

324591

基础医学问答题解1000例

上册

中华医学会桂林市分会
桂林市医学情报所

前　　言

考试是检查学习成效的重要方式之一，通过考试也起到督促学习者更好地复习和进一步掌握知识的作用。由国外引进的多选题考试方法，经过几年的实践表明，单独采用它尚不能反映出考生的真实水平；并存在一定偏面性和局限性的弊端。因此，近年来多主张采用多种形式的考试方法，其中问答题仍然占有重要的地位。

我们有鉴于此，为了帮助指导基层医务人员晋升考试，高等医药院校在校学生全面复习及系统地掌握基础理论，提高综合分析和理解问题的能力，我们组织了基础医学各学科有丰富教学经验的教师参加本书的撰写。

本书按医学本科教学大纲的基本要求而命题，尽量使题目本身具有启发性与对比性；同时也适当地编入一些具有一定深度和难度的研究生试题。答案内容则以各科新版教材为蓝本，也参考有关的新近的综述性资料。文字力求精炼、概括、重点突出，并做到前后综合联系，读者可结合各学科教材阅读、思考与对比，以加深理解与记忆。

本书承蒙杨藻宸教授（上海第一医科大学）、金有豫教授（北京第二医科大学）、董来炜教授（衡阳医学院）、谷梅英付教授（衡阳医学院）、李万德付教授（皖南医学院）、文震西付教授（衡阳医学院）、杨永宗付教授（衡阳医学院）、金惠铭付教授（武汉医学院）、陈健雄付教授（衡阳医学院）、陈俊杰付教授（桂林医专）等审阅，并得到有关领导的支持。

在编写过程中得到衡阳医学院、桂林医专有关领导的大力支持，在此表示衷心的感谢！

由于编写时间仓促，限于业务水平和缺乏经验，缺点错误在所难免，敬请读者批评指正。

《基础医学生问答题解》编写组

一九八二年十一月

《基础医学问答题解1000例》

(附名词解释500条)

总编：张家铨 杨君佑 王爱民 林德麟

编辑委员会(按学科顺序排列)

张家驹 杨君佑 娄许柏 陈俊杰 刘德广 冯大明 王爱民

张家铨 林德麟 张觉文

编写者

解剖学： 张家驹 蒋冬成 肖继光 蒋常文 罗映辉 李佩英

生理学： 杨君佑 孟峥嵘

生物化学： 娄许柏

微生物学： 陈俊杰 刘家驹 蒋光清

寄生虫学： 刘德广 黄绍芬

审校者(按学科顺序排列)

谷梅英 李万德 文震西 陈俊杰 刘德广 张家驹

目 录

一、人体解剖学部分

(一)、问答题

1. 绪论(1—2题).....	(1)
2. 运动系(3—27题).....	(1)
3. 消化系(28—41题).....	(9)
4. 呼吸系(42—46题).....	(14)
5. 泌尿系(47—50题).....	(15)
6. 生殖系(51—58题)腹膜(59题).....	(16)
7. 脉管系(60—86题).....	(19)
8. 感觉器(87—93题).....	(28)
9. 神经系(94—126题).....	(31)
10. 内分泌系(127—130题).....	(41)
11. 局部解剖(131—150题).....	(43)
(二)、名词解释(1—50条).....	(49)

二、生理学部分

(一)、问答题

1. 绪论(1—3题).....	(54)
2. 细胞的基本功能(4—15题).....	(55)
3. 血液(16—28题).....	(61)
4. 血液循环(29—55题).....	(68)
5. 呼吸(56—68题).....	(88)
6. 消化和吸收(69—80题).....	(96)
7. 能量代谢和体温(81—85).....	(103)
8. 肾脏的排泄(86—100题).....	(105)
9. 感觉器官(101—109题).....	(117)
10. 神经系统(111—134题).....	(124)
11. 内分泌(135—146题).....	(137)
12. 生殖(147—150题).....	(145)
(二)、名词解释(1—60条).....	(148)

三、生物化学部分

(一)、问答题

1. 蛋白质化学(1—9题).....	(159)
2. 核酸化学(10—14题).....	(163)

3. 酶 (15—25题)	(166)
4. 糖代谢 (26—32题)	(171)
5. 脂类代谢 (33—41题)	(179)
6. 能量代谢 (42—50题)	(187)
7. 蛋白质代谢 (51—56题)	(191)
8. 核酸代谢 (57—61题)	(195)
9. 蛋白质生物合成 (62—66题)	(197)
10. 物质代谢调节 (67—70题)	(200)
11. 血液 (71—76题)	(203)
12. 水电解质平衡 (77—80题)	(208)
13. 酸碱平衡 (81—85题)	(209)
14. 肝胆生化 (86—91题)	(211)
15. 钙磷代谢 (92—95题)	(213)
16. 维生素 (96—100题)	(215)
(二) 名词解释 (1—60条)	(217)

