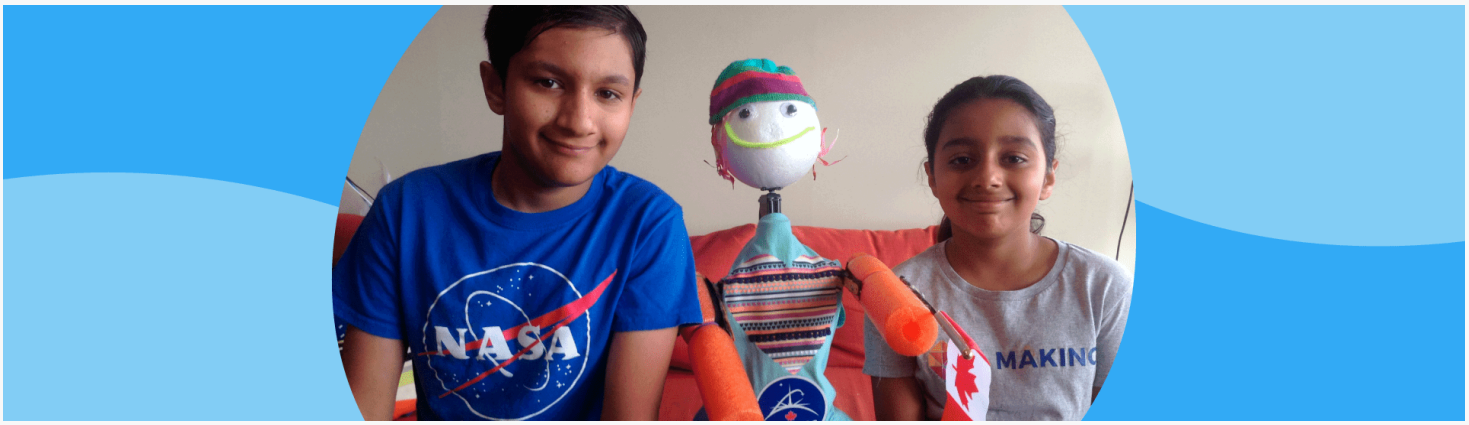
The Wayback Machine - https://web.archive.org/web/20200521012637/https://kidscodejeunesse.org/fr/blogue?b=2020-05-05-COVID-19-c...

Apprenez avec KCJ en ligne !

Découvrez les programmes en ligne que nous avons créés pour aider les enfants, les parents et les enseignants.



COVID-19 : Rester à la maison tout en ouvrant les fenêtres sur le savoir

Comment continuer à apprendre malgré la fermeture des écoles

Par la famille Nath (Artash, Arushi, Vikas et Rati)
05 Mai 2020

Les familles canadiennes sont face à une situation sans précédent en raison de la pandémie de COVID-19. Plusieurs parents sont sans emploi, d'autres travaillent maintenant à partir de la maison et d'autres encore se rendent au travail tous les jours pour fournir des services jugés essentiels. Tous doivent également jongler avec de multiples responsabilités afin de continuer à subvenir aux besoins de leur famille tout en prenant soin des enfants, des aîné·e·s, des malades et de ceux et celles qui sont en isolement.

#RestezChezVous n'est pas un concours pour savoir qui a travaillé le plus fort, qui a acquis le plus de nouvelles compétences ou quel enfant s'est le plus avancé dans le programme scolaire. Faire de notre mieux pour que notre famille sorte de cette crise en bonne santé

est un déjà un objectif des plus louables.

Bien que les portes de notre maison soient fermées, nous faisons de notre mieux pour garder nos fenêtres ouvertes sur le savoir. Puisque nos enfants vont probablement passer des mois sans aller à l'école, nous voulons les garder heureux et stimulés, autant mentalement que physiquement.

Voici donc cinq choses que nous faisons pour que nos enfants continuent à apprendre malgré la fermeture des écoles.



La famille Nath et le robot qu'elle a construit.

1. Utiliser la COVID-19 comme une occasion d'apprendre

Jusqu'à tout récemment, nous n'avions jamais entendu le terme « coronavirus ». Lorsque nos enfants ont commencé à nous demander quelle était la différence entre un virus et une bactérie ou s'il existait également de bons virus, nous avons souvent été obligés de répondre que nous l'ignorions. C'est pourquoi nous avons décidé d'en apprendre plus sur la COVID-19 en famille, afin de comprendre les virus plutôt que d'en avoir peur.

