***Г. А. КАПЕЦКАЯ***

**Конкурс «За семью печатями»**

***Правила проведения конкурса***

В конкурсе принимают участие три команды. Тема конкурса командам неизвестна. Правила игры сходны с правилами одноименной телепередачи. Ведущий задает вопрос, команды в течение 20 с обдумывают ответ и записывают его на листке бумаги. Затем, по сигналу ведущего, капитаны команд по очереди зачитывают ответы. За правильный ответ команда получает изготовленную из картона «большую печать» (2 балла). Если ни одна из команд не дала правильного ответа, то ведущий обращается к зрителям. За правильный ответ зритель получает изготовленную из картона «маленькую печать» (1 балл), которую он имеет право отдать любой команде. В конце игры команда, набравшая наибольшее количество печатей, называет имя ученого, о котором шла речь. Желательно приготовить компьютерный вариант ответов-презентаций. После завершения конкурса можно прочитать небольшой доклад о жизненном пути и научных достижениях героя программы с использованием стендовой презентации.

**Тема: «И.И. Мечников»**

*Человек при помощи науки в состоянии исправить
несовершенство своей природы.*
И.И. МЕЧНИКОВ

**Первая печать**

Наш герой родился в 1845 г. С детства он отличался серьезностью, сосредоточенностью, вдумчивостью: собирал гербарий, читал «научные» лекции другим детям. В общем, обладал исключительными способностями. Его можно назвать словом, которое в переводе с немецкого означает чудо-ребенок. (*Вундеркинд*.)

**Вторая печать**

После окончания гимназии наш герой едет в Германию, чтобы поступить в Вюрцбургский университет. Однако до занятий еще полтора месяца, поэтому юноше пришлось вернуться домой. С собой он привез чрезвычайно заинтересовавшую его книгу «Происхождение видов путем естественного отбора». Назовите автора этой книги. (*Чарльз Дарвин*.)

**Третья печать**

Наш герой поступает в Харьковский университет и оканчивает его курс всего за два года. Ведет научное исследование совместно с А.И. Ковалевским. Ученые убеждаются, что зародышевое развитие беспозвоночных протекает по тем же законам, что и зародышевое развитие высших позвоночных. Таким образом, молодые ученые становятся основателями новой научной дисциплины, которая называется эволюционная... (*эмбриология*.)

**Четвертая печать**

В 1867 г. наш герой получает ученую степень магистра, через год становится доктором зоологии, а в 1870 г. двадцатипятилетний ученый избран профессором Новороссийского университета. В 1882 г. работает в Италии. Там он, наблюдая за личинками морской звезды, впервые увидел и описал захват и поглощение клеткой крупных частиц. Какое название получило это явление? (*Фагоцитоз*.)

**Пятая печать**

В 1886 г. наш герой работает на бактериологической станции в Одессе. Станция становится мировым центром науки, изучающей невосприимчивость, сопротивляемость, способность организма защищать собственную целостность. Как называется эта наука? (*Иммунология*.)

**Шестая печать**

Одной из причин старения организма наш герой считал систематическое отравление ядами гнилостных бактерий, которые обитают в толстом кишечнике. Бороться с ними ученый предлагал употреблением заквашенного с помощью болгарской палочки продукта. По сути дела, он открыл технологию изготовления этого кисломолочного продукта, но, к сожалению, не запатентовал ее. Назовите продукт. (*Простокваша.*)

**Седьмая печать**

В 1908 г. научная общественность, которая долго не принимала «труды по иммунитету», признала заслуги нашего героя, и ему была присуждена эта престижная научная премия по физиологии и медицине. О какой премии идет речь? (*Нобелевская премия*.)

**Ведущий.** Наш герой – великий русский биолог Илья Ильич Мечников.

**Тема: «И.П. Павлов»**

*Моя вера – это вера в то, что счастье человечеству даст прогресс науки.*
И.П. ПАВЛОВ

**Первая печать**

Наш герой родился в 1849 г. в семье священника. Окончил духовную семинарию, поступил в духовную академию. Однако он запоем читал труды Чарльза Дарвина, Ивана Сеченова. Неизгладимое впечатление на него произвел образ жертвенного ученого-медика Базарова в романе И.С. Тургенева. Назовите этот роман. (*«Отцы и дети»*.)

**Вторая печать**

Наш герой оставляет духовную академию и в 1870 г. поступает на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета. Здесь он получает свою первую золотую медаль за исследование секреторной иннервации железы, которая с помощью гормона инсулина влияет на углеводный обмен. Назовите эту железу. (*Поджелудочная железа*.)

**Третья печать**

В 1875 г. наш герой поступает сразу на третий курс Медико-хирургической академии. За исследовательскую работу получает вторую золотую медаль. В 1883 г. защищает докторскую диссертацию по медицине «Описание нервов, контролирующих функции центрального органа кровеносной системы». Назовите этот орган. (*Сердце*.)

**Четвертая печать**

Еще в 1870 г. наш герой приступил к экспериментам, касающимся пищеварительных процессов. Чтобы изучить функцию поджелудочной железы, ученый разработал сложную операцию на животных: он вывел наружу проток железы, создав постоянную фистулу. Многие исследования в дальнейшем проводились именно с этими животными. Впоследствии, по настоянию нашего героя, в Санкт-Петербурге был установлен памятник этому животному. (*Собака*.)

**Пятая печать**

Изучая действие слюнных желез собаки, наш герой установил, что слюна выделяется не только при виде пищи. Если подача пищи всегда сопровождалась звоном колокольчика, то слюна начинала выделяться, стоило только собаке услышать такой звонок. Как было названо это явление? (*Условный рефлекс*.)

**Шестая печать**

Наш герой был избран членом 22 академий наук и почетным членом 28 научных учреждений. В 1904 г. ему была присуждена эта престижная премия по физиологии и медицине. (*Нобелевская премия*.)

**Седьмая печать**

Портрет кисти замечательного русского художника написан в 1935 г., когда наш герой уже был академиком. Ученый на портрете сосредоточенно смотрит в бесконечность, но его руки, нервно сжатые в кулаки, выдают интенсивность и силу мысли, способной преобразовать мир. Назовите художника. (*Михаил Нестеров. Картина «Портрет академика Ивана Петровича Павлова».*)

**Ведущий.** Наш герой – великий русский ученый Иван Петрович Павлов.

ЛИТЕРАТУРА

Биология / Сост. З.А. Власовой.  – М.: Филолог, общ-во «Слово», Компания «Ключ-С», ТКО ACT, Центр гуманитар, наук при ф-те журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова, 1995.
Великие ученые XX века / Авт.-сост. Г.А. Булыка, Е.В. Лисовская, Г.А. Яхонтова. – М.: Мартин, 2001.
Жемчужины мысли / Сост. А.А. Жадан. – Минск: Беларусь, 1991.
Краткий словарь иностранных слов / Под. ред. И.В. Лехина, Ф.Н. Петрова. – М.: Гос. изд-во иностранных и национальных словарей, 1950.
*Миловзорова М.С.* Анатомия и физиология человека. – М.: Медицина, 1972.
Что такое. Кто такой: Детская энциклопедия / Сост. B.C. Шергин, А.И. Юрьев. Т. 1. – М.: ИД «Современная педагогика», 2004.
*Шпадарук И.П.*Занимательная мозаика. – Минск: Вышэйшая школа, 1992.