四、微生物学部分

(一)、问答题

1. 总论 (1—20题)	(225)
2. 免疫学 (21—40题)	(234)
3. 细菌、病毒及其它微生物 (41—60题)	(257)
(二)、名词解释 (1—40条)	(267)

五、寄生虫学部分

(一) 问答题

1. 总论 (1—4题)	(272)
2. 原虫 (5—21题)	(273)
3. 蠕虫 (22—38题)	(281)
4. 昆虫 (39—40题)	(291)
(二)、名词解释 (1—30条)	(292)

解 剖 学 部 分

一、问 答 题(1—150)

1. 为什么要学习人体解剖学?

人体解剖学是研究人体正常形态结构的科学。学习人体解剖学的目的，在于理解和掌握人体各器官、系统的形态结构特征及其位置的相互关系，为学习其它基础医学和临床医学打下必要的形态学基础。我们知道，不了解某器官的形态结构，就无法理解该器官的疾病，不了解正常形态，也无法辨别和判断正常与异常现象。只有理解和掌握了人体正常形态结构，才能更好地分析和理解人体发生疾病时的异常变化。在医学中三分之一以上的医学名词是来源于解剖学。故人体解剖学是一门重要的基础医学科学，基础医学学习一开始，就首先学习人体解剖学。

2. 何谓人体的体型、器官的正常、变异和畸形?

人体结构基本相同，但由于遗传、营养、职业、锻炼等各不相同，因此每个人的胖瘦、高矮、脏器的形态也可有差别，这些特征在人体上的综合体现称为体型。体型大致可分为三型：(1)矮胖型：体态矮胖，头大，四肢相对小，胸腹腔容积大，腹围大于胸围。(2)瘦长型：高而瘦，四肢较长，胸围大于腹围。(3)适中型：介于矮胖型与瘦长型之间。体型不同的人，脏器形态、大小、位置有差异。矮胖型一般心脏较大，多横位、肺短、胃宽短、位置较高。瘦长型的则相反，心脏多为垂直位，肺长、腹部内脏相对细长，位置低。这些体型的差别一般均属正常范围，不属于病态。

在解剖时，常可见到器官形态、位置、血管和神经的分支、行程不尽相同。应用生物统计学方法处理所得资料，按规定程式计算后，得出正常值和变动范围。在正常值和变动范围内的属于正常，超出正常变动范围的，称为变异，在统计学上出现率极低的称为异常或畸形。畸形一般是由遗传、环境、胚胎发育时形成的器质性改变，如缺肢、腭裂、内脏反位、骈指等。

3. 运动系统由哪几部分组成？起何作用？

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌三部分组成。它构成了人体的支架，对人体起着保护、支持、运动作用。

全身骨由骨连结构成骨骼。在维持体态、支持体重、保护脏器等方面起重要作用，如颅腔和椎管支持、保护脑和脊髓；胸廓支持、保护心、肺、脾、肝等器官。骨骼肌附着于骨，收缩时牵动骨，通过骨连结产生运动。在运动中，骨起杠杆作用，骨连结是运动的枢纽，骨骼肌则是运动的动力器官。也就是骨和骨连结是运动的被动部分，而骨骼肌是运动的主动部分。

4. 骨的形态如何？骨的构造怎样？

每块骨均为一活的器官，有血管、淋巴管、神经，能不断进行新陈代谢，具有修复、改建的能力。成人骨共有206块，根据形态不同，一般可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨四种。长骨呈长管状，中间部稍细，称骨干，内有骨髓腔，含骨髓。骨干中部有滋养血管、神经进出的滋养孔。两端为骺，往往膨大并具有光滑的关节面。长骨分布于肢体。短骨一般呈方形，多成群分布于腕、足部。扁骨呈板状，分布于头部、胸部等处。不规则骨，

