



KY Standards

Your home for Kentucky Academic Standards.



kystandards.org

高校へようこそ!

ケンタッキーアカデミックスタンダードファミリーガイド

このガイドは、家族がケンタッキー州アカデミックスタンダードを理解するのを助け、子供たちが高校卒業までに何を学ぶかを示すために作られました。このツールは、教師が算数、読み書き、理科、社会科で導入する主要なアイデアとスキルに関する情報を提供します。授業で生徒に何をさせるか、家庭でどのように子どもを助けるか、高校生にできる質問、家族が子どもの先生にできる質問など、考えられる例が含まれています。

また、このガイドは、保護者が教師と協力して高校生の学習を支援する方法を理解するために作成されました。教師と家庭が協力して生徒がケンタッキー州のアカデミック・スタンダードを習得するのを支援すれば、生徒は卒業後の生活に必要なスキルを身に付けて成功することができます。

この情報について質問がある場合、またはお子様が追加サポートを必要としている場合は、子どもの教師にご連絡ください。

目標または成果を表します。幼稚園から高校まで、生徒が何を知っておくべきか、何ができるかについて、明確で一貫した期待値を設定するのに役立ちます。このスタンダードはカリキュラムではなく、授業プランのデザインやユニットの編成方法を決定するものではありません。生徒がスタンダードの目標を達成するための最善の方法の決定は、地元の学区と教師に委ねられています。

なぜケンタッキーのアカデミック・スタンダードが重要なのか?

ケンタッキー・アカデミック・スタンダードは、どこに住んでいても、どこの学校に通っていても、将来の成功に必要なスキルをすべての生徒が身につけられるようにするために重要です。スタンダードは、科目エリア(算数、読み書き、理科社会など)の

スタンダードはどのように構成されていますか?

ケンタッキーアカデミックスタンダードは、内容エリアに基づいて構成されています。ケンタッキーアカデミック・スタンダードには、学年ごとに構成されたものもあれば、9~12年生を対象とした“高校”など、いくつかの学年レベルのグループに分けられ



standards@education.ky.gov



facebook.com/kydeptofed



@KyDeptofEd

High School Mathematics

たものもあります。すべての科目で、スタンダードは生徒が何を学ぶべきか、何ができるべきかを示していますが、それらの学習体験をどのように設計すべきか、どのようなリソースを使用すべきかは示し

ていません。ケンタッキーアカデミックスタンダードの詳細については、<https://kystandards.org/>をご覧ください、スタンダードを全てお読みいただき、スタンダード関連のリソースをご参照ください。

代数1 概説:

代数1では、生徒は中学校で習得した概念を構築し、さらに学習を深めます。あなたの子供は:

- 実際の状況をモデル化しながら、方程式を作成して解いたり、グラフを作成する;
- 二次関数と指数関数を調べる;そして
- グラフを作成する際に、適切な単位を使用して示されているか、適切な基準を選択して示されているか、所定の精度レベルに注意する。

注: 従来の順序ではなく、統合された経路を提供する学校に子供が通っている場合は、統合された数学2の終わりまでに、代数1または幾何に認識された標準を学習する必要があります。

子供の学校での学習の例:

さまざまな方法を使用して、連立方程式や不等式を解く;
関数を表現するための複数表現(方程式、テーブル、グラフ)の使用;
1次式、指数式、2次式の方程式と関数の解法、グラフ化;そして
問題を解決したり、推測をしたり、質問に答えたりするために、1次式、二次、指数方程式を現実世界の状況に適用します。

家で子供をどうやって助けるか:

数学は難しい時があります。複数の方策とツールが使い果たされるまで、子供にあきらめないように促しましょう。

覚えておいてほしいのは、あなたが数学を経験したからといって、それが肯定的であろうと否定的であろうと、子どもの経験が決まるわけではないということです。

数学で成功する一つの方法は遅れをとらないことです。子どもに注意を払い、質問をし、授業に遅れないようにさせましょう

授業前や放課後の教師やオンラインリソースに授業外の支援を求める。

子供に聞く質問:

変化するものと変化しないものは何ですか?

1日目に1ペニー、2日目に2ペニー、3日目に4ペニーをもらって、毎日給料が2倍になり続けたら、100ドル稼ぐまでどれくらいかかりますか?

あなたはこの問題にいくつかの方法を試しましたか?

