they try to find out how to change pitches on a vibrating string, thus change the frequency of the waves.</p> <p>Texto común:</p> <p>Vamos a aprender más acerca de sonido hoy. Hace una onda. Hagamos juntos nuestro canto. Abre los ojos. ¿Vds. oyen algunos sonidos? ¿Quién puede decirme un sonido que oyeron? ¿Ese sonido es más alto o más bajo? Cuando la vibración es lenta, el tono es... (bajo) Cuando la vibración es rápida el tono es... (alto) Hice un tambor, y creo que puede hacer un sonido. Cuando hablo, o canto o tarareo, mi caja de voz vibra como un tambor. Aprendimos de sonidos diferentes. Cuando el tono es alto, la vibración es rápida. Cuando el tono es bajo, la vibración es lenta.</p>	

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido	
<p><i>Engagement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Object, event or question used to engage students</i> ● <i>Connections facilitated between what students know and can do</i> 	<p>Oigo unos sonidos también.</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sing «Si estás alegre aplaude fuerte ahora.» ● T: Vamos a aprender más acerca del sonido. Vamos a ver... (thinking)...¿Qué es el sonido? Algo..... (Move finger to show vibration, as in the chant, and pause for students to finish the thought). Students respond. <p>T: ...Algo vibra, hace una ... (Move your hands in a waving motion and wait for students to fill in the word.) T: Hace una onda—¡correcto! Ese es nuestro canto, ¿verdad? Vamos a hacer nuestro canto juntos. (Ppt 1-3) Perform the chant together, again in a call-and-response style. The teacher says each line, with motions, and the students say it back. Sonido, sonido, ¿Qué es el sonido? (Cup hands behind ears, as if to listen.)</p>	

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido
	<p>¿Qué crea todos los sonidos a nuestro alrededor? (Shrug shoulders and hold out hands.) Cuando algo vibra, (Hold hand up, fingers tight, and move quickly back and forth.) hace una onda que (Move hand up and down in wave-like motion.) viaja, viaja, (Continue wave motion.) por el aire, (Continue wave motion.) al oído.. (Bring the wave motion up to the ear.) Sonido, sonido, ¿Qué es el sonido? (Cup hand behind ears.) La vibración crea sonidos a nuestro alrededor. (Vibrate hand.)</p> <p>T: Vamos a cerrar nuestros ojos y sentarnos callados y vamos a escuchar. Wait for students and then ask ¿Cuántos sonidos podemos escuchar?</p> <p>T: (Sit silently for 10 seconds or so.) Abran sus ojos. Levanten sus manos si escuchan algún sonido. Yo escuché algunos sonidos también. T: Vamos a tratar, y esta vez yo voy a hacer algunos sonidos. ¿Pueden decirme qué es cada sonido? Listos, Cierren sus ojos.</p> <p>Note: At this point the teacher makes some sounds that the students have previously heard, such as the tapping pencil, the ruler and the cookie sheet, and also other common sounds like clapping, stomping feet, or other familiar classroom sounds.</p> <p>T: Abran sus ojos. ¿Escucharon algunos sonidos? ¿Quién puede decirme qué sonidos oyeron? Students respond.</p> <p>T: (Ppt. 2-1) Algunas cosas hacen sonidos y otras cosas no. Aquí hay cosas que tenemos en nuestras vidas. No todas hacen sonido. Vamos a mirarlas y decidir si hacen sonido o no. Ask students, _____, ¿hace un sonido? as you point to the visuals.</p> <p>Distribute Worksheet 2a and the pre-cut sets of flashcards from Teacher Resource 2a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • T: Hold up the corresponding enlarged visuals one at a time as you say, ¿Hace un sonido el/la _____? • Instruct students to respond with «Sí _____ hace sonido» or «_____ no hace sonido. » • Instruct students to place the flashcards in the correct column. • Options: Collect the cards and worksheets for re-use with another class, or distribute glue sticks and instruct students to glue the flashcards in the appropriate columns.

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido
	<p>Note: You may wish to display additional pictures to extend the conversation or use visuals that reflect recently learned vocabulary. T: ¡Muy bien! Hay muchas tipos de sonidos en nuestras vidas. ¿Suenan todos igual? Vamos a ver algunas cosas que hacen diferentes sonidos.</p>
<p><i>Exploration</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Objects and phenomena are explored.</i> ● <i>Hands-on activities, with guidance.</i> 	<p>El sonido viaja.</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>NOTE: Prepare the box/rubber band “guitar” per instructions on Pp. 2-2.</p> <p>T: Aprendimos que los sonidos son creados por la vibración. Una manera que los sonidos pueden ser diferentes es si la vibración es rápida. (Shake you hands rapidly.) y la vibración puede ser lenta (Shaking your hands slowly.) Vamos a ver si investigamos como funciona. T: O tengo algo aquí que nos puede ayudar entender cómo es el sonido diferente. T: (Ppt 2-2) Voy a tomar esta caja de lápices (or other box) y le voy a poner una banda elástica encima. ¿Quién piensa que puede hacer un sonido con esta banda elástica? Invite a student to pull on the rubber band. T: ¡Bien! _____ (Name of student) jaló la banda elástica e hizo un sonido. Yo puedo jalarla fuertemente (demonstrate) muchas veces y hago el mismo sonido. Entonces la banda elástica... (Pause for students to supply the word.) T: Correcto, la banda elástica vibra y hace un sonido. T: Yo puedo jalarla fuerte muchas veces y hago el mismo sonido. Pero ahora quiero la banda elástica haga un sonido diferente- ¡Miren, y escuchen! (Press finger lightly on the middle of the rubber band and pluck one side.) ¿Ese sonido... es más alto o más bajo? Students respond. T: ¡Sí! El sonido es más alto porque la banda elástica se mueve más rápidamente. (Remove finger and pluck again.) Ahora, ¿el sonido es más alto o más bajo? T: Correcto, el sonido es más bajo porque la vibración es más lenta. Si se fijan, pueden notar la diferencia. T: (Pluck the full rubber band, then the half. Students may be able to see the vibration of the full rubber band, but it will probably be too fast to see with the half rubber band.)</p> <p>Use gestures and choral repetition to practice the following statements:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Este sonido se llama «tono.» ● Cuando la vibración es lenta, el tono es bajo. ● Cuando la vibración es rápida, el tono es alto. <p>T: (Ppt. 2-3) Using the pen feature on the Smartboard, ask a student to</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido
	<p>circle the one that depicts each of the sounds made by the rubber band. (If a Smartboard is not available, draw the sound waves on the board.)</p> <p>T: Vamos a jalar la mitad de la banda elástica. Éstas son las ondas rápidas, muy cercanas. Cuando la vibración es rápida, el tono es alto. (Use the hand gesture.)</p> <p>T: Ahora vamos a jalar la banda elástica completa. ¿Cómo sonó? ¿Fue una onda rápida (Point to fast wave on the board.) o fue una onda lenta? (Point to slow wave.) Circle the one that students identify.</p> <p>T: Cuando la vibración es lenta, el tono es bajo. (Invite students to do hand gesture with you.)</p> <p>Miren las ondas lentas. (Point to the slow wave.) ¿Quién nos puede enseñar cuál es la onda rápida? (Invite a student to the board.) ¿Cuál es la onda lenta?</p> <p>NOTE: For the next step, be sure that the second rubber band is either thicker or thinner, or stretched tighter, than the first one, so that the pitch will be different.</p> <p>T: El tono nos dice cuán alto o cuán bajo el sonido es. (Make gestures for high and low pitches and have students imitate the gesture.)</p> <p>T: Tengo otra banda elástica aquí. Vamos a ponerla en la caja de lápices. ¿Quién quiere jalar la nueva banda elástica?</p> <p>T: _____, por favor, jala la nueva banda elástica. Ahora jala la primera banda elástica.</p> <p>T: Clase, ¿el tono de la nueva banda elástica es más alta, más baja o igual? Students respond.</p> <p>Pues, si el tono de la nueva banda elástica es más alto/bajo, entonces ¿está vibrando más rápidamente o más lentamente? (Use hand gestures to convey meaning.)</p> <p>Podemos añadir más bandas elásticas y es casi como una guitarra. (Add rubber bands and strum like a guitar.)</p> <p>T: ¿Les gustaría hacer una guitarra?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Have students choose partners, or assign partners. ● Distribute the boxes and several rubber bands to each pair. ● Instruct students to place one rubber band on the box. ● Instruct students to pluck the rubber band and decide if it is «un tono alto, » «un tono bajo, » o «es igual. » ● Circulate around the class, randomly asking pairs to tell which is higher/lower. ● Instruct students to add additional rubber bands and experiment with high and low pitches. ● Encourage students to place the rubber banks in order from lowest to