形状不规则，功能亦多样，如椎骨、上颌骨。

骨由骨质、骨膜、骨髓和神经血管等构成。骨质是骨的主要成分，分密质和松质两种。密质由成层紧密排列的骨板构成，抗压、抗扭曲力强，构成长骨的骨干和其它类型骨的外层。在颅盖骨外层和内层密质分别称为外板和内板。松质是海绵状，是由许多片状的骨小梁交织排列构成。骨小梁的排列方向与该骨的压力和张力方向一致。松质分布于骺和其它类型骨的内部。颅盖骨的松质称为板障。骨膜是纤维结缔组织膜，包被除关节面以外的整块骨表面的称骨外膜。通常说的骨膜是指的骨外膜。衬在长骨髓腔壁内面和松质骨腔隙内的称骨内膜。骨外膜可分为内、外两层，外层富有血管、淋巴管和神经，并有许多胶质纤维束穿入骨质，有固定骨膜的作用。骨外膜内层和骨内膜的部分细胞可分化为成骨细胞和破骨细胞，直接参与骨的生成、修复。因而剥离骨膜后，骨易于坏死，且不易修复。骨髓存在于长骨的髓腔和松质的网眼中。分红骨髓和黄骨髓。胎儿和幼儿时期均为红骨髓，六岁左右骨髓腔内的红骨髓逐渐为脂肪组织所代替，转化为黄骨髓，失去了造血功能。当患某种贫血症时，黄骨髓可转化为具有造血功能的红骨髓。

5. 老年人的骨为何比少年更易发生骨折？

人骨既坚硬又具有一定弹性，这两方面的物理性质是由骨的化学成分所决定的，即有机质和无机盐类。成年人的骨质除细胞外，在基质中有大量紧密排列的胶原纤维束和粘多糖蛋白等，这些有机质约占骨总重量的 $\frac{1}{3}$ ，其使骨具有弹性，如脱钙骨（去掉无机盐）仅剩有机质，仍具有骨原形状，但变得柔软易弯曲；骨质中的无机盐类，约占骨总重量的 $\frac{2}{3}$ ，其使骨具有硬度，如锻烧骨（去掉有机质）虽有骨原形态和一定硬度，但脆而易碎。

一般地说，成人骨的有机质与无机盐类的比例最为合适，使骨具有很大的硬度又具有一定的弹性。在人的一生中，这种比例随年龄不断变换。幼年时，骨的有机质相对多些，故骨柔软，易变形，遇暴力时，可能折而不断，呈青枝骨折，而老年人的骨，无机盐含量相对较多，故较脆，遇暴力时，易折断、碎裂。

6. 什么叫骨连结？分几类？

骨与骨之间借纤维结缔组织、软骨或骨组织相连结，这些骨与骨之间的连结叫骨连结。可分为直接连结和间接连结两大类。

直接骨连结，可依其连结组织不同，分为纤维连结、软骨连结、骨性结合三类。（1）纤维连结：相邻骨面之间借纤维结缔组织连结，其间无间隙，不能活动或仅有少许活动。其中连结的纤维结缔组织较长的叫作韧带连结。如椎骨棘突之间的棘上韧带和前臂骨间膜等。两骨之间仅有少量结缔组织连结的叫缝连结，如颅的矢状缝、冠状缝。此种连结有时骨化形成骨状结合。（2）软骨连结：两骨间借软骨连接，基本上不能活动。可分为透明软骨结合，如蝶枕软骨结合；纤维软骨结合，如椎骨间的椎间盘。（3）骨性结合：两骨以骨组织相连，完全不能活动，它常由纤维连结或软骨结合骨化而成，如椎骶间的融合。

间接骨连结，称关节，由两块或两块以上的骨构成，相关的骨面，即关节面间无直接联系，而是以关节面周围的纤维结缔组织膜，即关节囊相连，关节囊与关节面之间的间隙叫关节腔，这是关节的特点。关节囊内衬有滑膜，可分泌滑液，有减少关节运动时的摩擦、营养关节软骨的作用。由两骨组成的关节叫单关节，由两块以上的骨组成的关节叫复关节。

7. 关节的基本结构有哪些？辅助结构有哪些？

关节的基本结构包括关节面、关节囊、关节腔三部分。

关节面：一般是一凹一凸，表面复盖有透明软骨（除胸锁关节和下颌关节的关节软骨

为纤维软骨外）。关节软骨具有弹性，可承受负荷，缓冲震动。关节软骨表面光滑，有少量滑液，使两关节面之间的摩擦力比两个冰面之间的还要小得多，有利于活动。关节软骨无血管、神经；其营养由滑液供给。关节囊：由纤维结缔组织构成，可分为内、外两层。外层为纤维层，两端附着于关节面周缘，并与骨膜相续，纤维层富有血管、神经、淋巴管。内层为滑膜层，平滑光亮，紧贴纤维层内面，有时从纤维层突如处突出，称滑膜囊。滑膜层的血管能产生滑液，具有较少摩擦和营养关节软骨的作用。关节腔：是由关节囊滑膜层和关节软骨围成，为关节所特有，内含少量滑液。关节腔内呈负压，对维持关节的稳固性有一定作用。