Nous partageons donc couramment entre nous d'intéressants articles détaillant la composition des virus, les mécanismes qui permettent aux virus de se propager rapidement, le fonctionnement des vaccins et la différence entre le coronavirus et les autres virus. Voici quelques-unes des activités auxquelles nous avons participé :

- Modéliser un virus : ce logiciel en ligne simule la rapidité de propagation d'un virus.
- S'informer sur le code génétique du nouveau coronavirus.
- S'inscrire à un cours en ligne gratuit sur les fondements de la virologie. Le cours aborde l'ADN, l'ARN et les différents types de virus.

2. Apprendre grâce à la résolution de problèmes

L'ennui est le plus grand obstacle à l'apprentissage. Apprendre doit être amusant. Et apprendre de nouvelles choses peut procurer beaucoup de plaisir! Nous essayons toujours d'introduire de nouvelles problématiques dans nos conversations familiales. Ces problématiques attirent l'attention de nos enfants par le simple fait qu'à première vue, elles semblent impossibles à résoudre!

Voici quelques-unes des questions qui nous sont venues à l'esprit simplement en regardant à travers notre fenêtre et en observant les alentours :

- Pouvons-nous estimer la densité de la couverture nuageuse que nous observons par notre fenêtre?
- Est-il possible d'utiliser la direction des voitures sur l'autoroute pour générer des nombres aléatoires?
- À quel point est-ce que le bruit ambiant a diminué dans notre quartier?

Nous ignorons si nos réponses à ces questions étaient exactes, mais elles nous ont permis d'avoir de fascinantes conversations, de faire des déductions logiques et de mettre en commun nos connaissances sur l'aire des surfaces, les radians, les exposants, les logarithmes et la différence entre les nombres aléatoires et pseudo-aléatoires.

Nous avons également présenté à nos enfants divers logiciels de visualisation en STIM tels que PhET, Mathematicas Visuales et Geogebra afin qu'ils puissent apprécier la beauté des concepts mathématiques et scientifiques qui rythment notre quotidien.

3. Bricoler quelque chose! Créer quelque chose ensemble!

Possédez-vous des jouets ou appareils électroniques endommagés dont vous ne vous servez plus? Donnez à vos enfants des lunettes de sécurité ainsi qu'un ensemble de tournevis et laissez-les démonter ces vieux objets. Ils et elles y trouveront des moteurs, aimants, ampoules, ressorts et autres pièces normalement invisibles.

Plusieurs des projets que notre famille a conçus au fil des années l'ont été à partir de pièces récupérées ainsi, telles que des roues de vélo, des aimants au néodyme trouvés dans des ordinateurs, de vieux moteurs et des panneaux solaires provenant de calculatrices.

Il s'agit de l'ingénierie à son meilleur. Elle permet aux enfants de comprendre l'origine des mouvements mécaniques, les composantes électroniques qui se trouvent à l'intérieur des appareils et l'effort nécessaire pour créer et concevoir ces produits. Les enfants obtiennent ainsi la confiance nécessaire pour réparer, démonter et réassembler les appareils, ou bien pour en bricoler de nouveaux. Cette confiance aide les enfants à devenir des créateur·rice·s plutôt que de simples consommateur·rice·s.

Au cours des derniers jours, nos enfants ont démonté un réveil pour en faire un appareil qui affiche la séquence génétique de la COVID-19 et la convertit ensuite en musique.



Artash et sa sœur Arushi avec un robot qu'ils ont construit. Le robot, conçu pour de longs voyages spatiaux, détecte les expressions faciales des astronautes. Si un astronaute est triste, alors le robot va lui taper dans la main!

4. Participez à des colloques, des cours ou des défis en ligne.

Ces dernières semaines, plusieurs organisations ont commencé à offrir des activités de programmation en ligne. Il s'agit d'un changement extrêmement important et nous nous assurons d'en tirer profit.

Par exemple, le Centre des sciences de l'Ontario offre gratuitement d'incroyables films familiaux à visionner en ligne, tels que Dinosaurs Alive!, Mummies : Secrets of the Pharaohs et Wild Ocean, tout trois offerts avec bande sonore française. La Société royale d'astronomie du Canada tient maintenant ses Star Parties en ligne. Grâce à son télescope robotisé, elle vous fait découvrir le firmament nocturne à même votre ordinateur personnel. CAGIS (Canadian Assocation of Girls in Science, Association canadienne des filles en science) offre des défis et des expériences scientifiques à réaliser chez soi. L'institut Dunlap et l'Université de Toronto diffusent en direct une série de conférences intitulée « Cosmos from Your Couch » (Le cosmos dans votre salon). Finalement, Exploring by the Seats of Your Pants offre des vidéos scientifiques et d'exploration qui vous permettent de faire des sorties éducatives virtuelles sans quitter votre domicile.