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido
	<p>highest in pitch.</p> <p>Literacy Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribute Worksheet 2b and instruct students to practice writing the word «tono» in the first column. • Collect the worksheets for completion in the following segments. <p>Closing Routine:</p> <p>Review the song «Si estás alegre aplaude fuerte ahora. » Then add another verse: «Si estás alegre toca tu guitarra. »</p>
<p><i>Explanation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Students explain their understanding of concepts and processes.</i> • <i>New concepts and skills are introduced as conceptual clarity and cohesion are sought.</i> 	<p>¿Cómo hacemos el sonido con un tambor?</p> <p>Prior to this class, create two drums of different sizes using instructions found on Teacher Resource 4c. If a drumstick is not available, use a chopstick, ruler, or the eraser end of a wooden pencil.</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine:</p> <p>Play music as students enter the room. Select music from a Latin American country that emphasizes unique percussion instruments such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> • congas (Cuba) or bongo drums (various countries) • chekerés (Cuba) • timbales (Puerto Rico) • tamboras (República Dominicana) • güiros (various countries) • maracas (various countries) <p>T: (Ppt 2-4) (Pointing to the visuals on the slide) Aquí están otros tipos de tambores que se usa en la música latina. (Show your hand-made drum.) ¿Quién me puede enseñar cómo hacer un sonido con mi tambor? T: (to the volunteer) Golpea el tambor con el palito, por favor. T: ¿Hizo un sonido? Students respond. T: Correcto, hizo un sonido. Entonces...eso significa que algo... (Wait for students to respond «vibra.» Prompt as necessary.) T: (Hit the drum again.) ¿Está vibrando el tambor? ¿Lo ven vibrar?</p> <p>T: Vamos a ver si lo podemos ver vibrar. ¿Quién quiere ayudar? (Select two volunteers.) T: (to first volunteer) Pon tus dedos bien levemente en el tambor, y, (to second volunteer) golpea el tambor. T: Clase, pregúntenle a _____ si vibra el tambor. Students ask: ¿Vibra el tambor? Student responds.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido
	<p>Repeat with additional student volunteers, prompting less and less each time. For additional practice, ask students if they can see the drum vibrate. T: (taking the other drum) Este es otro tambor. Voy a golpear el tambor. Díganme, ¿el tono es alto o bajo? Students respond. T: Correcto. Entonces la vibración debe ser... (Students respond «rápido.» Prompt as necessary.)</p> <p>Display visuals of the slow and fast sound waves from previous segment. T: (Point to the slow wave.) Cuando la vibración es lenta, el tono es...(Wait for response and use hand gesture). Miren las ondas lentas. T: (Point to the fast wave.) Cuando la vibración es rápida, el tono es... (Wait for response and use hand gesture.) T: El tono nos dice cuán alto o cuán bajo el sonido es. Instruct students to use the gestures as you chorally repeat each sentence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tono es alto. • El tono es bajo. <p>T: (Display Ppt 2-5.) ¡Muy bien! Vamos a añadir el canto: Repeat several times, in a call and response format. La vibración es rápida, (Vibrate hand quickly.) El tono es alto; (Raise hands in the air.) La vibración es lenta, (Vibrate hand slowly.) El tono es bajo. (Lower hands to sides.)</p> <p>Literacy Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Re-distribute Worksheet 2b and instruct students to practice writing the word «alto» in the second column. • Collect the worksheets for completion in the following segment. <p>Closing Routine: Repeat the entire chant using call and response, including the new lines. Sing «Si estás alegre...» adding «golpea tu tambor. »</p>
<p><i>Elaboration</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Activities allow students to apply concepts in contexts, and build on or extend understanding and skill. 	<p>Cuando hablo, canto, o tarareo, mi laringe vibra como un tambor.</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine: Sing «Si estás alegre..., » adding another line: «Si estás alegre, golpea tu tambor. »</p> <p>T: Vamos a cantarlo una vez más y esta vez vamos a tratar algo nuevo. Pongan sus manos en su garganta, así... (Teacher demonstrates hand flat on the middle of the throat.)</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido
	<p>Students and teacher sing.</p> <p>T: ¿Sienten algo en sus manos? Students respond.</p> <p>T: Lo que sentimos es vibración. ¡Algo vibra aquí en la garganta! Lo llamamos la laringe. Las cuerdas vocales están situadas en la laringe ¿Sintieron la vibración? Students respond.</p> <p>T: (Ppt. 2.6) ¿Qué puedo hacer con mi voz? (Demonstrate each of the following sentences in its corresponding voice and instruct the class to imitate you chorally.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yo hablo. • Yo canto. • Yo tarareo. • Yo susurro. <p>T: Ya sabemos que la laringe vibra cuando cantamos y cuando hablamos. ¿Qué pasa cuando tararemos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate by humming two lines of «Si estás alegre aplaude fuerte ahora.» • T: Mientras hacemos el tarareo, pongan las manos en sus laringes. • Lead the class in humming two lines of «Si estás alegre aplaude fuerte ahora.» • T: ¿Pueden sentir la vibración? ¿Qué vibra? • Students respond. <p>Repeat this experiment with whispering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • T: (whispering) ¿Podemos hacer un sonido cuando susurramos? Vamos a tratar. Siente la laringe. • T: (whispering loud enough for students to hear) Vamos a contar-1, 2, 3. • T: Y tu laringe, ¿vibra cuando susurras? • Students respond. • T: ¡Cierto! No siento mi voz vibrar. Pero algo debe estar vibrando, o no me escucharían. <p>T: Vamos a tratar algo. Necesito un voluntario. (Give the volunteer a tissue.) T: Bueno, _____por favor, sujeta este papel frente a mi boca mientras yo susurro. Whisper a few sentences that the students will understand. T: Clase, ¿qué le pasa al papel? Students respond. T: (Shake your hands to demonstrate vibration.) El papel vibra porque el</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido
	<p>aire vibra aún cuando yo susurro.</p> <p>T: ¡Ustedes han aprendido tanto acerca de el sonido! ¿Cuales son algunas de las palabras especiales que sabemos acerca de el sonido? Use gestures as prompts if necessary. Chorally repeat «tono, alto, bajo, rápido, lento, etc.»</p> <p>T: ¡Correcto! ¿Qué nos dice el tono? S: El tono nos dice cuán alto o bajo el sonido es.</p> <p>T: (Ppt 2-7) Ahora le vamos a añadir más a nuestro canto. Use call and response, line by line, several times. Cuando hablo, canto o tarareo Mi voz vibra como un tambor.</p> <p>Literacy Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Re-distribute Worksheet 2b and instruct students to practice writing the word «bajo» in the third column. <p>Closing Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lead students in singing «Si estás alegre aplaude fuerte ahora.» in a normal singing voice. • Then, direct students to repeat the song by humming and by whispering.
<p><i>Evaluation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Students assess their knowledge, skills and abilities. Activities permit evaluation of student development and lesson effectiveness.</i> 	<p>Aprendimos acerca de diferentes sonidos.</p> <p>Opening Routine: T: En esta lección aprendimos acerca del sonido y tono. ¿Qué clase de vibración hace un tono alto? Students respond. T: ¡Correcto! ¿Cómo piensas que se ve una onda de una vibración rápida y tono alto? Enséñenme con sus manos. Students respond with a fast wave motion.</p> <p>T: ¿Y cómo se ve una onda de una vibración lenta y tono bajo? Students respond with a slow wave motion.</p> <p>T: (Draw a wave on the board that is far apart for low pitch.) ¡Correcto! Muy bien, para estar seguros ahora, cuando la onda se ve así, ¿cómo va a ser el tono? Students respond. T: (Draw a wave on the board that is very close together for high pitch.) Y cuando la onda se ve así, ¿cómo va a ser el tono? Students respond.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 2 - Características del sonido
	<p>T: ¡Hemos aprendido mucho! El sonido tiene tono. El tono puede ser alto (Make a high pitch sound and show high with your hand.) o puede ser bajo. (Make a low pitch sound and show low with your hand.)</p> <p>Assess students' comprehension of high and low pitch using a variety of objects, sounds, and/or recordings. For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a whistle • a recording of a foghorn • a recording of thunder • a baritone voice • a soprano voice <p>T: (Ppt. 2.9) ¡Correcto! Cuando el tono es alto, la vibración es rápida. Nuestro canto nos ayuda a recordarnos de las cosas que hemos aprendido. Repeat the entire chant using call and response and gestures.</p> <p>T: ¿Quién recuerda nuestro canto de vibración?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Display Ppt. 2-8. • Instruct students that they will chorally repeat the chant without your assistance and with the correct gestures. <p>Option: Divide the class into small groups and give each group two lines to perform with gestures in front of the class.</p> <p>Closing Routine:</p> <p>T: ¡Todos hicieron muy buen trabajo hoy! En esta lección aprendimos acerca de diferentes sonidos. Escuchamos nuestras guitarras de bandas elásticas crear tonos altos y tonos bajos. Escuchamos los tambores hacer tonos altos y tonos bajos también.</p>