关节的辅助结构包括韧带、关节盘和关节唇，是关节为适应某一功能而分化形成的。

韧带是连结于两骨间的致密结缔组织束或膜。位于关节囊外的称囊外韧带，它有的独立于关节囊，有的则是关节囊的局部增厚。位于关节囊内的称为囊内韧带，这些韧带位于关节囊两层之间，有滑膜包绕，并不在关节腔内。关节盘是介于两关节面之间的纤维软骨板，板的周缘附着于关节囊，把关节腔分隔为两部分，使关节的稳固性增加，减少冲击和震荡，扩大关节的运动形式和运动范围。关节唇是附着于关节窝周围的纤维软骨环，可加深关节窝扩大关节面，增加关节的稳固性。

8. 椎骨有哪些共同形态？

幼年时共有椎骨33个，即颈椎7个、胸椎12个、腰椎5个、骶椎5个、尾椎4个。达一定年龄后，5个骶椎融合成一块骶骨，尾椎也融合为一块尾骨，因此成年椎骨一般为26个。所有椎骨发生来源相同，基本形态也相同，椎骨由椎体和椎弓两部分构成。椎体位于椎骨前部，呈短圆柱形，内部为松质，表面为一薄层密质。椎弓位于椎骨的后部，呈弓形，由一对椎弓根和一对椎板构成。椎弓根是椎弓连接椎体的狭细部分，根的上、下缘各有一切迹，相邻椎骨的上、下切迹参与围成椎间孔。椎弓的后部为椎弓板，它们在中线愈合。椎体和椎弓围成椎孔，各椎骨的椎孔连接起来构成椎管，内容纳脊髓。椎弓发出7个突起：

(1)棘突一个，从椎弓后方正中突向后或后下方，为肌和韧带的附着处。(2)横突一对，由椎弓根与椎弓板结合处突向外侧，亦为肌和韧带附着处。(3)上、下关节突各一对，为椎弓根与椎弓板结合处向上方和下方的突起，各关节突均有关节面，上关节突和上位椎骨的下关节突相关节。

9. 椎骨是怎样连成脊柱的？

游离各椎骨是借椎间盘、韧带及椎间关节连接成脊柱的，可分为椎体间的连结和椎弓间的连结。

椎体间的连接有椎间盘、前纵韧带和后纵韧带。(1)椎间盘：是连结相邻椎体的纤维软骨盘。盘的中心部是白色而富有弹性的胶状物质，称髓核，盘的周缘部分是多层以同心圆排列的纤维软骨环，称纤维环，它将椎体牢固连结，并防止髓核向外膨出。椎间盘坚硬而富有弹性，可承受压力，减缓冲击。椎间盘的纤维环后份最薄，故髓核易从后外侧脱出，突入椎管或椎间孔，可产生压迫脊神经的症状。(2)前纵韧带：是全脊最长的韧带，很坚韧，紧贴椎体前面，上起自枕骨大孔前缘，下达第一或第二骶椎体前面。前纵韧带有防止脊柱过度后伸和椎间盘向前脱出的作用。(3)后纵韧带：紧贴于椎体的后面，细而坚韧，起自枢椎，向上移行于寰膜，向下达骶管，它有限制脊柱过度前屈和防止椎间盘向后脱出的作用。

椎弓间的连结包括黄韧带、棘上韧带和椎间关节等。(1)黄韧带：是连结邻位椎弓板的韧带，由弹力纤维构成，坚韧富有弹性，参与围成椎管，有防止脊柱过度前屈的作用。(2)棘上韧带：是连结胸、腰、骶各棘突的纵行韧带，有限制脊柱过度前屈的作用。韧带前缘连结各

颈椎突尖，上缘附着于枕外嵴、枕外隆凸，后缘游离的三角形韧带叫项韧带，由弹力纤维构成。此外尚有连结于各棘突和各横突间的棘间韧带和各横突间韧带。（3）椎间关节：由邻位椎骨的上、下关节突关节面构成的关节，属于平面关节，允许两椎骨间有少许的运动。

10. 胸廓的组成、外观怎样？可作何种运动？

胸廓由胸椎、肋骨、肋软骨及胸连结构成，其横径大于前后径，上部窄而下部宽，近似圆锥形。胸廓有上、下两口，胸廓上口较小，呈肾形，由胸骨柄上缘、第一肋和第一胸椎体围成，上口的后缘比前缘高四厘米。胸廓下口宽阔而不整齐，由第12胸椎、第12肋、第11肋和肋弓构成，两侧肋弓在中线相交，构成胸骨下角，角内夹有剑突。下口周缘有膈附着，构成胸腔的底、腹腔的顶。

胸廓的运动主要表现为呼吸运动，吸气时在肌肉的作用下，肋的前部上举，肋体向上外扩展，并伴以胸骨上升、胸廓的前后径和横径的增大和胸腔容积增大。呼气时，由于重力作用和肌的作用，胸廓作相反的运动，胸廓的容积变小。

