**Знатоки природы**

**Номинация «АНАТОМИЯ»**

**2 тур**

**2016-2017 учебный год**

**1. ОБЪЯСНИТЕ С НАУЧНОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ (10 баллов).**

В каких органах и тканях человека количество капилляров больше, а в каких - меньше. Почему? Какие структуры тела не имеют кровеносных сосудов? Почему?

**2. ПРОЧИТАЙТЕ ТЕКСТ. ДОГАДАЙТЕСЬ, О КАКОМ ОРГАНЕ ИДЕТ РЕЧЬ. ОБОСНУЙТЕ СВОЙ ОТВЕТ (5 баллов).**

Данное биологическое образование прочно сращено с костью. Основное значение его заключается в обеспечении роста костей в толщину и срастание костей при переломах. Сквозь живые клетки этой биологической структуры проходят нервы и кровеносные сосуды.

**3. ВЫБЕРИТЕ ВЕРНЫЕ УТВЕРЖДЕНИЯ. НАЙДИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, В** **КОТОРЫХ ДОПУЩЕНЫ ОШИБКИ И ОБЪЯСНИТЕ ИХ НЕПРАВОМЕРНОСТЬ (10 баллов).**

А. Лобную кость относят к лицевому отделу черепа.

Б. В желудке происходит расщепление жиров.

В. Носовая полость выстлана эпителием.

Г. В состав плазмы крови входят белки.

Д. В состав рефлекторной дуги входит вставочный нейрон.

Е. Печень относят к органам эндокринной системы.

Ж. Моча здорового человека по своему составу соответствует плазме крови.

1. **ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ, ИСПОЛЬЗУЯ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР СЛОВ ИЗ СЛОВАРИКА (15 баллов).**

**Строение и функции головного мозга**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Отделы головного мозга** | **Особенности строения** | **Функции** |
| Продолговатый мозг |  |  |
| Мозжечок |  |  |
| Средний мозг |  |  |
| Промежуточный мозг |  |  |
| Большие полушария мозга |  |  |

**Словарик:**

1. Четверохолмие.
2. Регуляция работы эндокринной системы.
3. Поддержка равновесия тела.
4. Доли: затылочная; лобная; теменная.
5. Регуляция сердцебиений и дыхательных движений.
6. Гипофиз.
7. Регуляция работы вегетативной нервной системы.
8. Похож по строению на спинной мозг.
9. Анализ всей информации, получаемой от органов чувств.
10. Регуляция движения тела в пространстве.
11. Регуляция глотания; слезоотделения; кашля; чихания.
12. Червеобразное тело.
13. Гипоталамус.
14. Регуляция высшей нервной деятельности.
15. Кора больших полушарий.
16. Регуляторные рефлексы, возникающие под влиянием зрительных извуковых импульсов.
17. Два небольших полушария.

**5. «ПЯТЫЙ ЛИШНИЙ» (10 баллов).**

Назовите перечисленные биологические структуры человеческого организма. Найдите в каждом списке один лишний объект. Аргументируйте свой выбор.

**А**. Лопатка, ключица, киль, лучевая кость, грудина.

**Б.** Глигоген, жирная кислота, аминокислота, хитин, глюкоза.

**В.** Опорно-двигательная, соединительная, половая, пищеварительная, кровеносная.

**Г.** конъюктивит, близорукость, ботулизм, дальнозоркость, астигматизм,

**Д.** колбочки, палочки, склера, желтое пятно, слепое пятно.

**6.** **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА (10 баллов).**

Таз у человека в связи с прямохождением приобрел опорную функцию для нижних конечностей и, в результате этого, потребовалось соединение трех костей пояса нижней конечности в единую тазовую кость. Назовите кости пояса нижней конечности. В каком возрасте происходит их полное сращение?

**7. ПРОВЕДИТЕ САМОНАБЛЮДЕНИЯ (10 баллов).**

**Безусловные рефлексы человека**

Прикоснитесь ваткой к ресницам. Наблюдайте ответную реакцию. Нарисуйте рефлекторную дугу. Укажите биологическое значение данного рефлекса.

**8. ВОПРОС НА ЗНАНИЕ СРАВНИТЕЛЬНОЙ АНАТОМИИ (10 баллов).**

Что общего между человеком и головоногими моллюсками?

**9. «ОТКРЫТИЯ» (5 баллов).**

а) Итальянский анатом, врач и физик первым открыл капиллярное кровотечение. Назовите анатома.

б) И.М.Сеченова называют отцом русской…

в) В 1943 году из плесневого грибка был получен первый советский…

г) Луи Пастер доказал, что заразные болезни возникают от попадания в организм микробов. Он разработал…

д) Н.И.Луниным были изучены и открыты ….

**10. Забавные вопросы на тему «Сердце» (15 баллов).**

1. Не зверь, не преступник, не птица, а век свой весь в клетке томится. О чём эта загадка?
2. Какой орган кровообращения, согласно русской поговорке, не подчиняется распоряжениям? (укажите орган и назовите пословицу).
3. Когда объект удаляется из зоны видимости, то он исчезает и из центрального органа системы кровообращения. Опознайте русскую пословицу, изложенную таким научным языком.
4. Из чего сделано **сердце** у очень доброго человека?
5. Как говорят о злом, чёрством человеке?
6. Как называется прекрасное человеческое качество – готовность помочь кому-либо или простить кого-либо из сострадания, человеколюбия?
7. Как называют женщину, ухаживающую за больными и ранеными?
8. Дамой **сердца**какого литературного персонажа была Дульсинея Тобосская?
9. По произведению какого американского писателя создан фильм «**Сердца** трёх»?
10. **Сердце** какого композитора находится в Варшаве, а тело в Париже?
11. За что благодарит **сердце** в своей известной песне Леонид Утёсов?
12. Какую ещё знаменитую «**сердечную**» песню исполнял Л. Утёсов?
13. Назовите женщину-композитора, автора песни «Главное, ребята, сердцем не стареть».
14. **Сердце** её лучше солнца греет. Кто она такая, о ком так говорит русская пословица?
15. Самый **«сердечный**» врач – это… Кто?