Teacher Reflections on Lesson 2 – <i>Características del sonido</i>	
<i>What worked well?</i>	
<i>What did not work well?</i>	
<i>What would I do differently?</i>	
<i>Other comments or notes</i>	

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Lesson 3 – ¿Te gustan estos sonidos?

Lesson 3 of 5 ¿Te gustan estos sonidos?		Duration: 30 Minutes
<i>Objectives</i>	<p>I can:</p> <p>Oral language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I can talk about the sounds that I like. • I can talk about the sounds that my friends like. <p>Literacy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I can tell which sounds the whole class likes best and which sounds the whole class dislikes. • Recognize the words volumen, instrumento, golpear, and soplar. <p>STEM and Other Subject Areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I can describe different sounds using the concepts of pitch and volume. 	
<i>Vocabulary and Expressions</i>	<p>Content obligatory language:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• el volumen <li style="width: 50%;">• el güiro <li style="width: 50%;">• el tono <li style="width: 50%;">• el tambor (de conga) <li style="width: 50%;">• el instrumento musical <li style="width: 50%;">• el pito <li style="width: 50%;">• lad maracas (los chekerés) <li style="width: 50%;">• el oboe <li style="width: 50%;">• la guitarra <li style="width: 50%;">• la marimba <p>Content compatible language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bonito • ¿Te gusta? • me gusta /no me gusta • ¿Por qué te gusta? 	
<i>Materials/ Resources</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Las maracas (los chekerés), el güiro, las congas, el oboe, la guitarra, el pito ○ PowerPoint Presentation ○ Recordings of five sound effects of varying tones. For an example, visit: http://www.youtube.com/watch?v=fbDFAaPfl28 ○ Worksheet 3a – Sonidos que me gustan y que no me gustan ○ Worksheet 3b – (partner activity) Sonidos que nos gustan y que no nos gustan 	
<i>Lesson Storyline and Core Text</i>	<p>Students learn that sound is a very important part of our life. You can hear sound everywhere. Some sounds are pleasant and some are not so pleasant. Students explore one of the pleasant sounds: music. They will learn that some musical instruments make different kinds of sounds</p>	

