

Una Guía Para Los Padres Y Familias Acerca De Lo Que Su Hijo De **DUODECIMO GRADO** Debe Aprender En La Escuela Este Año



Esta guía comparte información importante acerca de las Estándares Académicos de Carolina del Sur. Esas normas dan una idea respecto a los requerimientos estatales para el programa de aprendizaje de su hijo y lo que los estudiantes en el estado deben poder hacer respecto a ciertos temas.

Un buen sistema educacional suministra muchas herramientas que ayudan a los niños a aprender. Las Estándares Académicos son útiles para asegurarse de que:

- Los profesores saben que se debe enseñar;
- Los niños saben que se debe aprender; y
- Los padres y el público pueden determinar que tan bien se están aprendiendo los conceptos.

Las siguientes páginas suministran información acerca de las Estándares Académicos para Carolina del Sur respecto a matemáticas, Inglés Artes del Lenguaje, ciencias y estudios sociales para **Duodécimo Grado**. La información puede ayudarlo a familiarizarse con lo que su hijo está aprendiendo en la escuela y puede incluir actividades para reforzar y respaldar el aprendizaje de su hijo, títulos de libros seleccionados para lectura adicional, y direcciones de Sitios Web para mayor aprendizaje. Esta versión no incluye todas las normas enseñadas en el **Duodécimo Grado**. Las normas completas Estándares Académicos de Carolina del Sur para cada tema se pueden encontrar en www.ed.sc.gov.

Para encontrar ejemplos de las preguntas en la Programa de Evaluación Educativa de la Secundaria (High School Assessment Program) [sigla en inglés HSAP] y End-of-Course Tests favor visitar la pagina:www.eoc.sc.gov/informationforeducators/TestItems.htm.

Estándares Académicos de Carolina del Sur

Acá hay siete razones importantes por las cuales los padres deben tener conocimiento acerca de las Estándares Académicos de Estudios:

1. Las normas presentan expectativas claras, altas, para el desempeño estudiantil. Las normas dicen lo que los estudiantes necesitan hacer para progresar en la escuela a nivel de curso.
2. Las normas guían los esfuerzos para medir el desempeño estudiantil. Los resultados de las pruebas sobre las Estándares Académicos de Estudios respecto a nivel de curso muestran si los estudiantes han aprendido y si los profesores han enseñado de manera apropiada.
3. Las normas promueven imparcialidad educacional para todos. La enseñanza en todas las escuelas en el estado se basará en las mismas Estándares Académico de Estudios.

4. Las normas ayudan a los padres a determinar si los niños en Carolina del Sur reciben enseñanza sobre los mismos temas que los niños en toda la nación. Las Estándares Académico de Estudios de Carolina del Sur han sido comparadas con normas nacionales así como con normas para otros estados para asegurarse de que son desafiantes.
5. Las normas informan a los padres acerca de las expectativas académicas para sus hijos. Las normas dan a los padres información más específica para ayudar a sus hijos en casa. Los padres ya no tienen que adivinar el tipo de ayuda que sus hijos necesitan para desempeñarse bien en la escuela.
6. Las normas permiten a los padres participar de manera más activa en las conferencias padre/profesor. El conocimiento de las Estándares Académicos de Estudios ayuda a los padres a entender más acerca de lo que sus hijos aprenden y sobre lo que ellos pueden hacer en cada nivel de curso. Los padres pueden tener conversaciones con los profesores acerca del progreso estudiantil en áreas específicas y entender más completamente el progreso de sus hijos.
7. Las normas ayudan a los padres a ver cómo se relacionan las expectativas actuales de nivel de curso respecto a las expectativas de los años posteriores. Los padres pueden ver como el conocimiento de sus hijos crece de un año al siguiente.