11. 颅底内面有哪些结构及重要的裂孔？

颅底内面形态与脑底面的结构相对应。由于脑底面的额叶最高，颞叶次之，小脑最底，故颅底相应形成三级阶梯状的前、中、后三个颅窝。

（1）颅前窝：容纳大脑半球的额叶。由额骨、小部分筛骨、蝶骨小翼构成。筛骨水平板形成正中矢状位的鸡冠及其两侧的许多筛孔，有嗅神经根丝通过。菲薄的筛板和额骨眶部与鼻腔和眶相隔。蝶骨小翼构成颅前窝的后缘。

（2）颅中窝：容纳大脑半球的颞叶和脑垂体。由蝶骨体和蝶骨大翼及颞骨岩部 颅鳞构成。中间窄，两侧宽，窝的中央，蝶骨体上面的凹为垂体窝，窝前外侧有视神经管通入眶腔。窝的后方的横位骨隆起称鞍背，通常将垂体窝和鞍背统称为蝶鞍。蝶鞍两侧的浅沟为颈动脉沟，此沟向后在破裂孔处续颈动脉管内口。颅中窝两侧部，蝶骨大、小翼之间的眶上裂通眶。在大翼内侧部，由前内向后外，依次有圆孔、卵圆孔和棘孔。在颞骨岩部前面内侧端有三叉神经压迹，其中部的隆起为弓状隆起，弓状隆起和颞鳞间的薄骨板为鼓室盖。

（3）颅后窝：容纳小脑。由枕骨和颞骨岩部后面组成。其中部有枕骨大孔，孔的前方为斜坡。孔的前外侧像有舌下神经管内口。颅后窝的后壁是十字形的隆起，其交汇处称枕内隆凸，隆凸上方的浅沟为上矢状窦沟，向下续枕内嵴，向两侧延续为横窦沟，横窦沟向外侧，继转向前下内，改名为乙状窦沟，末端止于颈静脉孔。在颞骨岩部后面，有一较大的孔，即内耳门，是内耳道的开口。

12. 新生儿颅有何特征？生后变化如何？

新生儿颅呈长圆形，与身体其它部分相比，相对较大。由于脑及感觉器官的发育快，而咀嚼功能等尚未发达，故新生儿的脑颅远远大于面颅，其比例为8：1（成人为4：1）。新生儿脑颅的额、顶结节和枕鳞都是骨化中心，发育较显著，骨与骨之间的间隙较大，由结缔组织膜封闭，称为囟。主要的囟都与顶骨有关。前囟最大，位于冠状缝和矢状缝相合处，呈菱形。后囟位于矢状缝与人字缝相合处，呈三角形。蝶囟成对，由额骨、颞骨、蝶骨大翼和顶骨围成。乳突囟成对，位于顶骨、颞骨及枕骨之间。前囟在生后1—2岁闭合，其余各囟都在出生后不久闭合。出生时面颅的上、下颌骨不发达，下颌角呈钝角，无牙和牙槽突，鼻旁窦尚未发育，故面颅短，口唇显得很小。

从出生到7岁，脑颅骨、面颅骨迅速发育，囟闭合。因出牙和鼻旁窦相继发育，而使面颅迅速扩大，7岁到性成熟，颅骨生长缓慢，但出现了性差别。性成熟到25岁为生长期，颅

部前突，眉弓，乳突，鼻旁窦生长迅速，下颌角显著，肌线肌突明显蝶枕软骨结合骨化为骨性结合。25岁以后颅骨仍不断变化，至老年因骨质被吸收，牙脱落，牙槽变平，下颌角变大面部又变得短小了。

13. 颞下颌关节有何结构特征？可作哪些运动？

颞下颌关节又名下颌关节，由下颌头、颞骨下颌窝以及关节结节构成。关节面的关节软骨是纤维软骨。关节囊松弛，其外侧有外侧韧带加强。关节囊内有关节盘，盘的周缘附着于关节囊，将关节腔分为上、下两个关节腔。

关节运动时，两侧下颌关节同时运动，故它们是联合关节。可作三个方向的运动，即下颌骨的上提和下降（闭口和张口），前进和后退以及侧方运动。张口和闭口运动，下颌骨的运动发生在下关节腔，即下颌头对关节盘的运动。前进和后退发生在上关节腔，即下颌头和关节盘一起对下颌窝的运动。大张口时既有下颌骨的下降又有前进的运动，下颌头和关节盘一起滑到关节结节的下方，闭口时则是上述运动恢复原位。侧方运动，是一侧下颌头对关节盘作旋转运动，而对侧下颌头和关节盘一起对关节窝作前进的运动。在极度开口时，由于关节囊前部薄弱，以及关节囊松弛，关节盘和下颌头可前移至关节结节的前方，造成下颌关节的前脱位。