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Lesson 3 of 5 ¿Te gustan estos sonidos?	Duration: 30 Minutes
	<p>Texto común:</p> <p>¿Qué es eso? ¿Puedes escuchar algo?</p> <p>¿Qué oyes?</p> <p>Todos tenemos sonidos que nos gustan.</p> <p>También tenemos sonidos que no nos gustan.</p> <p>Ahora vamos a oír algunos sonidos.</p> <p>Vamos a explorar los sonidos de esta súper bolsa de sonidos.</p> <p>En sus papeles, dibujen algo que hace un sonido que les gusta y un sonido que no les gusta.</p> <p>Hay tantos sonidos diferentes.</p> <p>¡A mí me gusta la música! ¿Te gusta la música?</p> <p>¿Qué sonido te gusta?</p> <p>Me gusta...</p> <p>¿Qué sonido no te gusta?</p> <p>No me gusta...</p> <p>Díganme algo sobre el sonido que no te gusta.</p> <p>El tono es demasiado bajo. No es agradable.</p> <p>Ahora voy a pedirle a un estudiante que me entreviste.</p> <p>¿Quieres entrevistarme?</p>

Key Elements	Lesson 3 Procedures - ¿Te gustan estos sonidos?
<p>Engagement</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Object, event or question used to engage students. ● Connections facilitated between what students know and can do 	<p>Review what we have learned about sound.</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine:</p> <p>T: Aprendimos mucho acerca del sonido, ¿no?</p> <p>T: (Place your hand on your ear as if trying to hear something while you give the students the cue to be quiet.) ¿Qué es eso? ¿Puedes escuchar algo? ¿Qué escuchas? (Pause for student response or prompt with ¿Escuchas sonidos?)</p> <p>T: (Shake your hands quickly.) ¿Qué es eso? ¿Qué hace el sonido? Students respond.</p> <p>T: ¡Muy bien! ... La vibración puede ser... (Shake your hands quickly.) Students respond.</p> <p>T: La vibración también puede ser... (Shake your hands very slowly.) Students respond.</p> <p>T: ¡Excelente! Vibración rápida dará el sonido... (Raise your hands above your head.) Students respond.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 3 Procedures - ¿Te gustan estos sonidos?
	<p>T: Vibración lenta dará el sonido... (Lower your hands.) Students respond.</p> <p>T: (Ppt. 2-8) Muy bien. Vamos a repetir el canto juntos. Lead students in thechant with the accompanying gestures.</p> <p>T: Vamos a estar en silencio y escuchar de nuevo. (Pause a few seconds.) T: ¡Wow, escucho muchos sonidos! ¿Oyes los sonidos? Ahora te daré una pequeña asignación. Distribute Worksheet 3a and display on document camera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instruct students to fold the paper so that only Parte 1 is showing. • Draw a bird in the left column of Parte 1. • T: A mí me gusta el sonido de pájaro. ¿Pueden hacer el sonido de pájaro? • Students respond. • T: Bien. Ahora, ¡dibujen Uds. dos cosas que les dejen saber los sonidos que tienen en sus vidas! • Invite several students to share one of their drawings and to make its corresponding sound. • Repeat this procedure for the second column, «sonidos que no me gustan» in Parte 1. • Collect the worksheets. Parte 2 will be completed in the next segment. <p>T: Chicos, ¡hay tantos sonidos diferentes en nuestras vidas! ¡Vamos a pensar en ellos! La próxima vez vamos a hablar más de los sonidos que nos gustan y los que no nos gustan.</p> <p>Closing Routine: Perform portions of the chant with gestures.</p>
<p><i>Exploration</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Objects and phenomena are explored.</i> • <i>Hands-on activities, with guidance.</i> 	<p>Los sonidos que nos gustan</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Ppt. 2-8) Perform the portion of the chant related to high and low pitch. • Play or perform various sounds and ask students to respond with «tono alto» or «tono bajo.» • For each example, ask ¿Les gusta este sonido? • Play a short segment of music. • T: ¡Me gusta mucho la música! A ustedes, ¿les gusta la música? • Students respond. • T: ¿Hay algún sonido que te gusta? Si no sabes cómo decirlo, puedes