RECURSOS EN INTERNET

Departamento de Educación de Carolina del Sur (SCDE):
www.ed.sc.gov

Comité Supervisor de la Educación de Carolina del Sur (EOC):
www.eoc.sc.gov

Televisión Educativa de Carolina del Sur (SCETV):
www.knowitall.org

Muestra y Artículos de Prueba de Liberación (HSAP and End-of-Course Tests):
www.eoc.sc.gov/informationforeducators/TestItems.htm

INGLÉS ARTES DEL LENGUAJE

Los estudiantes deben poder:

Lectura

- Hacer deducciones y sacar conclusiones al establecer comparaciones y diferencias en la información de uno o más textos
- Evaluar la repercusión del enfoque y del lenguaje figurativo tales como metáfora extendida, oxímoron y paradoja, en el significado de un texto
- Analizar los efectos de imaginaria, escena retrospectiva, simbolismo, ironía y alusión en tono y significado de un texto
- Responder a la lectura por medio de escritos, dibujos, representaciones, hablando y producciones en los medios de comunicación
- Leer en forma independiente por diversas razones
- Evaluar la tesis en todo el texto no ficticio (realistas)
- Analizar las formas en que los autores muestran sus prejuicios
- Evaluar la repercusión de las estructuras y de las características gráficas del texto, tales como diagramas y gráficos, en textos realistas
- Identificar las diversas técnicas de propaganda empleadas en textos realistas
- Usar pistas contextuales para determinar el significado de palabras desconocidas o de términos técnicos
- Entender el significado de las palabras empleando el conocimiento de sus raíces griegas o latinas
- Entender cómo la historia y la cultura Británica han influido en el desarrollo del idioma Inglés

Escritura

- Emplear herramientas de la planeación estratégica para ordenar la escritura tales como: elaboración de listas, análisis de ideas, uso de organizadores gráficos, modelos y resúmenes
- Emplear diversos tipos de oraciones
- Elaborar un escrito con múltiples párrafos que contenga introducción y conclusión, una idea principal clara y que sustente la idea principal y las ideas como definiciones y descripciones
- Emplear correctamente la gramática, la puntuación y la ortografía en la escritura
- Emplear estrategias de edición para mejorar la escritura
- Emplear estrategias de revisión para mejorar la organización, desarrollo y tono en los escritos
- Escribir documentos técnicos y orientados a la formación profesional tales como: memos, cartas comerciales, hojas de vida, informes técnicos y análisis de informaciones
- Escribir ensayos, memorias o poemas que narren una historia y utilicen un lenguaje descriptivo para resaltar la expresión y el tono
- Redactar descripciones que se utilicen en otras formas de trabajos escritos, tales como narraciones, composiciones para exposiciones o persuasivas
- Escribir composiciones persuasivas tales como editoriales, ensayos, discursos o informes destinados a una audiencia específica, que tengan argumentos lógicos sustentados por hechos u opiniones de expertos

Investigación

- Emplear citas directas, paráfrasis o resúmenes para incorporar la información de múltiples fuentes en las presentaciones escritas u orales
- Emplear métodos estándares para documentar las fuentes y acreditar adecuadamente el trabajo de los demás
- Elaborar tareas escritas y presentaciones orales que sean diseñadas para una audiencia o propósito específico
- Seleccionar gráficos de diversas fuentes impresas o fuentes electrónicas para las presentaciones
- Diseñar y presentar proyectos de consulta

Actividades

- Lea el mismo libro que su niño(a) está leyendo y analice el tono del libro con su niño(a)
- Lleve a su niño(a) a un cine o a una obra teatral escrita por un dramaturgo inglés para que aprenda sobre los personajes, el argumento y el tema
- Haga que su niño(a) establezca comparaciones y diferencias entre la poesía y las obras teatrales inglesas y norteamericanas
- Haga que su niño(a) establezca comparaciones y diferencias entre películas y obras teatrales con libros leídos enfocándose en la Literatura inglesa
- Ofrezcale oportunidades a su niño(a) para que prepare y presente una breve exposición oral
- Determine la audiencia para una presentación oral o escrita y genere ideas para atraer a ese público en particular
- Revise con su niño(a) los materiales de las campañas políticas y evalúe las técnicas de propaganda usadas
- Pídale a su niño(a) que haga deducciones o saque conclusiones en la literatura inglesa

