**III тур «Марафон эрудитов»**

**Всем желающим предлагается принять участие в 3 туре «Марафон эрудитов». Вам предлагается проверить свои знания в разных областях наук.**

**№1: Вопрос из области физики**.

*Вопрос:* когда быстрее распространяется звук: зимой или летом?

**№2: Вопрос из области литературы**.

 *Вопрос:*Как в 18 веке официально называли молодых дворян, еще не получивших свидетельства об образовании?

**№3: Вопрос из области химии**. *Вопрос:*Какую роль выполняет питьевая сода, когда ее применяют от изжоги?

**№4: Вопрос из области математики**.

*Вопрос:*Что означает слово «геометрия»?

**Лот №5 Вопрос из области литературы.**

 *Вопрос:*Какой литературный персонаж действует на страницах книги под кошачьим именем и птичьей фамилией?

**№6 Вопрос из области белорусского языка.**

людскi, малацьба, цвiк, на рэчцы

*Вопрос:**Назваць словы, у якiх ёсць гук [ц]*

**№7: Вопрос из области химии.**

 *Вопрос:*Назовите газообразное вещество, без которого не могут развиваться растения?

**№8: Вопрос из области математики.**

 *Вопрос:*Товар на 10% подорожал, затем на 10 % подешевел. Когда цена его была ниже до подорожания или после подешевления?

**№9: Вопрос из области биологии.**

 *Вопрос:*Какие существа могут жить в среде, не содержащей кислорода ?

**№10: Вопрос из области белорусской литературы.**

*Вопрос:*Назавiце аўтара I твор.

Дзень быў святы. Яшчэ ад рання

Блінцы пякліся на сняданне,

І ўжо пры печы з чапялою

Стаяла маці... Пад рукою

Таўкліся дзеці, заміналі

Або смяяліся, спявалі.

Услон заняў сваё ўжо места,

На ім стаяла дзежка цеста…

**№11: Вопрос из области физики.**

 *Вопрос:*Среди птиц нет двоечников. Они хорошо усвоили урок о правильном поведении на высоковольтных линиях. Почему ток, проходящий через тело птицы, сидящей на голом проводе высоковольтной линии электропередач, не причиняет птице вреда?

**№12: Вопрос из области химии**.

*Вопрос:*Какой газ называется веселящим и почему он так называется?

**№13: Вопрос из области белорусского языка**.

Навука хоць намучыць, але жыць навучыць.

*Вопрос:* Назавiце формы дзеясловаў.

**№14: Вопрос из области географии**.

*Вопрос:*Какое море в древности называлось янтарным?

**№15: Вопрос из области физики**. *Вопрос:*Какая вода раньше закипит: сырая или кипяченая?

**№16: Вопрос из области математики**. *Вопрос:*Выписаны все числа от 1 до 99. Сколько раз написана цифра 5?

**№17: Вопрос из области биологии**.

*Вопрос:*В ящик помещен прибор, о пользе которого знал еще ПетрI. М.В. Ломоносов, первый ученый, систематически применявший его в своих научных работах, писал о нем в своем стихотворении:

Прибавив рост вещей, оно коль нам потребно,
Являет трав разбор и знание врачебно.
Коль много…нам тайностей открыл.
Невидимых частиц и тайных в теле жил.

Что это за прибор?

**№18: Вопрос из области истории**.

*Вопрос:*Какой путь называют «Великим путем из варяг в греки»?

**А теперь проверьте себя.**

**№1: Вопрос из области физики**. *Вопрос:* когда быстрее распространяется звук: зимой или летом?

***Ответ****:* зимой медленнее, так как холодный воздух более плотный.

**№2: Вопрос из области литературы**. *Вопрос:*Как в 18 веке официально называли молодых дворян, еще не получивших свидетельства об образовании?

***Ответ****:*Недоросль.

**№3: Вопрос из области химии**. *Вопрос:*Какую роль выполняет питьевая сода, когда ее применяют от изжоги?

*Ответ:* она нейтрализует кислоту HCl.

**№4: Вопрос из области математики**. *Вопрос:*Что означает слово «геометрия»?

***Ответ****:* ge – земля, metreo – измеряю (из двух греческих слов).

**№5 Вопрос из области литературы.** *Вопрос:*Какой литературный персонаж действует на страницах книги под кошачьим именем и птичьей фамилией?