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 3 Procedures - ¿Te gustan estos sonidos?
	<p>actuarlo.</p> <p>T: ¿Hay algún sonido que no te gusta? Si no sabes cómo decirlo, puedes actuarlo. (Provide an example, if necessary.) Students act out the sound they don't like.</p> <p>T: ¡Gracias! ¿Sabes qué sonidos no les gustan? A mi no me gustan los sonidos de gritos. (Teacher makes the sound of screaming.) ¿Ustedes han gritado alguna vez? T: Si. Todos gritamos a veces. ¿Sabes por qué no me gustan los gritos? Students respond.</p> <p>T: Si, porque es muy alto. Los sonidos pueden ser altos o bajos. Eso se llama el volumen. El volumen es cuán fuerte es el sonido. T: ¿Cómo es el tono del sonido de un grito? Students respond.</p> <p>T: ¡Sí! Es muy desagradable. ¿Y a ustedes cuáles son los sonidos que les gustan y los sonidos que no les gustan?</p> <p>Ask students to imitate a sound. Help them to use volume and pitch to describe sound.</p> <p>Listening Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • T: Todos tenemos los sonidos que nos gustan. También tenemos los sonidos no nos gustan. Ahora escuchemos a mi super bolsa de sonidos. • Re-distribute Worksheet 3a and display with Parte 2 showing. • Instruct students to fold their papers in the same manner. • Use a recording of five sound effects of various pitches (or portions of an online video such as:) <ul style="list-style-type: none"> http://www.youtube.com/watch?v=fbDFAaPfl28 ○ Model one example. Play the sound one time. ○ Pause and ask students to identify the sound. ○ Play the sound a second time. ○ Instruct students to indicate their opinion by giving thumbs up or thumbs down gestures. ○ Instruct students to check either «Me gusta.» or «No me gusta.» under the corresponding item number on the worksheet. ○ Continue in this manner until you have played five sounds. ○ Collect the worksheets for completion in the next segment. <p>Options:</p> <ul style="list-style-type: none"> • If there are accompanying videos, play the videos to allow students to see the source of each sound. • Ask students to identify the pitch of each sound and indicate with an up or down arrow next to each check on their worksheets. <p>Encourage students to draw the source of the sound next to each number.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 3 Procedures - ¿Te gustan estos sonidos?
	<p>Closing Routine: Review various sound effects and ask students to indicate with their hands if the sounds have a high or a low pitch.</p>
<p><i>Explanation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Students explain their understanding of concepts and processes.</i> • <i>New concepts and skills are introduced as conceptual clarity and cohesion are sought.</i> 	<p>Let’s listen to some instruments.</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>Opening Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sing the «Si estás alegre aplaude fuerte ahora.» • Play a music selection that uses familiar instruments such as el tambor, el piano, and/or la guitarra. • Ask students to identify the instruments they hear. <p>T: La última vez hablamos de los sonidos de nuestras vidas. Hay sonidos que nos gustan. Hay sonidos que no nos gustan. ¿Pueden decirme qué sonidos les gustan y qué sonidos nos les gustan? (If necessary, display a student’s Worksheet 3a.)</p> <p>T: Bien. Hay tantos sonidos diferentes. ¡A mi me gusta la música! ¿A ustedes les gusta la música? Students respond.</p> <p>T: La música es un tipo de sonido. Necesitamos instrumentos musicales para hacer música. ¿Conocen ustedes algún instrumento musical? T: (Display the drum made for an earlier lesson.) ¡Miren esto! ¿Qué es? Students respond.</p> <p>T: ¡Si! Un tambor es un instrumento musical. ¿Les gusta el tambor? Students respond.</p> <p>Show several musical instruments (or their visuals.) T: ¿Qué es esto? ¡Me gusta este! ¡Es un violín! ¿Les gustaría escuchar un violín? Students respond. (Some students may indicate they play the violin.)</p> <p>T: ¡Yo sé que algunos de ustedes pueden tocar el violín también! ¡Eso es fabuloso! Hay muchos instrumentos que hacen diferentes sonidos. Vamos a escuchar algunos de estos sonidos.</p>
<p><i>Elaboration</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Activities allow students to apply concepts in contexts, and build on or extend</i> 	<p>T: ¿Saben? Hay muchos instrumentos diferentes en otras culturas. Vamos a conocer algunos.</p> <p>NOTE: For this segment, students will complete Parte 1 only. This listening activity will require speakers so that the sounds on slides 3-1a – 3-1f can be heard.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 3 Procedures - ¿Te gustan estos sonidos?
<p><i>understanding and skill.</i></p>	<p>Distribute Worksheet 3b.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instruct students to fold the paper so that only Parte 1 is showing. • Begin with Ppt. 3-1a. • Click on the speaker icon in the bottom right corner to play the sound. Repeat several times. • After playing the the whistle, point out that a whistle isn't always considered a musical instrument, but it is sometimes used in music. • Let the students listen to all the sounds first. • Instruct them to indicate their opinion with thumbs up or thumbs down. • Then, on the second time time, direct students' attention to Parte 1 of the worksheet. • Instruct students to check either the «Me gusta» or the «No me gusta» column on Worksheet 3b. • For each sound use the following pattern: <ul style="list-style-type: none"> ○ T: Este instrumento se llama una guitarra. ¿Cómo describes este sonido? ¿Tiene un tono bajo o alto? ○ Students respond. ○ T: Marca si te gusta o no te gusta el tono. • Collect the worksheets when finished. <p>T: ¿Te gustan estos instrumentos? El que más me gusta es _____. ¿Y a ustedes? Me gustaría ver cuál instrumento le gusta más a nuestra clase.</p> <p>Display the worksheet to poll the class.</p> <p>T: Vamos a ver cuál le gusta más a nuestra clase. Tengo una tabla aquí con todos los sonidos que escuchamos.</p> <p>Ask students to come forward and place a sticker or draw a check in the box for their favorite instrument.</p> <p>T: ¿Cuál instrumento le gusto más a la clase? Yo voy a escribir la oración en la pizarra:</p> <p>A nuestra clase le gusta el sonido del (de la) _____ más.</p> <p>Closing Routine: Play each instrument again and prompt students to identify each one. Add additional questions related to their opinion, the pitch, etc.</p>
<p><i>Evaluation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Students assess their knowledge, skills and abilities. Activities permit evaluation of student development and</i> 	<p>¿Qué sonidos le gustan a mi compañero/a?</p> <p>Opening Routine:</p> <p>T: En esta lección aprendimos que hay sonidos que nos gustan. ¿Pueden decirme algunos sonidos que son chévere?</p> <p>Students respond.</p> <p>T: ¿Pueden decirme algunos sonidos que no nos gustan?</p> <p>Review the sounds of the musical instruments on Ppt. 3-1a to 3-1f.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 3 Procedures - ¿Te gustan estos sonidos?
<i>lesson effectiveness.</i>	<p>Students respond.</p> <p>Distribute students' Worksheet 3b from the previous segment.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instruct students to fold paper so that Parte 2 is showing. • T: Hoy vamos a entrevistar un/a compañero/a acerca de los sonidos que les gusta y los que nos les gusta. • Model one "interview" with a student. • Next, pair students and have them ask each other «Te gusta...» for each of the instruments, recording their responses in the same manner as Parte 1. • Invite several pairs of students to present their interview to the class. <p>If time permits, add additional sounds/musical instruments.</p> <p>Closing Routine: Allow students to select the song or the chant to perform chorally.</p>

Teacher Reflections on Lesson 3 - ¿Te gustan estos sonidos?	
What worked well?	
What did not work well?	
What would I do differently?	
Other comments or notes	

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Lesson 4 –Podemos hacer sonido

