

Grade 8 FI Math & Science Learning Opportunities

Week of May 25th



Cette semaine sur MangaHigh.com:

- a) Si tu n'as pas encore complété les défis des semaines précédentes, continue!
- b) Même si tu n'as pas terminé les défis des semaines précédentes, essaie ceux-ci au sujet de **la probabilité**:
 - Listing possible outcomes from a single event
 - Questionnaires
 - Frequency tables
 - Random Sampling
 - Recognize misleading data
 - Random and biased events
 - Tree diagrams – independent events
 - Two way tables
 - Probability from two way tables
 - Probability of repeated events – one outcome
 - Experimental probability
 - The probability of an event not happening
 - Scatter Plots

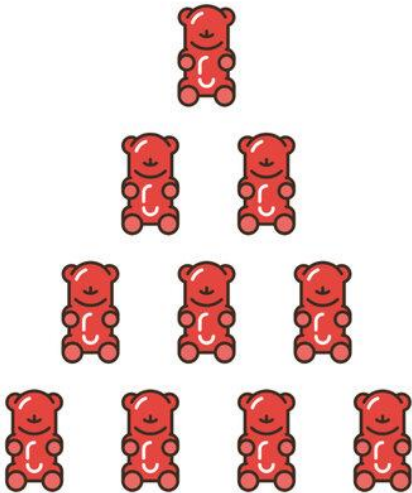
Pour de l'aide, contacte Mlle Bourgeois sur MangaHigh.com ou par courriel lise.bourgeois@nbed.nb.ca.

* Si tu aimerais plus de défis d'algèbre, je peux t'envoyer la liste au complet.

MATH ANTICS - BASIC PROBABILITY

<https://www.youtube.com/watch?v=KzfwUEJG18>

Comment pourrais-tu inverser la pyramide à l'envers en déplaçant seulement TROIS petits oursours?



Game of SKUNK



S | K | U | N | K



Each letter of "skunk" represents a different round of the game; play begins with the "S" column and continues through the "K" column. The object of "skunk" is to accumulate the greatest possible point total over the five rounds. The rules for play are the same for each of the five rounds.

To accumulate points in a given round, a pair of dice is rolled.

A player gets the total of the dice and records it in his or her column, unless a "one" comes up.

If a "one" comes up, play is over for that round and all the player's points in that column are wiped out.

If "double ones" come up, all points accumulated in prior columns are wiped out as well.

If a "one" doesn't occur, the player may choose either to try for more points on the next roll or to stop and keep what he or she has accumulated.

Note: If a "one" or "double ones" occur on the very first roll of a round, then that round is over and the player must take the consequences.

SOURCE: <http://illuminations.nctm.org/lessons/6-8/choice/worksheet.pdf>

FÉLICITATIONS 8^e ANNÉE!

GSMS en 5^e place dans l'Amérique du Nord sur MangaHigh.com
(le 24 mai)



Previous winner













Ralston Middle School

Time remaining

7 days 8 hrs 10 mins 22 secs

Current ranking

1		Ralston Middle School	3,274 pts
2		DePortola Middle School	1,866 pts
3		St. Phillip the Apostle School	1,786 pts
4		The Fernie Academy	1,526 pts
5		George Street Middle School (GSMS)	1,181 pts
6		WCSD GATE	1,170 pts
7		Abbott Middle School	1,169 pts
8		Longfields-Davidson Heights SS	1,145 pts
9		Taylor Park Elementary	1,117 pts
10		RIPLEY HOUSE MIDDLE CAMPUS	1,017 pts

***** Puisqu'il y avait beaucoup d'info ici la semaine dernière, rien de nouveau cette fois. Continue à investiguer le concept de génétiques.**

Probabilité + Cellules = GÉNÉTIQUES!

T'es-tu déjà demandé si chaque personne peut rouler sa langue? Place tes deux mains ensemble avec tes doigts entrelacés – lequel de tes pouces est en par-dessus, gauche ou droite? As-tu des fossettes (dimples)? Ce sont tous des exemples de traits qui se font passer de façon génétique d'une génération à la suivante. Si tu aimerais en savoir plus, clique le lien ci-dessous.

<https://learn.genetics.utah.edu/content/basics/observable/>

Mais, quelle est la connexion avec les Maths et les Sciences? L'étude de comment les cellules font passer certains traits à la génération suivante s'appelle la génétique. Le lien Maths-Sciences cette semaine fera le lien entre ce que tu as appris en Sciences au sujet des cellules et le concept mathématique de la probabilité.

Pour comprendre un peu comment les gènes se font passer à la génération suivante, visionne les courtes vidéos suivantes:

Une introduction à la génétique:

1) What's an allele? A Punnett Square? (3:06)

<https://www.youtube.com/watch?v=Mehz7tCjSE>

2) Amoeba Sisters (Genetics Video Series #1): Punnett Squares – Guinea Pigs (6:27)

<https://www.youtube.com/watch?v=i-0rSv6oxSY>

Comment la couleur des yeux est-elle déterminée? Visionne ces deux vidéos:

3) Punnett Squares (Genetics) 4:20

<https://www.youtube.com/watch?v=prkHKjfUmMs>

4) Punnett Squares (2:52) Eye Colour

https://www.youtube.com/watch?v=PyP_5EgQBmE

Intéressé et tu veux en savoir plus:

5) Amoeba Sisters (Genetics Video Series #2): Punnett Squares and Sex-Linked Traits (6:11)

<https://www.youtube.com/watch?v=h2xufrHWG3E>

6) Amoeba Sisters (Genetics Video Series #3): Multiple Alleles (ABO Blood Types and Punnett Squares) - Blood Types (7:04)

<https://www.youtube.com/watch?v=9O5JQqIngFY>

7) Amoeba Sisters (Genetics Video Series #3): Dihybrid and Two-Trait Crosses (cat example) 8:31

<https://www.youtube.com/watch?v=qIGXTJLrLf8&pbjreload=10>

8) Amoeba Sisters Video Series: Pedigree (9:41)

<https://www.youtube.com/watch?v=Gd09V2AkZv4>

***** Amoeba Sisters sur YouTube ont plein d'autres vidéos sur les sujets de génétique et probabilité – si ça t'intéresse, explore encore plus! 😊**

Construction avec des journaux



Matériel : des journaux (ou des circulaires ou n'importe quel sorte de papier), du ruban adhésif, et un crayon.



Nous te mettons au défi de:

- 1 Construis une structure aussi grande que toi.
- 2 Construis la plus haute structure que tu peux en 10 minutes.
- 3 Construis une structure qui peut soutenir un gros livre pendant au moins 1 minute.

Reflexion

- Comment pourrais-tu améliorer tes structures?
- Qu'est-ce qui a été le plus difficile?
- Comment surmontes-tu les difficultés?
- Quel est le lien entre cette activité et l'ingénierie?

Indice utile

Certaines formes ont une plus grande force architecturale que d'autres. Les triangles, les hexagones, les arches et les demi-cercles en sont des exemples. Pour renforcer ton journal, tu peux le plier en accordéon, ou rouler les feuilles et les coller pour qu'elles ressemblent à des pailles. Peux-tu trouver d'autres façons de renforcer ton papier pour avoir une structure plus stable?

PARTAGE!



PARTAGE DES PHOTOS DE TES STRUCTURES AVEC NOUS SUR FACEBOOK, TWITTER OU INSTAGRAM