この回答は、この状況で妥当と思われますか?

子供の教師に聞く質問:

私の子供は難しい作業をすぐにあきらめますか?



High School Mathematics

私の子どもは毎晩、宿題にどれくらいの時間を費やすべきですか？

私の子供が一番苦手なことは何だと思えますか？どうすればこの分野で彼女や彼が上達するのを助けられますか？

家で使える道具(リソース、Webサイト、ビデオなど)はありますか？

Desmosにアクセスするにはどうすればよいですか。(Desmosは、今後の評価で生徒がアクセスできるオンライン計算ツールです)。クラスでの学習をサポートするために、家で使うべき機能はありますか？

今年は何を勉強するのでしょうか？そのエリアでの子どもの成長をどのようにサポートすればいいですか？

幾何学 概説:

幾何学では、中学校の幾何学をもとに角度、線、さまざまな2次元および3次元の図形を操作しながら概念を強化します。あなたの子供は:

- 変換と構文を通して合同性と類似性に関する定理をより深く探求する;
- 基本的な三角関数の比率を紹介し、これらの比率を使用して実際の問題を解決する方法を学習します;そして
- 他のさまざまな幾何コンセプトを適用して、実際のさまざまな状況をあてはめ、解決します

注:従来の順序ではなく、統合された経路を提供する学校に子供が通っている場合は、統合された数学2の終わりに、代数1または幾何に認識された標準を学習する必要があります。

子供の学校での学習の例:

座標を使用して2点間の勾配、距離、中点を検索し、平行線と垂直線の位置合わせをする;

次元での変換の効果を理解する;

線、角、三角形、平行四辺形に対する定理の適用;

幾何構造の作成と適用;

異なる角度と対応する円の関係を記述する;

円の代数的表現と幾何学的表現の理解; • 拡張を含む類似性の法則の適用;そして

直角三角形の法則を理解する。

家で子供をどうやって助けるか:

数学は難しい時があります。複数の方策とツールが使い果たされるまで、子供にあきらめないように促しましょう。

覚えておいてほしいのは、あなたが数学を経験したからといって、それが肯定的であろうと否定的であろうと、子どもの経験が決まるわけではないということです。

数学で成功する一つの方法は遅れをとらないことです。子どもに注意を払い、質問をし、授業に遅れないようにさせましょう

授業前や放課後の教師やオンラインリソースに授業外の支援を求める。

子供に聞く質問:

どんな時2つの図形が合同(同一)になりますか?(2つの合同オブジェクトの例を示します。)

どんな時2つの図形が類似しますか?(2つの類似オブジェクトの例を示します。)

平行している2つの事柄の実例を挙げてください。これらの事が並行していることに、理由やメリットはありますか。

あるサイズの円から始めて、サイズを変更して別のサイズの円を作成することはできますか?

High School Mathematics

子供の教師に聞く質問:

私の子どもは、手で幾何学的な概念を探求したり、テクノロジーを使ったりすることで、よりよく学ぶことができますか?

私の子どもは幾何学的概念を視覚化するのが難しいですか?

私の子どもは毎晩、宿題にどれくらいの時間を費やすべきですか?

私の子供が一番苦手なことは何だと思いますか? どうすればこの分野で彼女や彼が上達するのを助けられますか?

家で使える道具(リソース、Webサイト、ビデオなど。)はありますか?

デモスとは何ですか? クラスでの学習をサポートするために、特に家で利用すべき機能はありますか?

私の子どもが今年勉強する流暢さの基準は何ですか? その分野で子供の流暢さの発達をどのようにサポートできますか?

ポストファンデーション概説:

代数Iと幾何学はケンタッキーにおける数学の基礎コースと考えられています。 Completing

代数I、幾何、および2つのポストファンデーションコースを修了するには、ケンタッキアカデミックスタンダードの数学に定められているすべての要件を満たす必要があります。 ポストファンデーションコースでは、生徒は基礎コースで開発された概念を構築し、拡張します。 あなたの生徒は:

- 一次、二次、および指数モデルを拡張して、高次多項式、対数および有理式、方程式、および関数に深く関与させる;そして
- 統計と確率の概念、およびこれらの概念が実際の状況にどのように適用されるかを調査します。

子供の学校での学習の例:

複素数の概念を理解し、複雑な回答を持つ二次方程式を解く;

行列を使用してデータを表現し、行列を使用して演算を実行できるようにする;