Lesson 4 of 5 – Podemos hacer sonidos		Duration: 30 Minutes
<i>Objectives</i>	<p>I Can:</p> <p>Oral language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name my instrument. • Describe the sound using important concepts of sound including volume and pitch. • Identify several musical instruments associated with Latin American music. <p>Literacy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recognize the words soplar, jalar, agitar, golpear, frotar. <p>STEM and Other Subject Areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explain different ways of instruments making sounds. • Make an instrument that produces sound. • Identify the sound that the instrument makes. • Identify the pitch of my instrument. 	
<i>Vocabulary and Expressions</i>	<p>Content obligatory language:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soplar • jalar • agitar • golpear • frotar • la guitarra • la marimba • el guiro • las maracas (los chekerés) • el oboe <p>Content Compatible languages:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tocar (un instrumento) • la cuerda • la marimba 	
<i>Materials/Resources</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Various instruments such as a guitar, marimba (or xylophone), guiro, maracas, whistle, oboe (or kazoo), conga (or bongo) drums • Videos of the above instruments being performed • Teacher Resource 4a – Instrucciones para Señor Maestro Puppet • Teacher Resource 4b Instrucciones para hacer los instrumentos • Worksheet 4c - ¿Qué sonidos hacen los instrumentos? • Worksheet 4d - Assessment • Recording device or program 	
<i>Lesson Storyline and Core Text</i>	<p>Students meet Señor Maestro who knows a lot about music, musical instruments, and sound. He wants students to have a concert with him. For that, students must understand how musical instruments make sound. Then they can make their own musical instruments and use the instruments to make sounds in different pitches and volumes. Then they will play some music in a concert.</p>	

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

	<p>Texto común:</p> <p>Tenemos un invitado hoy. Se lo voy a presentar. ¡Su nombre es Señor Maestro! ¿Puedes saludar a Señor Maestro? ¡Wow, ustedes han aprendido mucho! ¡Estoy muy impresionado! Estoy aquí porque quiero tener una clase de música con ustedes. Hago vibración cuando soplo. A veces froto o golpeo. A veces jalo la cuerda. A veces agito algo. Sonido, sonido, ¿Qué es el sonido? Vibración hace todos los sonidos a nuestro alrededor.</p>
--	--

Key Elements	Lesson 4 Procedures – Podemos hacer sonidos
<p>Engagement</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Object, event or question used to engage students. ● Connections facilitated between what students know and can do 	<p>¡Señor Maestro está aquí!</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p> <p>NOTE: See Teacher Resource 4a and prepare the Señor Maestro puppet.</p> <p>Opening Routine: Sing «Si estás alegre aplaude fuerte ahora» using one of the musical instruments from the previous lesson.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● T: Clase, ¿les gustaría hacer tu propio instrumento hoy? ● T: Tenemos un invitado hoy. ¡Se lo voy a presentar! ● (Show the puppet to the student.) ¡Su nombre es Señor Maestro! ¿Puedes saludar a Señor Maestro? ● Students respond. <p>Señor Maestro: ¡Hola Chicos! ¡Encantado! ¡Me alegro que ustedes estén aprendiendo acerca del sonido! ¿Saben? Me encanta crear música. Música es un tipo de sonido. ¿Qué han aprendido del sonido?</p> <p>Students give a variety of responses. Encourage students to talk about the important concepts about sound such as vibration, pitch, and musical instruments.</p> <p>Señor Maestro: ¡Wow, ustedes han aprendido mucho! ¡Estoy muy impresionado! Estoy aquí porque quiero tener una clase de música con ustedes.</p> <p>T: Hemos aprendido acerca de tantos instrumentos musicales. ¿Cuál instrumento le gusta más a la clase? Students respond.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 4 Procedures – Podemos hacer sonidos
	<p>Señor Maestro: Me gustan todos los instrumentos. ¡Diferentes instrumentos pueden trabajar juntos para crear música en un concierto!</p> <p>(Ppt 4-1) ¿Han estado en un concierto? (If necessary, give examples of local or school concerts and ask if any of the students were there.)</p> <p>Señor Maestro: En un concierto, las personas hacen música para la audiencia, para que los invitados vengan a escucharla. A veces, ellos cantan, o tocan instrumentos en grupos o individualmente. Es divertido crear sonidos hermosos juntos.</p> <p>T: Un concierto es una buena idea. Pero pienso que debemos aprender cómo funcionan los instrumentos principales. Quiero preguntarles: ¿Qué instrumentos tocan ustedes? Vamos a tocar varios instrumentos.</p> <p>T: ¿Quién sabe cómo tocar un violín?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Model a gesture for playing a violin and direct students to perform with you as you chorally repeat «Yo toco el violín.» • Repeat with the same procedure and utterances for other instruments such as el piano, la guitarra, las maracas, el guiro, and los tambores de conga. <p>Señor Maestro: ¡Wow! Ustedes pueden tocar muchos instrumentos. ¡Ustedes pueden hacer sonidos musicales! ¡Me gustaría verlos tocar!</p> <p>T: Tengo una idea. La próxima vez, vamos al salón de música. Hay instrumentos musicales en el salón de música.</p> <p>Señor Maestro: O pueden traer sus propios instrumentos para tocar en la clase. Los veré tocando la próxima clase. ¡Estoy muy emocionado!</p> <p>T: ¡Nosotros también! ¡Nos encanta la música!</p> <p>Closing Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lead students in singing two more verses of the song «Si estás alegre...» (Substitute the name of the instruments practiced today while performing the gestures.) • Direct students to say goodbye to Sr. Maestro. <p>NOTE: If desired, invite students who play musical instruments to bring them if possible for the next segment in order to play a brief selection for the class.</p> <p>If possible, arrange for the next segment to take place in a music room.</p>
<p>Exploration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objects and phenomena are explored. • Hands-on activities, with guidance. 	<p>El concierto</p> <p>NOTE: Throughout the lessons in this module, use choral repetition and/or visuals for the new vocabulary as you present it in context.</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 4 Procedures – Podemos hacer sonidos
	<p>Opening Routine: Señor Maestro: ¡Hola maestra y hola estudiantes! T: Hola Sr. Maestro. Gracias por estar aquí. Señor Maestro: ¡No me lo perdería! Yo sé que hoy van a tocar instrumentos musicales. T: ¡Sí! ¿Alguien trajo su propio instrumento? ¿Qué tienes? Invite students who brought their instruments to play a brief selection. The total time should not be longer than 6-8 minutes.</p> <p>Señor Maestro: ¡Wow! Me encanta la música. Y me encantan todos los instrumentos. Les quiero preguntar: ¿Saben ustedes cómo estos instrumentos hacen sonidos muy bonitos? Students respond.</p> <p>T: Bien, pero qué es la vibración? Señor Maestro: ¡Te enseño!</p> <p>Invite a student to shake the maraca. Señor Maestro: ¿Cómo _____ tocó la maraca para hacer un sonido? T: Ya veo... ¡Eso es agitar! Instruct students perform the gesture of shaking a maraca while chorally repeating «¡Agitar, agitar, agitar! » Señor Maestro: ¡Sí! Hago una vibración cuando agito la maraca.</p> <p>Point to the students' instrument and identify how the sound was produced. T: (Show the mirlitón or oboe and how to make the sound.)¿Y los instrumentos de viento? (Blow into the oboe/mirlitón.) Señor Maestro: Ah, ¡este es divertido! ¡Hace una vibración, ¿no? Señor Maestro: ¡Soplen juntos! (Students pretend to blow on a mirlitón or oboe.) Señor Maestro: Podemos soplar y agitar para crear sonidos juntos. ¿Qué más podemos hacer?</p> <p>T: Show the guitar. ¿Y la guitarra? (or other string instrument) Señor Maestro: Esta es chévere también. Tú jalas la cuerda de la guitarra. T: Chicos, hacemos una vibración cuando agitamos. Hacemos una vibración cuando soplamos. Ahora, ¿hacemos una vibración cuando jalamos las cuerdas de la guitarra? Instruct students to perform the gesture of strumming a guitar string while chorally repeat «¡Jalar, jalar, jalar! » Students respond. Prompt by performing the gesture, if necessary.</p> <p>Señor Maestro: ¡Ustedes son fabulosos! ¡También tengo una marimba aquí!</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 4 Procedures – Podemos hacer sonidos
	<p>A muchos estudiantes les gusta. ¿Cómo haces sonido tocando la marimba? (If a small marimba or xylophone is not available, show the visual on Ppt. 4-2 and play a short sound clip.) ¿Me puedes enseñar?</p> <p>Señor Maestro: ¡Correcto! Hacemos una vibración cuando golpeo una marimba. Instruct students to perform the gesture of striking a marimba while chorally repeating «¡Golpear, golpear, golpear! »</p> <p>Señor Maestro: (Hold up or display visual of a güiro.) Esto es un güiro, otro instrumento muy popular en la música latina. Es muy divertido para tocar. ¿Sabes cómo tocarlo? Students respond.</p> <p>Señor Maestro: Miren, frótalo con un palito. Enséñenme cómo hacer eso. Instruct students to perform the gesture while chorally repeating «¡Frotar, frotar, frotar! »</p> <p>T: Hoy aprendimos mucho acerca de los instrumentos y cómo ellos hacen sus sonidos. Ahora podemos añadirle a nuestro canto. (Use call and response, with actions.)</p> <p style="padding-left: 40px;">Yo hago una vibración cuando yo soplo, o cuando yo golpeo algo. A veces froto un güiro o jalo una cuerda; A veces agito algo.</p> <p>Señor Maestro: Pienso que es muy divertido aprender cómo cada instrumento hace su sonido. Ahora sabemos mucho. ¡Quizás podríamos hacer nuestro propio instrumento! T: ¡Muy buena idea! En realidad ya ustedes vieron cómo hacer un tambor. ¿Cómo hacemos sonidos con un tambor? Students respond.</p> <p>T: ¿Y qué vibra cuando lo golpeas? Students respond.</p> <p>T: ¡Sí! ¡La próxima vez vamos a hacer nuestros propios instrumentos! Señor Maestro: ¡Wow. No puedo esperar. Quiero ayudarles a hacer sus propios instrumentos!</p> <p>Closing Routine: (Ppt. 4-2) Chorally repeat the chant.</p>
<p>Explanation</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Students explain their understanding 	<p>NOTE: For this segment, students will visit five stations that will demonstrate the güiro, the oboe, the maracas, the marimba, and the conga. If these instruments are not available, you may substitute instruments that produce similar sounds. Instructions for making the</p>