14. 肩关节的组成如何？有何特点？

肩关节由肱骨头与肩胛骨的关节盂构成，为典型的球窝关节，可作三轴性运动，是全身最灵活的关节。

肩关节的肱骨头大，有半球形的关节面；关节盂浅小，虽然有纤维软骨构成的盂唇附着于其周缘，使关节窝略为加深，但仍只与 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ 的肱骨头关节面相接触。

关节囊薄而松弛，关节腔宽大。囊向上附着于关节盂周缘，盂上结节被包于囊内，肱二头肌长头腱行于囊内，并自结节间沟出关节囊外。关节囊向下附着于肱骨解剖颈，但其下份附着处低达外科颈。关节囊上壁有喙肱韧带和肌腱纤维加入，囊的前后壁亦有肌纤维加入，加强了关节囊的稳固性。肩关节的稳固性在很大程度上取决于关节周围肌肉的主动收缩。关节囊的前下方缺少肌肉附着，是肩关节的薄弱处，肩关节脱位时，肱骨头常从此处脱出。

肩关节可作三轴性运动，即屈、伸；收、展；旋内、旋外，以及环转运动。

15. 肘关节组成如何？可作哪些运动？

肘关节由肱骨下端和尺骨、桡骨上端构成，为复合关节，包括三个关节：（1）由肱骨滑车和尺骨半月切迹构成的肱尺关节，属滑车关节，仅能作屈、伸运动。（2）由肱骨小头和桡骨小头凹构成的肱桡关节，属球窝关节，但由于受尺骨限制，只能作二轴运动，即屈、伸；旋前、旋后运动。（3）由桡骨环状关节面和尺骨的桡骨切迹构成的桡尺近端关节，属车轴关节，只能作旋转运动。

上述三个关节包在一个关节囊内。囊的前、后壁薄而松弛，两侧壁增厚分别形成桡侧副韧带和尺侧副韧带。关节囊的后方最薄弱，故常见的脱位是桡尺二骨向后脱位。

16. 腕关节组成如何？可作哪种运动？

腕关节（桡腕关节），由桡骨下面和尺骨头下方的关节盘下面构成关节窝；舟、月、三角骨的近侧面构成关节头组成。关节囊松弛，四周都有韧带加强而以桡腕掌侧韧带较为坚韧，因此腕的运动屈大于伸。腕关节属于椭圆关节，可作屈、伸；收、展以及环转运动。

17. 骨盆是怎样组成的？

骨盆是由骶骨、尾骨、左右髋骨连结构成的环。骨盆借界线分为大骨盆和小骨盆两部分。界线是由骶岬、两侧髂骨的弓状线、耻骨的耻骨梳及耻骨嵴和耻骨联合上缘围成。界线前上方为大骨盆，较宽大，后壁由第五腰椎及两侧的髂骨翼组成，前壁不完整，由腹前壁软组织所补充。界线后下方为小骨盆，有上、下两口，骨盆上口由界线围成，骨盆下口高低不平，由尾骨尖、骶结节韧带、坐骨结节、坐骨支、耻骨下支和耻骨联合下缘围成。两侧坐骨支、耻骨下支连成耻骨弓，它们的夹角称耻骨下角。上、下口间为小骨盆腔，它的前壁短，侧壁及后壁较长，形成一向前下弯曲的骨性管道，是胎儿娩出的必经之路。骶尾骨之间借软骨连结，允许尾骨向后下移动，以增大下口的前后径。

18. 男、女性骨盆的性差别有哪些？

从青春期开始，男、女性骨盆逐渐出现明显的性差别。虽然这与男、女性的内分泌功能等因素有关，但女性骨盆主要与其妊娠和分娩功能有关。男、女性骨盆的主要差别如下：

比较项目	男性骨盆	女性骨盆
骨盆外形	狭长	宽短
髂骨翼	较垂直	较水平
骨盆上口	心形	近似圆形
耻骨角	70°—75°	80°—100°
小骨盆腔	漏斗形	桶形
骶岬	显著	不显著
骨盆下口	较窄小	较宽大
骶骨	高而曲度大	低而垂直

19. 髋关节组成怎样？有何特点？

髋关节由股骨与髋臼构成，属杵臼关节。髋臼周缘有纤维软骨构成的关节唇，加深髋臼。髋臼切迹为髋臼横韧带封闭。股骨头关节面约为球形的 $\frac{2}{3}$ ，几乎全部纳入髋臼内，与月状面接触。髋臼窝内充满脂肪组织，以缓冲股骨头的冲击。