可能な場合は常に、式の分解された形式を使用して、数式のルートや関数のゼロを検索します; 2変数データの表現、整理、傾向の調査;

統計は観察を行い結論を出すためのプロセスであると理解すること;•さまざまな方法で機能を表現する。

家で子供をどうやって助けるか:

数学は難しい時があります。複数の方策とツールが使い果たされるまで、子供にあきらめないように促しましょう。

覚えておいてほしいのは、あなたが数学を経験したからといって、それが肯定的であろうと否定的であろうと、子どもの経験が決まるわけではないということです。

数学で成功する一つの方法は遅れをとらないことです。子どもに注意を払い、質問をし、授業に遅れないようにさせましょう

授業前や放課後の教師やオンラインリソースに授業外の支援を求める。

子供に聞く質問:

もし私があなたの高校の生徒を集団からサンプリングしたいと思ったら、どのような公正で代表的な方法があるでしょうか?

天気予報で明日の降水確率が90%だと言ったら、確実に雨が降るということですか?

High School Mathematics

1日目にペニーをもらって、2日目は倍にして、3日目はその倍にして...というように1か月間倍にし続けるか、1か月間1日10ドルをもらうか、どちらがいいですか？

子供の教師に聞く質問:

私の子供は基礎知識に問題があるのでしょうか?もしそうなら、そのギャップは何であり、私たちはそのギャップをどうやって埋めることができますか?

私の子どもは毎晩、宿題にどれくらいの時間を費やすべきですか?

私の子供が一番苦手なことは何だと思いますか?どうすればこの分野で彼女や彼が上達するのを助けられますか?

コンテンツサポートのために家で使用できるツール(リソース、Webサイト、ビデオなど。)はありますか?

デスモスとは何ですか?クラスでの学習をサポートするために、特に家で利用すべき機能はありますか?

私の子どもが今年勉強する流暢さの基準は何ですか?その分野で子供の流暢さの発達をどのようにサポートできますか?

高校リーディングと作文

概説:

高校では、生徒たちは多くの文化、時代、学問分野からのますます難しくなる文章を読み、さまざまな目的や聴衆のためにさまざまな作品を書きます。あなたの子供は:

- トピックの分析を支持する関連した完全な証拠を挙げる;
- 著者の言葉、構造、視点、視点の選択を詳細に分析し、これらの選択が視聴者にどのような影響を与えるかを評価する;
- 文章構造、多様なメディア解釈、議論、主張、証拠、および推論を評価する;そして
- 標準英語のルールを適用して、ますますグローバル化する社会でのコミュニケーションの機会に備える

子供の学校での学習の例:

文章の意味だけでなく、文章の内容を説明するための詳細を提供する;
印刷フォームと非印刷フォームのインフォメーションを読み、トピックの知識を向上させる;
単語や語句の意味が文章の全体的な意味に与える影響を理解する;そして
類似の主題に関する異なる著者によって書かれた文章の比較/対照。

家で子供をどうやって助けるか:

レシピ、家庭用品の組み立て方、毎月の請求書、保険明細書など、日常生活に共通するさまざまな文章を読み、理解を示すように子どもに促してください。
それぞれが何を読んでいるか、何を見ているかについて話し合しましょう
学年レベルの語彙を含み、正しいスペル、文法、句読点を示す手紙、Eメール、お礼のカードを書くよう子どもに頼みましょう;

子供に聞く質問:

本文からどのようなメッセージや結論を引き出すことができますか?書き手が使用する単語や構造は、そのメッセージにどのような影響を与えますか?
あなたが書いた作品のサンプルをいくつか見せて、学んだことを教えてくださいませんか?
ニュース番組、コマーシャル、Webサイト、雑誌記事では、視聴者に影響を与えるためにどのように物語/ストーリーを使用していますか?
同じトピックについて2人の著者がどのようにコミュニケーションをしているかを比較できますか?

子供の教師に聞く質問:

私の子供は、クラスの内外のリーディングをどの程度理解しますか?
私の子供は、現在の単位の基準をどのくらいマスターしていますか?
私の子供の強化となり、特別な手助けとなる機会がありますか?