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 4 Procedures – Podemos hacer sonidos
<p>of concepts and processes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • New concepts and skills are introduced as conceptual clarity and cohesion are sought. 	<p>instruments are found on Teacher Resource 4d.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPTION 1: Place one instrument at each station. • OPTION 2: Set up a computer at each station and download a video of a short demonstration of each instrument for students to view as they move from station to station. <p>Opening Routine: Sing «Si estás alegre...» using vocabulary and gestures from previous segment such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...frota el guiro. • ...sopla el oboe. • ...jala la guitarra. • ...golpea la marimba. • ...agita las maracas. <p>T: ¡Hola, estudiantes! ¡Hola Señor Maestro! Students respond.</p> <p>Señor Maestro: ¡Hola! ¡Que bueno verlos otra vez! Yo se que hoy están haciendo sus propios instrumentos. T: ¡Si! Hemos aprendido cinco diferentes maneras de hacer sonidos. ¿Cuáles son las cinco maneras? Chorally repeat «soplar, frotar, jalar, agitar y golpear» while performing their gestures.</p> <p>T: Hold up the guitar. ¿Recuerdan este instrumento? Students respond. T: ¿Como creamos el sonido de la guitarra? Students respond.</p> <p>T: ¿Cómo creamos el sonido del tambor de conga? Students respond. Use same questioning for la marimba, las maracas, el oboe, and el güiro.)</p> <p>Señor Maestro: Si queremos tener un concierto, ¡debemos tener más instrumentos musicales! Debemos golpear, agitar, soplar, jalar, y frotar muchos instrumentos. T: ¡Está bien! Tendremos cinco estaciones. Estación uno es un oboe. Estación Dos es un güiro. Estación Tres es una marimba. Estación Cuatro es las maracas. Estación Cinco es un tambor.</p> <p>NOTE: For health reasons, advise students not to blow directly on the oboe.</p> <p>Distribute Worksheet 4c. Display and model how to complete the activity at each station:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primero, dibuja el instrumento.