Libros

- Austin, Jane. *Emma (Emma)*
- DuMaurier, Daphne. *Rebecca (Rebeca)*
- Golding, William. *Lord of the Flies (El Señor de las Moscas)*
- Shelley, Mary Wollstonecraft. *Frankenstein*

Sitios Web

- Romantic Circles (Círculos Románticos)— <http://www.rc.umd.edu>
- United States Department of Education – (Departamento de Educación de los Estados Unidos)— <http://www2.ed.gov/parents>
- Anthology of British Literature (Antología de la Literatura Inglesa) – <http://www.luminarium.org>
- Online Dictionary (Diccionario en línea) – <http://www.onelook.com>

MATEMÁTICAS

Las normas de matemáticas para el noveno hasta el décimo segundo grado contenidas en las Normas Académicas de Matemáticas 2007 para Carolina del Sur entregan el contenido esencial que se espera que los estudiantes aprendan durante sus estudios de matemáticas en la escuela preparatoria. Las normas académicas se especifican para cinco áreas obligatorias de la escuela preparatoria: álgebra elemental, álgebra intermedia, geometría, precálculo y análisis de datos y probabilidad. Los tópicos contenidos en precálculo y análisis de datos y probabilidad se dan a conocer a continuación. Los estudiantes de **12º grado** generalmente se matriculan en **Matemáticas para Tecnologías 4, Precálculo o Probabilidad y Estadísticas**. Debido a que las matemáticas se enseñan en cursos específicos de matemáticas más que como un sistema integrado en la mayoría de las escuelas preparatorias, las normas para los cursos se incorporan a los temarios en el documento Outlines of High School Mathematics Courses (Temarios de los Cursos de Matemáticas para la Preparatoria) que se encuentra en el sitio Web del Departamento de Educación del Estado www.ed.sc.gov. Puede haber también otros cursos disponibles para estudiantes de escuelas cuyo programa consta de bloques semestrales.

Precálculo

Las normas académicas para el área obligatoria de precálculo establecen las aptitudes de proceso y contenido obligatorio para Precálculo.

El contenido de las normas para precálculo incluye:

- Características y comportamiento de las funciones
- Operaciones con funciones
- Comportamientos de las funciones polinómicas y racionales
- Comportamientos de las funciones exponenciales y logarítmicas
- Comportamientos de las funciones trigonométricas
- Comportamientos de las secciones cónicas

Se espera que los estudiantes utilicen la tecnología, incluyendo las calculadoras gráficas, las computadoras y los equipos de recopilación de datos durante todo el curso. Las calculadoras gráficas deberán ser parte integral de la enseñanza.

Probabilidad y Estadísticas

Las normas académicas para el área obligatoria de análisis de datos y probabilidad establecen las aptitudes de proceso y el contenido obligatorio para Probabilidad y Estadísticas y Matemáticas para Tecnologías 4.

El contenido de las normas para análisis de datos y probabilidad incluye:

- Diseño de un estudio estadístico
- Recopilación, organización, presentación e interpretación de datos
- Métodos estadísticos básicos para el análisis de datos
- Conceptos básicos de probabilidad

Los estudiantes aprenden los principios fundamentales de la probabilidad y la estadística y a aplicar estos principios para analizar datos mediante proyectos, investigaciones y estudios de casos. Se espera que los estudiantes utilicen la tecnología, incluyendo las calculadoras gráficas, las computadoras y los equipos de recopilación de datos durante todo el curso. Las calculadoras gráficas deberán ser parte integral de toda la enseñanza.

Preguntas de Evaluación de Muestra

No se dispone en este momento de preguntas de muestra para Matemáticas para Tecnologías 4, Precálculo y Probabilidad y Estadísticas.

