

TITLE: LIGHT AND SOUND

CENTRAL IDEA: Sound and Light can be used to help people communicate.

El sonido y la luz pueden ser usados como un medio de comunicación.

Le son et la lumière peuvent être utilisés pour aider les gens à communiquer.



Dear families,

Scholars will explore the properties of light and sound in this unit. In particular, they will experiment with how sound is made and how light can be manipulated. They will also examine past discoveries about light and sound and research how people communicate with light and sound. They will use what they have learned from their experiments and research to design a communication device that helps them to communicate over long distances.

In Art(FR), scholars will identify lines in motion. Drawing and painting following the music.

In Art (SP), the scholars will create shadow puppets to understand how light and shadow and pattern interact in imagery.

In PE, scholars will more actively engage in PE class by playing games that will hone their senses. Sight or sound will be prioritized in each game.

TRANSDISCIPLINARY THEME How the world works

An inquiry into the natural world and its laws; **the interaction between the natural world (physical and biological) and human societies; how humans use their understanding of scientific principles;** the impact of scientific and technological advances on society and on the environment.

Throughout this unit, we will be investigating....

- L1: The properties of light and sound(Form)
- L2: Past discoveries of using light and sound to communicate (Function)
- L3: How people invent using light and sound (Form/Function/Causation)

APPROACHES TO LEARNING

- **Thinking skills:**
 - Reflection and Metacognition: Provide time for reflection before during and after inquiries
 - Creative thinking
- **Research Skills:**
 - Information literacy
 - o Formulating and planning
 - o Data Gathering and recording
 - o Synthesizing and interpreting
 - o Evaluating and communicating
- **Communication skills:**
 - Exchanging information
 - Listening, Interpreting, Speaking
- **Social Skills:**
 - Interpersonal relationships
 - Social and emotional intelligence
- **Self-management:**
 - Organization
 - States of mind
 - Mindfulness, Perseverance, Emotional management, Self-motivation, Resilience.



KEY CONCEPTS

Form
Causation
Function



LEARNER PROFILE

Thinkers
Communicators
Inquirers



ENGLISH

Light
Sound
Communication
Vibration
technology
Waves
Wavelengths
Device
Message
Means of communication
transparent
opaque

SPANISH

Luz
Sonido
Comunicación
vibración
tecnología
onda
Longitud de onda
Aparato, artefacto
mensaje
Medios de comunicación
transparente
opaco

FRENCH

La lumière
Le son
La communication
La vibration
La technologie
Les ondes
La longueur d'onde
La longueur
Le message
Les moyens de communication
Transparent
Opaque



Dear Parents, (see below some information in English, Spanish and French)

Elsie Whitlow Stokes is using the PYP – Primary Years Program - Curriculum Framework (from the IBO, International Baccalaureate Organization)

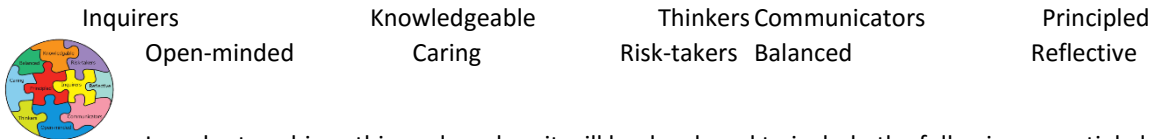


The IB Mission statement:

The International Baccalaureate aims to develop inquiring, knowledgeable and caring young people who help to create a better and more peaceful world through intercultural understanding and respect.

In order for you to join your child in this journey, we want you to understand some of the main ideas of the PYP. Each unit will have a different focus and all areas of the PYP will be approached each year.

The Learner Profile: The aim of all IB programs is to develop internationally minded people who, recognizing their common humanity and shared guardianship of the planet, help to create a better and more peaceful world. So all IB learners strive to be:



In order to achieve this goal, each unit will be developed to include the following essential elements.