***Ответ****:* Киса Воробьянинов, «Двенадцать стульев» И. Ильф, Е Петров.

**№6 Вопрос из области белорусского языка.**

людскi, малацьба, цвiк, на рэчцы

*Вопрос:**Назваць словы, у якiх ёсць гук [ц]*

***Ответ****:* людскi, на рэчцы

**№7: Вопрос из области химии.**  *Вопрос:*Назовите газообразное вещество, без которого не могут развиваться растения?

***Ответ:***CO2.

**№8: Вопрос из области математики.**  *Вопрос:*Товар на 10% подорожал, затем на 10 % подешевел. Когда цена его была ниже до подорожания или после подешевления?

***Ответ:***Подешевел на большее число рублей, так как 10% исчислялось от большей суммы. Значит цена ниже после подешевления.

**№9: Вопрос из области биологии.**

*Вопрос:*Какие существа могут жить в среде, не содержащей кислорода?

***Ответ****:* бактерии.

**№10: Вопрос из области белорусской литературы.**

*Вопрос:*Назавiце аўтара I твор.

Дзень быў святы. Яшчэ ад рання

Блінцы пякліся на сняданне,

І ўжо пры печы з чапялою

Стаяла маці... Пад рукою

Таўкліся дзеці, заміналі

Або смяяліся, спявалі.

Услон заняў сваё ўжо места,

На ім стаяла дзежка цеста…

***Ответ****:* Я.Колас «Новая зямля» Стартовая цена – 10 квантиков Кто больше?

*Вопрос:*Среди птиц нет двоечников. Они хорошо усвоили урок о правильном поведении на высоковольтных линиях. Почему ток, проходящий через тело птицы, сидящей на голом проводе высоковольтной линии электропередач, не причиняет птице вреда?

***Ответ****:* Сидящая на проводе птица соединяется параллельно к небольшому участку провода (между лапами). Сопротивление тела птицы значительно больше сопротивления этого участка. Т. к. ток течет по пути наименьшего сопротивления, то ток через птицу очень мал.

**№12: Вопрос из области химии**. *Вопрос:*Какой газ называется веселящим и почему он так называется?

***Ответ****:*Закись азота, она применяется для наркоза при операции.

**№13: Вопрос из области белорусского языка**. Навука хоць намучыць, але жыць навучыць.

*Вопрос: Назавiце формы дзеясловаў*

***Ответ:***жыць – інфінітыў, намучыць і навучыць – абвесны лад, будучы час, 3 асоба, адз.лік.

**№14: Вопрос из области географии**. *Вопрос:*Какое море в древности называлось янтарным?

***Ответ:*** Балтийское море. (много янтаря)

**№15: Вопрос из области физики**. *Вопрос:*Какая вода раньше закипит: сырая или кипяченая?

***Ответ:*** Сырая, т.к. в ней больше растворенного воздуха.

**№16: Вопрос из области математики**. *Вопрос:*Выписаны все числа от 1 до 99. Сколько раз написана цифра 5?

***Ответ****:* 20.

**№17: Вопрос из области биологии**. *Вопрос:*В ящик помещен прибор, о пользе которого знал еще ПетрI. М.В. Ломоносов, первый ученый, систематически применявший его в своих научных работах, писал о нем в своем стихотворении:

Прибавив рост вещей, оно коль нам потребно,
Являет трав разбор и знание врачебно.
Коль много…нам тайностей открыл.
Невидимых частиц и тайных в теле жил.

Что это за прибор?

***Ответ:*** Микроскоп.

**№18: Вопрос из области истории**. *Вопрос:*Какой путь называют «Великим путем из варяг в греки»?

***Ответ:***По Днепру варяги двигались в черное море и добирались до Константинополя.

 **Давайте подведем итоги. Если Вы ответили правильно на 13-17 вопросов, можете называть себя «Эрудит 2020», а если все Ваши ответы были верными, то мы Вас поздравляем: Вы – «Суперэрудит – 2020»! Успехов в изучении наук! Приглашаем за знаниями и профессией в наше учебное заведение - Полоцкий государственный экономический колледж!**