髋关节囊紧张而坚韧，上端附着于髋臼周缘，下端前面达转子间线，在后面仅包围颈的内侧 $\frac{1}{3}$ 。故股骨颈骨折有囊内、囊外、混合性之分。关节囊周围有韧带加强，其中以前方的髂股韧带最为强大，此韧带可防止髋关节过伸。关节囊后上壁较薄弱，髋关节脱位时，股骨头易从后下方脱出。关节囊内有股骨头韧带，它的一端连髋臼横韧带，另一端连股骨头凹，内含有营养股骨头的血管。

髋关节可作三轴的运动，即屈、伸；收、展；旋内、旋外以及环转运动。但由于股骨头深嵌入髋臼内，并有坚强的韧带限制，故髋关节有较大的稳固性，但运动幅度远不及肩关节。

20. 膝关节的组成怎样？有何特点？

膝关节是人体最大、最复杂的关节。由股骨下端、胫骨上端和髌骨构成，属屈戌关节。髌骨与股骨髌面接触。胫骨内、外侧踝的上关节面甚浅，它们与股骨的内外侧踝关节头的曲面不相适应。关节囊内有交叉韧带和半月板是膝关节的结构特点。

关节囊松弛，附着于关节面周缘。关节囊的前壁不完整，由髌骨和髌韧带填补。在外侧有腓侧副韧带，上端附着于股骨外上踝，下端附着于腓骨小头。在内侧有胫侧副韧带，从股骨内上踝至胫骨内侧踝。胫侧副韧带和腓侧副韧带在伸膝时紧张，屈膝时松弛，半屈膝时最松弛。

关节囊内有滑膜包绕的膝交叉韧带。前交叉韧带下端起于胫骨髁间隆起的前方，斜向后外上，附于股骨外侧髁内面，有防止胫骨前移的作用。后交叉韧带下端附着于胫骨髁间隆起的后方，斜向前内上，附着于股骨内侧髁外面，有防止胫骨后移的作用。在髌骨下方有一对包被脂肪组织的翼状襞，它突入关节腔，填充关节腔内的空隙。

半月板是位于股骨和胫骨关节面之间的纤维软骨板。周缘厚，附着于关节囊，内缘薄。内侧半月板较大，呈“C”形，前端窄，后份宽。外侧半月板较小，近“O”形。两半月板前端借膝横韧带相连。半月板上面凹，下面平，加深了关节窝，加强了膝关节的稳固性。另一方面半月板也增加了关节的运动方式和关节的灵活性。

膝关节运动主要是屈、伸运动，在半屈膝时，还可作轻度的旋转运动。

21. 何谓足弓？起何作用？

足跗骨和跖骨借韧带和关节连结，构成一个使足呈凸向上的弓形，称为足弓。足弓分为前、后方向的纵弓和内、外方向的横弓。纵弓又分为内侧纵弓和外侧纵弓。内侧纵弓由跟骨、距骨、舟骨、三块楔骨和ⅠⅡⅢ跖骨构成。此弓最高点在距骨头，前端承重点在第Ⅰ跖骨头，后支点在跟结节下面。此弓曲度大，弹性强，故有缓冲震荡的作用。外侧纵弓由跟骨、骰骨和第Ⅳ、Ⅴ跖骨构成，此弓最高点在骰骨，前端承重点在第Ⅴ跖骨头。横弓由骰骨、3块楔骨和跖骨构成，此弓最高点在第Ⅱ楔骨。这种具有弹性的三足架状足弓，能使人体稳定地站立于任何高低不平的地面，并使足底的神经、血管免受压迫。若足弓塌陷、穹隆消失，足底变平，称为扁平足，足弓即失去了弹性，步行过多可压迫足底神经血管，引起疼痛、麻木等症状，故步行耐力差，负重和运动后两足易疲劳，足及小腿胀痛，跑不快，跳不高，直立时重心常失去平衡。

22. 骨骼肌形态结构如何？分为几类？

每块骨骼肌都由肌腹和肌腱两部分构成。肌腹主要由横纹肌纤维组成，色红、质软、有收缩能力。整个肌腹外面包有结缔组织的肌外膜。由该肌外膜发出若干纤维性隔进入肌腹内，将其分别分割为较小的肌束，包被肌束的结缔组织称为肌束膜。肌束内的每条肌纤维外面还包有一薄层的结缔组织膜，称肌内膜。供应肌肉的血管、淋巴管，神经沿这些结缔组织进入肌肉。肌腱主要由平行的胶原纤维束构成，色白，强韧，无收缩能力，位于肌腹两端。肌腹借肌腱附着于骨。四肢骨骼肌多为长肌，肌腹呈梭形，两端的肌腱较细小，呈条索状。躯干肌多为阔肌，其肌性和腱性两部分均为薄片状。阔肌的肌腱称腱膜。