- There are 6 **Transdisciplinary Themes** (one per unit - less for PK and K). These themes provide IB World Schools with the opportunity to incorporate local and global issues into the curriculum and effectively allow scholars to “step up” beyond the confines of learning within subject areas. The themes are:

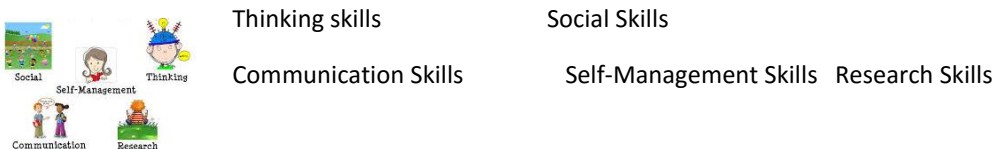
① Who we are ② How we express ourselves ③ How the world works
④ How we organize ourselves ⑤ Sharing the Planet ⑥ Where we are in Time and Place

- Scholars inquire into and learn about these globally significant issues in the context of **units of inquiry**, each of which addresses a **central idea** relevant to a particular transdisciplinary theme.
- The **lines of inquiry** are identified in order to explore the scope of the central idea for each unit.
- The IB PYP has **7 key concepts** that are designed as the lens or the “big picture” of which we look at our lines of inquiry within each of our six units of inquiry. Those concepts that are central to the curriculum are presented in the form of the key questions. There are used flexibly by teachers and scholars when planning the unit. It gives direction and purpose. There are driving the PYP curriculum.

FORM FUNCTION CAUSATION CHANGE CONNECTION
PERSPECTIVE RESPONSIBILITY



- Transdisciplinary Skills** The construction of meaning, concepts and understanding is complemented by scholars acquiring and applying a range of skills.



Teachers will send you a unit letter at the beginning of each unit of inquiry. We hope this will help you make connection between your scholar’s school experience and his/her home environment. Please feel free to contact Rebecca Courouble, rebeccac@ewstokes.org, if you wish to receive more information.

Queridos padres de familia,

Como ustedes saben nuestra escuela está en el proceso de implementar el PYP – Programa de Los Años Primarios del Bachillerato Internacional. A continuación, encontrarán información que les será útil para entender mejor la filosofía del programa y el trabajo que estarán haciendo sus hijos durante los años que permanezcan en la escuela.



La misión:

El bachillerato internacional busca desarrollar jóvenes investigadores, conocedores que sean que se preocupen por formar un mundo en donde se logre la paz a través del respeto y el entendimiento intercultural.

Con el ánimo de que usted acompañe a su hijo(a) en esta travesía, queremos que entienda algunos de los principios del Programa de Los Años Primarios. Cada unidad tiene un enfoque diferente y todas las áreas del Programa de Los Años Primarios se estudiarán todos los años.

El Perfil del Aprendiz:

El fin de los programas de Bachillerato Internacional es desarrollar jóvenes con una mentalidad internacional, a través del reconocimiento de cosas comunes entre la humanidad; jóvenes que sean guardianes del planeta, que ayuden a construir un mundo mejor en donde haya paz y entendimiento.

Todos los estudiantes del Bachillerato Internacional se esfuerzan por ser investigadores, instruidos, pensadores, buenos comunicadores, personas integra, de mentalidad abierta, solidarios, audaces, equilibrados y reflexivos.

Hay un tema por cada unidad. Los temas le permiten al estudiante incorporar problemas locales y globales en el currículo y le permite además ir más allá de los confines de aprendizaje dentro de las áreas temáticas.



- **Los temas interdisciplinarios son:**

Quiénes somos	Cómo nos expresamos	Cómo funciona el mundo
Cómo nos organizamos	Cómo compartimos el planeta	Donde nos encontramos en el tiempo y el espacio

- Los estudiantes indagan y aprenden sobre problemas globales en el contexto de las unidades de indagación, estas unidades se enfocan en una **idea central** relevante a un **tema interdisciplinario**.
- **Las líneas de indagación** se identifican para explorar el alcance de la idea central de cada unidad.
- El Programa de los Años Primarios del Bachillerato Internacional tiene **7 conceptos clave** que están diseñados para ver la idea general de las líneas de indagación dentro de cada una de las seis unidades. Estos conceptos se presentan en la forma preguntas claves que son utilizados por maestros y estudiantes al planear las unidades.