Actividades:

Haga que su hijo:

- Critique los métodos de recopilación de datos, que encuentre ejemplos de métodos de recopilación de datos utilizados en los estudios, y que explique cómo los métodos podrían controlar o llevar a una polarización
- Use una ecuación exponencial para solucionar el siguiente problema. Felipe deposita \$2.000 en una cuenta de jubilación y deja que se acumulen por 30 años. Pídale que encuentre la cantidad acumulada si la tasa de interés es (a) una tasa anual real de 7,5%, (b) 7,5% de interés compuesto trimestral, (c) 7,5% de interés compuesto mensual, (d) 7,5% de interés compuesto diario y (e) 7,5% de interés compuesto continuo.
- Use la probabilidad para solucionar el siguiente problema. Si un 40% de la población pertenece al grupo de sangre tipo O, y dos personas entran a un banco de sangre al mismo tiempo, cuál es la probabilidad de que (a) ambas pertenezcan al grupo O, (b) ninguna pertenezca al grupo O y (c) una de ellas tenga sangre tipo O y la otra no.

Libros:

- Grinstein, Louise S. and Sally I. Lipsey, editors. *Encyclopedia of Mathematics Education (Enciclopedia de Educación Matemática)*
- Hershey, Robert L. *All the Math You Need to Get Rich: Thinking with Numbers for Financial Success (Todas la Matemáticas que Usted necesita para Hacerse Rico: Piense con Números para Tener Éxito Financiero)*
- Hopfensperger, Patrick, Henry Kranendonk, and Richard Scheaffer. *Probability Models (Modelos de Probabilidad)*
- Nahin, Paul J. *Dueling Idiots and Other Probability Puzzlers (Idiotas que se Baten a Duelo y otros Enigmas de la Probabilidad)*

Web Sites:

- www.illuminations.nctm.org/
- www.mathworld.wolfram.com

CIENCIA

Física

Los estándares para física establecen habilidades de evaluación científica y contenido esencial para todos los cursos en las escuelas de Carolina del Sur. En estos cursos, los alumnos adquieren un conocimiento fundamental sobre movimiento, material y energía que no sólo debería servir como base para sus estudios de ciencia en instituciones de educación superior, sino que también deberían brindar las habilidades científicas necesarias para carreras técnicas orientadas a la física. Se debe enseñar un total de siete áreas esenciales de estándares de escuelas secundarias para física: Los estándares requeridos para física son de 1 a 5; sólo dos de los estándares de 6 a 10 son también requeridos. La decisión sobre cuáles dos estándares de 6 a 10 deberían estar en cualquier curso de física particular se debería basar en los objetivos para ese curso. Los maestros, escuelas y distritos deberían por lo tanto usar estos estándares para tomar decisiones relacionadas con las estructuras y contenidos de todos sus cursos en física. Se recomienda que los alumnos cursen Física y/o Ciencias Terrestres en 12° grado; sin embargo, muchas escuelas secundarias de Carolina del Sur también ofrecen una variedad de cursos a elección sobre ciencia avanzada.

Las normas que se deben cumplir en Física incluyen:

Física

- Demostrar comprensión de los principios de fuerza y movimiento y relaciones entre ellos
- Demostrar comprensión de la conservación, transferencia y transformación de la energía mecánica
- Demostrar comprensión de las propiedades de electricidad y magnetismo y las relaciones entre ellos
- Demostrar comprensión de las propiedades y comportamientos de las ondas mecánicas y electromagnéticas
- Demostrar comprensión de las propiedades y comportamientos del sonido
- Demostrar comprensión de las propiedades y comportamientos de la luz y la óptica
- Demostrar comprensión de la física nuclear y la física moderna
- Demostrar comprensión de los principios de la mecánica de fluidos
- Demostrar comprensión de los principios de la termodinámica

Actividades:

- Hacer que su hijo pueda: Investigar las actividades de la Academia de Ciencia SC Junior Academy of Science y asistir a talleres y otros eventos con su hijo
- Visitar museos, exhibiciones industriales y plantas de generación eléctrica y hablar sobre los fenómenos físicos observados en la vida diaria
- Hablar sobre eventos científicos actuales a medida que aparecen en las noticias y en el periódico
- Visitar con su hijo una feria de ciencia local, el Roper Mountain Science Center en Greenville y un planetario

Libros:

- Eisenkraft, Arthur. *Active Physics. (Física Activa)*
- Macaulay, David. *The Way Things Work: From Levers to Lasers, Cars to Computers; A Visual Guide to the World of Machines. (Cómo funcionan las cosas – Una Guía Visual al Mundo de las Maquinas)*