Nous avons donné à nos enfants la liberté de participer à quelques conférences Zoom, cours en ligne et autres évènements qui les intéressaient. Voici quelques-uns de leurs choix :

- Robotics with Raspberry Pi: un cours de robotique en ligne offert par la fondation Raspberry Pi.

- COVID-19 and AI: une conférence en ligne sur l'IA offerte par l'Université Stanford.
- Conférences sur la robotique organisées sur Zoom par Silicon Valley Robotics

5. Apprendre en se déconnectant

Entre autres choses, la pandémie nous enseigne comment trouver de la joie dans les petites choses qui peuvent réunir toute la famille. Essayer de nouvelles techniques de cuisine avec les ingrédients que nous avons sous la main, jouer à des jeux de société et relire de vieilles bandes dessinées sont devenues des activités populaires dans notre famille. Elles nous donnent la possibilité de penser à autre chose que la COVID-19 et de nous assurer du bien-être psychologique de chacun. Parfois, nous éteignons toutes les lumières de la maison et admirons les étoiles et les planètes dans le ciel (nous recommandons fortement de jeter un coup d'œil à la brillante Vénus, à l'ouest), ou bien nous écoutons les bruits inusités qui viennent briser le silence nocturne.

Souvenez-vous que cette période est difficile pour les enfants, dont la vie est entièrement chamboulée. Ils et elles se retrouvent en permanence entourés d'adultes, coupés de leurs ami·e·s, privés d'une grande partie de leur indépendance et déconnectés de leur environnement scolaire. Il est important de ne pas imposer sans raison des périodes d'apprentissage ou des règlements aux enfants simplement parce qu'ils et elles sont à la maison et que les parents peuvent donc les surveiller en permanence. Il est parfaitement raisonnable de passer certaines journées à ne rien faire d'autre que recharger nos batteries et permettre à notre cerveau de récupérer ses forces. Un cerveau heureux et en santé est nécessaire pour apprendre, autant durant la pandémie qu'après. Laissez vos enfants ouvrir les fenêtres sur le savoir et profitez du paysage.

Continuer d'apprendre à partir de la maison avec les ateliers en ligne de KCJ! Choisissez parmi nos séances Code Club hebdomadaires, nos camps virtuels de programmation et nos évènements en ligne. Ces ateliers sont conçus pour les enfants de 6 à 12 ans. Aucune expérience en programmation n'est requise. Les parents et les gardiens sont également invités à apprendre aux côtés de leurs enfants. Ces ateliers en ligne ont été rendus possibles grâce au financement du programme CodeCan du gouvernement fédéral.

À propos des auteurs : Nous sommes une famille de Toronto (Artash, 13 ans, et Arushi, 10 ans) passionnée par la science, l'exploration spatiale et la robotique. En 2014, nous avons participé en famille à notre premier marathon de programmation (hackathon) : l'International Space Apps Challenge, organisé par la NASA. Nous nous sommes classés parmi les cinq premiers finalistes à l'échelle mondiale. Depuis, nous avons participé à plus de 35 marathons de programmation. Afin d'encourager d'autres familles à devenir des créateurs et des bricoleurs, nous avons fondé le site www.HotPopRobot.com. Chaque année, nous faisons découvrir les joies de la science à des milliers d'enfants et de familles par le biais de nos robots, fusées, rovers et plus encore. Suivez nos projets sur Twitter : @wonrobot.

Keep Reading:

20 Mai 2020

Luttez contre les changements climatiques à même le rebord de votre fenêtre

13 Mai 2020

Comment gérer le temps d'écran en famille

05 Mai 2020

COVID-19 : Rester à la maison tout en ouvrant les fenêtres sur le savoir

28 April 2020

4 compétences étonnantes que les enfants acquièrent au camp de programmation

14 April 2020

Quand la programmation rassemble une communauté

Partagez cette histoire avec votre réseau:

Tweet

102 3 102

POST; PRÉCÉDENT

RETOUR AUX ARCHIVES

POST SUIVANT

Joignez-vous à la communauté KCJ!

Écrivez-nous:

contact@kidscodejeunesse.org

Abonnez-vous à notre lettre d'information:

PRÉNOM

NOM DE FAMILLE

COURRIEL

JE SUIS UN(E)

PROVINCE

S'ABONNER

À PROPOS

ÉDUCATEUR·RICE·S

PARENTS

BÉNÉVOLES

ÉVÉNEMENTS

BLOGUE

POLITIQUE DE CONFIDENTIALITÉ

#JEUNESSE2030

FAIRE UN DON

EMPLOIS

CONTACTEZ-NOUS

Suivez nous!

Numéro d'enregistrement d'organisme de bienfaisance : 812448538RR0001
© Kids Code Jeunesse 2020