Los conceptos claves son:

Forma	Función Causa	Cambio	Conexión
Perspectiva	Responsabilidad	Reflexión	



- **Habilidades interdisciplinarias:** La construcción de significado, conceptos y entendimiento se complementa con la adquisición y aplicación de una variedad de habilidades:

Habilidades de pensamiento	Habilidades sociales	Habilidades de comunicación
Habilidades de autocontrol	Habilidades de investigación	



Al comenzar cada unidad, los maestros le enviarán una carta informándole acerca del trabajo que estarán realizando los estudiantes. Esperamos que con esta carta usted logre hacer una conexión entre la experiencia en la escuela y el ambiente en la casa.

Si tiene alguna pregunta o desea información adicional, por favor envíeme un correo electrónico a: rebeccac@ewstokes.org
Cordialmente,

Sra. Rebecca Courouble,

Chers Parents,

Comme vous le savez, Elsie Whitlow Stokes utilise le PYP – Programme Primaire – Cadre de Curriculum, publié par l'IBO, l'Organisation du Baccalauréat International.



La Déclaration de Mission de l'IB:

Le Baccalauréat International (IB) a pour but de développer chez les jeunes la curiosité intellectuelle, les connaissances et la sensibilité nécessaires pour contribuer à bâtir un monde meilleur et plus paisible, dans un esprit d'entente mutuelle et de respect interculturel.

Pour que vous puissiez rejoindre votre élève dans ce voyage, nous voudrions vous aider à comprendre quelques idées principales du PYP. Chaque unité d'étude aura un focus différent mais toutes les unités feront un ensemble de thèmes qui seront abordés chaque année.

Le Profil de L'Apprenant: Le but de tout programme d'IB est de développer des personnes de disposition globale qui aident à créer un monde meilleur et plus paisible, tout en reconnaissant leur humanité commune et la garde partagée de la planète. Tout apprenants d'IB seront :

Chercheurs Informés Penseurs Communicatifs Intègres Ouverts d'esprit
Altruistes Audacieux Equilibres Réfléchis



Pour atteindre ce but, chaque unité sera développée pour inclure les éléments essentiels suivants :

- Il y a 6 **Thèmes Transdisciplinaire** (un par unité – moins pour les classes maternelles - PK and K). Ces thèmes fournissent les Ecoles du Monde IB avec l'opportunité d'incorporer les questions locales et globales dans le programme d'étude et permettre les étudiants de sortir des limites des sujets. Les thèmes sont :

❶ Qui sommes nous? • Comment nous nous exprimons? Comment le monde fonctionne?
• Comment nous nous organisons? ❶ Comment partageons le monde? Ou sommes nous dans le temps et l'espace?

- Les étudiants font enquête et apprennent à propos ces questions globalement significatives dans le contexte des **unités de recherche**. Chacune adresse une Idée Centrale relie à un thème transdisciplinaire.
- Les **Lignes de Recherche** sont identifiées afin d'explorer toute l'envergure de l'idée centrale de l'unité.
- Le PYP IB contient **7 concepts clés** qui sont conçus pour servir de l'appareil de focus pour le grand schéma de ce qu'on considère dans nos lignes d'enquête de chacun de nos six unités. Les idées qui sont au cœur du curriculum sont présentes comme **questions clés**. Ceux-ci sont utilisés flexiblement par les enseignants et les étudiant pour planifier les buts et la direction des unités, et forment l'impulsion du curriculum du PYP.

FORME FONCTION CAUSALITE CHANGEMENT CONNECTION
PERSPECTIVE RESPONSABILITE



Approches de l'apprentissage Les constructions du sens, des concepts et la compréhension sont acquises au travers l'apprentissage et l'application des compétences que l'enfant développe.

Compétences de pensée Compétences de recherche Compétences de communication
Compétences sociales Compétences d'autogestion



Les enseignants vous enverront une lettre au début de chaque unité. Celle-ci vous présentera les informations principales qui vous aideront à comprendre et à faire le lien entre l'expérience scolaire de votre enfant et celle du milieu familial. N'hésitez pas à contacter Rebecca Courouble, rebeccac@ewstokes.org, si vous désirez recevoir plus d'information.