Ciencia Terrestre

Los estándares para Ciencia Terrestre establecen habilidades de evaluación científica y contenido esencial para todos los cursos en las escuelas de Carolina del Sur. Los cursos de Ciencia Terrestre deberían brindar a los alumnos el conocimiento básico del mundo natural, que servirá como base fundamental para cursos secundarios y postsecundarios más avanzados, y también brindará las habilidades científicas necesarias para carreras técnicas orientadas a la ciencia terrestre. Para que los alumnos logren estos objetivos, los cursos de ciencia terrestre deben incluir instrucción basada en evaluaciones, permitiendo a los alumnos involucrarse en la resolución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico y aprendizaje aplicado. Los maestros, escuelas y distritos deberían usar los estándares académicos para ciencia terrestre para tomar decisiones relacionadas con la estructura y contenido de todos sus cursos de ciencia terrestre y determinar cómo estos cursos pueden superar los estándares.

Evaluación Científica

- Demostrar comprensión sobre cómo la evaluación científica y el diseño tecnológico, incluyendo análisis matemático, pueden ser usados adecuadamente para plantear preguntas, buscar respuestas y desarrollar soluciones

Astronomía

- Demostrar comprensión de la estructura y propiedades del universo

Tierra Sólida

- Demostrar comprensión de la dinámica interna y externa de la Tierra sólida

Atmósfera Terrestre

- Demostrar comprensión de la dinámica de la atmósfera terrestre

Hidrosfera Terrestre

- Demostrar comprensión de los sistemas de agua dulce y océanos de la Tierra

Paleo biosfera Terrestre

- Demostrarán comprensión de la relación dinámica entre las condiciones de la Tierra a lo largo de la era geológica y la diversidad de sus organismos

Actividades:

Pida a su hijo que:

- Construya cohetes a escala o dispositivos electrónicos de maquetas
- Aprenda a tocar instrumentos musicales y discuta las variables que influyen en el timbre y el volumen de los tonos producidos
- Investigue la efectividad de la energía al adquirir un auto o un electrodoméstico
- En el contexto de un examen ocular, investigue y discuta sobre cómo diferentes tipos de lentes pueden corregir la vista

Libros:

- Gonick, Larry. *A Cartoon Guide to Physics (Una Guía de Historietas hacia la Física). Esta colección de historietas toca todos los aspectos de la física general, incluyendo velocidad, aceleración, explosiones, electricidad y magnetismo, circuitos y relatividad, usando ilustraciones simples, claras y a veces humorísticas.*

CIENCIA Continúa

Libros: Continúa

- Hewitt, Paul. *Touch This!! Conceptual Physics for Everyone (¡¡Toque Esto!! Física Conceptual para Todos)*. Este libro fue escrito para una audiencia general y no supone conocimiento previo de física o matemática. Explicaciones de las reglas de la naturaleza con un lenguaje común

Sitios Web:

- Amusement Park Physics –
- www.learner.org/exhibits/parkphysics/ (Física Divertida)
- Exploratorium – www.exploratorium.edu (Exploración)
- Frank Potter's Science Gems-more than 14,000 science resources sorted by category, and grade level –
- www.sciencegems.com (Ciencia de Frank Potter)
- Center for Improved Engineering and Science Education – <http://www.k12science.org/currichome.html> (Centro para Educación en Ciencia e Ingeniería)
- National Parent Information Network – www.npin.org (Red de Información para los Padres)
- SC MAPS – www.ces.clemson.edu/scmaps (Mapas De Carolina Del Sur)
- The Particle Adventure, The Fundamentals of Matter and Forces – www.particleadventure.org/ (La Aventura de las Partículas, Los Fundamentos de la Materia y de Fuerza)
- The Smithsonian Institution – www.si.edu (La Institución Smithsonianiana)
- The Weather Channel – www.weather.com/ (El Canal del Clima)
- What Should I Look For in the Science Program in My Child's School: A Guide for Parents – <http://www.sci-mathmn.org> (Que Debo Buscar en el Programa de Ciencias de mi Hijo)