高校科学

概説:

高校では、科学的な質問に答えるための統計の使用、モデルの限界の評価、問題解決のための数学の使用など、中学で学習した概念とスキルを継続して発達します。あなたの子供は:

- 物理学 (原子の構成要素の物理と電磁放射)、生命科学(生態系動態、生体系、DNA)、地球・宇宙科学(地質学、天文学、生物多様性)、工学デザイン (問題を定量的に定義する方法、工学的解決策を開発する際のトレードオフを特定する方法) に関する指導を経験する;そして
- 子供がさまざまな大学の専攻やキャリアで成功できるようにするための重要な問題解決スキルを身につけます。

子供の学校での学習の例:

元素の性質を説明し予測するためのツールとしての周期表の利用;
集団の中で形質がどのように表現されるかを説明する論文の中で、統計と確率の概念を用いる;
隕石からの証拠を利用して地球の初期の歴史に関する仮説を立てる;そして
世界の主要課題(清潔な水へのアクセス)を分析し、社会のニーズや要望を考慮した解決策を特定

家で子供をどうやって助けるか:

子供に理科の授業で何を学んでいるか聞いてみましょう。時事問題を会話の土台にする。
近くの自然史博物館やプラネタリウムへ行きましょう。
物理学、生命科学、地球・宇宙科学、工学設計に焦点を当てたコミュニティプログラムの活用

子供に聞く質問:

どんな現象を調べていますか?
人間が環境に与えた影響はなんですか?
どんな問題を解決していますか?なぜあなた/あなたのチーム/あなたのクラスは彼らが行った解決策を選んだのですか?

子供の教師に聞く質問:

家で子供を助けるために使えるリソースは何ですか?
どのような現象が教えられているのですか?
私の子供はどんな科学リサーチをしているのですか?
どのようにして証拠を説明や議論に取り入れるように求められるのですか?
読み書きと数学はどのように理科の授業に取り入れられていますか?

高校社会

概説:

高校では、生徒は4つの社会科(公民、経済学、地理学、歴史学)の知識を持ち、文化的に読み書きができるようになり、責任ある市民活動のための準備ができていようになります。あなたの子供は:

- アメリカ民主共和国の基本的価値観と原則を理解する;
- 市場における売り手と買い手の相互作用、国内経済の仕組み、グローバル市場における相互作用を理解する;
- 地球の多くの環境における生命の文化的、経済的、社会的、および市民的意味合い、ならびに地球表面における人間活動と身体的特徴の相互作用を理解する;そして
- 歴史的な思考スキルを使って、今日の問題に立ち向かい、問題に対して積極的な立場を取ることにについての情報を得、それらを取り巻く相互につながった世界を理解する。

子供の学校での学習の例:

調査研究による多様な視点を持つ情報源の信頼性の決定;
実際の問題およびコンテンツ固有の問題に対処するための、クレームおよび反訴の起草および修正;
実際の問題やコンテンツ固有の問題に対処するための市民ディスカッションの実施;
質問に答えるための議論、説明、コミュニケーションの展開;そして • 実際コンテンツ固有の問題に対処するための解決法またはアクション・プランの提示。

家で子供をどうやって助けるか:

子どもに質問するように促しましょう。子どもと一緒にニュースやドキュメンタリーを見たり、出版されているメディアを読んだりしながら、子どもが抱えている疑問について話し合い、答えを見つけたり、このテーマについてもっと学べるようなブレインストーミングをしましょう。
選挙やテレビで放映された政治討論会などの機会を見つけて、政治問題に関する見解と、それらの見解が選挙過程における意思決定にどのように影響するかを議論する。
あなたの地域社会が直面している問題を調査し、十分な情報に基づいた提案を議会に連絡するよう子どもに奨励しましょう。
投票前に候補者を調査し、家族として国勢調査文書に記入し、地元のイベントに参加することにより市民参加のモデルとなる。

子供に聞く質問:

あなたにとってどんな問題が重要ですか?
クラスでどんな会話をしている、刺激を受けたり、混乱したり、疑問に思ったりしましたか?
あなたの考えを疑問視するような何をクラスで読みましたか?

子供の教師に聞く質問:

すべての子どもたちが自分の意見や考えを表現する機会を提供する安全な学習環境をどのように作り、維持していますか？

合意が得られるかもしれない、あるいは得られないかもしれないクラスの議論に、子どもが敬意を持って参加できるようにするにはどうしたらいいのでしょうか？

家族が社会科のスキルを学ぶのをサポートするために利用できるリソースは何ですか？