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 4 Procedures – Podemos hacer sonidos
	<ul style="list-style-type: none"> ● Segundo, escucha al sonido del instrumento. ● Tercero, conecta el dibujo al vocabulario con una línea. Por ejemplo: las maracas → agitar ● T: Al fin, ustedes decidieron qué instrumento hacer. ● After each station, review the information with the students and have them pantomime the actions that produce the sound on each instrument. ● After students have visited all five stations, display the worksheet and review responses. ● After the demonstrations, give each child three squares of paper, numbered 1, 2 and 3. <ul style="list-style-type: none"> ● Have children write their names on the squares of paper. ● T: ¿Cuál es tu instrumento favorito? ● Por favor, pongan su papel número 1 frente al instrumento que más les gustaría hacer. ● Pongan su papel número 2 frente a su segunda preferencia. ● Pongan su papel número 3 frente a su tercera preferencia. ● Mañana vamos a tratar de hacer uno o dos instrumentos por persona, y yo voy a tratar de darle a cada persona la oportunidad de hacer el instrumento que más les gusta. ● Mientras votamos, vamos a repetir el canto juntos. <p>Closing Routine: (Ppt. 4-2) Repeat the chant with gestures.</p>
<p>Elaboration</p> <p>Activities allow students to apply concepts in contexts, and build on or extend understanding and skill.</p>	<p>Making our own instruments</p> <p>NOTE: For this lesson, it would be helpful to have additional adults to assist students. Instructions for making the instruments are found on Teacher Resource 4d.</p> <p>Set up five stations, each having the supplies necessary to make the instrument at each station. Depending on the time available, it may be possible for students to make more than one instrument. Divide the students' choices from the previous segment as evenly as possible. These instruments will be played during their concert and then taken home. If time permits, students may make a second instrument.</p> <p>Opening Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sing the song, including all of the instruments from previous segments. ● T: Hoy vamos a comenzar a hacer nuestros instrumentos. Primero, el oboe. ¿Cómo se hace sonido con un oboe? ● Students respond. ● T: Este es el equipo «oboe.» Read the names of students who selected this instrument. ● Continue this procedure for each of the instruments.

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 4 Procedures – Podemos hacer sonidos
	<p>When all the names have been read, continue: T: Trabajen juntos para que todos hacen el mejor instrumento posible. Si terminamos a tiempo, algunos de ustedes van a poder hacer otro instrumento.</p> <p>During the work time, Señor Maestro can circulate among the groups, asking about their projects. (¿Qué instrumento haces? ¿Cómo se hace el sonido usando tu instrumento?) Continue to assist students. Try to finish the instruments during this segment.</p> <p>Señor Maestro: Todos sus instrumentos me van a encantar. ¿Pueden tratar de tocarlos? ¿Pueden tocar diferentes sonidos? T: ¿Qué clase de sonidos puede tocar? Usted sabe de música muy bien. ¿Nos puede enseñar? Señor Maestro: ¡Claro! ¡Me encanta todo sobre la música! ¿Puedes tratar de usar tu instrumento para hacer sonidos con diferentes volumen? T: Hmm...así que podemos hacer sonidos fuertes y suaves... Students try their instruments. Señor Maestro: En la música, hay algo muy importante. ¿Saben qué es el tono? El tono es...? T: (Use gestures for high and low pitches to remind students.) Students respond. Señor Maestro: ¡Si! ¿Pueden tratar de tocar unos instrumentos con tonos altos? ¿Pueden tocarlos con tonos bajos? Students try their instruments. Señor Maestro: Vamos a practicar más, hasta que podamos hacer buena música para el concierto! T: Gracias, Señor Maestro. Vamos a tener un buen concierto. Instruct students to write their names on their instruments before you collect them.</p> <p>Closing Routine: Display the completed song. (Teacher Resource 1a) Chorally repeat the song using gestures for each instrument. (This worksheet can be duplicated for each student if desired.)</p>
<p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students assess their knowledge, skills and abilities. Activities permit evaluation of student development and lesson effectiveness. 	<p>El concierto</p> <p>Note: Conduct this assessment only after all the musical instruments have been made and students have experimented making sounds with their instruments.</p> <p>Opening Routine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribute students’ instruments. • Review the song, «Si estás alegre...,» substituting the instruments made by the students and/or the chant.

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Key Elements	Lesson 4 Procedures – Podemos hacer sonidos
	<ul style="list-style-type: none"> ● Allow a few minutes for students to demonstrate their instruments in small groups. ● T: Esto es muy divertido. Hicimos tantos instrumentos. Vamos a ver los instrumentos que ustedes trajeron. ● Invite a few students to demonstrate their instruments. <p>T: ¡Wow. Me gustan todos. Qué emocionante! ¿Pueden describir y dibujar sus instrumentos?</p> <p>Distribute Worksheet 4d. Allow sufficient time for students to complete, assisting if necessary. You may also wish to provide a word bank for the sentences.</p> <p>When students have completed the worksheet, assign them to small groups.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● T: ¿Pueden enseñarle los instrumentos a sus compañeros? ¡Yo voy a enseñarles el mio primero! ● Model the presentation. Students should present the name of the instrument, how the instrument makes sound, and whether the instrument has high or low pitch.) ● Rotate among instruments, so that each instrument presented is different from the last. <p>Closing Routine: T: (ppt. 2-8) Hicieron muy buen trabajo, vamos a hacer el canto juntos.</p>

Teacher Reflections on Lesson 4 – Podemos hacer sonidos.	
What worked well?	
What did not work well?	
What would I do differently?	
Other comments or notes	

World Language-STEM MODULE COVERSHEET

Buenas vibraciones

Lesson 5 - Assessment Task

Lesson 5 of 5	Duration: 30 Minutes
Objectives	<p>El concierto: Buenas vibraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • In this lesson all the elements of the module come together in a performance of the song. There are several options for the performance. Students should help make these decisions for their concert. <ul style="list-style-type: none"> • All the students make the motions for each verse while selected students play the instruments. • Students are divided into small groups. Each group is assigned one verse/on instrument and performs their verse for the class. • Different students take turns leading the song. • There should be several days of practicing for this performance. • Record the performance.
Vocabulary and Expressions	No new vocabulary or expressions
Materials/Resources	<ul style="list-style-type: none"> ○ Instruments made by the students ○ Worksheet 5a – Student Can-Do Statements ○ Recording device

Performance Assessment
Interpretive/Presentational Task
<p>(Teacher Resource 5a) The teacher introduces an instrument to each student. (Or, the student may use his/her own instrument.) The student will tell how the sounds of the instrument are made and whether the pitch is high or low.</p>
Presentational Task
<ul style="list-style-type: none"> • Students perform (1) the «Si estás alegre...»song, and (2) the «Sonido, sonido ¿qué es el sonido?» chant, while playing instruments that they have made.
Interpersonal Task
<ul style="list-style-type: none"> • Students interview one to two partners to find out what the instruments they made in class. They will identify the instrument, play it for their partner, and describe the pitch of the instrument.

World Language-STEM MODULE COVERSHEET
Buenas vibraciones

Teacher Reflections on Lesson 5 – Assessment Task	
What worked well?	
What did not work well?	
What would I do differently?	
Other comments or notes	