肌外形多种多样，概括起来可分为长肌、短肌、扁肌和轮匝肌四类。长肌多见于四肢，收缩时明显缩短，引起大幅度的运动。有些长肌的始端有二个以上的头，以后汇合成一个肌腹，这些肌称为二头肌、三头肌、四头肌。短肌多见于躯干深层，具有明显的节段性，收缩时运动幅度小。扁肌扁而薄，多见于胸、腹壁，除运动外尚有保护内脏的作用。轮匝肌由环形纤维构成，位于孔裂周围，收缩时可关闭孔裂。此外尚有按肌束的排列方向与长轴的关系分为梭状肌、半羽状肌、羽状肌和多羽肌，以及按肌的作用分为屈肌、伸肌、收肌、展肌、旋前肌和旋后肌等，它们分别有屈、伸、内收、外展和旋转关节的作用。

23. 膈位于何处？形态特点如何？有何作用？

膈是向上膨隆的扁薄阔肌，它封闭胸廓下口，成为胸腔的底和腹腔的顶。膈的肌束起自胸廓下口周缘，可分为三部：（1）胸骨部起自剑突后面，肋部起自下6对肋骨和肋软骨。腰部以左右两个膈脚起自上位2～3个腰椎前面。各部肌束均止于中心腱。所以膈的周围部为肌性部，而中心部分是肌腱。

在膈的起始部，胸骨部与肋部之间以及肋部与腰部之间，往往留有三角形的小区无肌纤

维，而填以结缔组织，成为膈的薄弱区，腹部脏器有可能通过该区突入胸腔形成膈疝。

膈上有三个裂孔：在第12胸椎前方，左右膈脚与脊柱之间有主动脉裂孔，有主动脉和胸导管通过。在主动脉裂孔左前方，约在第10胸椎水平，有食管裂孔，有食管和迷走神经通过。有食管裂孔右前方的中心腱内，约在第8胸椎水平，有腔静脉孔，有下腔静脉通过。

膈为主要的呼吸肌，收缩时，圆顶下降，胸腔容积扩大，引起吸气；舒张时，膈的圆顶上升，恢复原位，胸腔容积减小，引起呼气。膈与腹肌同时收缩可增加腹压协助排便，呕吐和分娩等活动。

24. 腹前外侧壁有哪些肌？肌纤维走向怎样？作用怎样？

腹前外侧壁有腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌和腹直肌等。

(1) 腹外斜肌：为阔肌，居最浅层，以肌齿起于下位8个肋的外面，肌纤维向下方。后部纤维止于髂嵴，前上部纤维向内移行于腱膜，参与构成腹直肌鞘前层，终于腹白线；腱膜下缘增厚，附着于髂前上棘和耻骨结节之间称腹股沟韧带。其在耻骨结节上方有一三角形裂孔，称为腹股沟管皮下环。

(2) 腹内斜肌：在腹外斜肌的深面，起自腰背筋膜、髂嵴、腹股沟韧带外侧，肌纤维是扁形，上部止于下3根肋骨，中部纤维向内移行为腱膜，参与腹直肌鞘的前、后层，下部纤维向前下，形成凸向上的弓形，跨过精索后，延为腱膜，再向内与腹横肌腱膜会合成联合腱（腹股沟镰）腹内斜肌下部，有一些细散的肌纤维包绕精索和睾丸，收缩时可上提睾丸，称提睾肌。

(3) 腹横肌：在腹内斜肌深面，起自下6位肋软骨的内面、胸腰筋膜、腹股沟韧带的外侧半，纤维横行向前，在腹直肌外侧缘附近移行为腱膜，参与腹直肌后鞘的构成，终于腹白线。最下部纤维和腱膜下缘的内侧部分分别参与提睾肌和联合腱的构成。

(4) 腹直肌：位于腹前壁，正中线两侧，居腹直肌鞘中，为上宽下窄的多腹肌，起自耻骨联合和耻骨嵴，止于第5～7肋软骨前面。肌全长被3～4条横行的腱划分成多个肌腹，腱划与腹直肌鞘前层结合紧密，与鞘的后层结合疏松，易于分离。

腹前外侧壁肌群围成腹腔的前外侧壁，共同保护腹腔脏器，收缩时可缩小腹腔，增加腹压，以协助排便、呕吐、分娩和降肋呼气，并能使脊柱前屈、侧屈与旋转。

25. 肩关节周围有哪些肌？作用如何？

运动肩关节的肌有上肢带肌和臂肌，均配布在肩关节的周围，起自上肢带骨，几乎全部止于肱骨。

屈肩关节的肌：跨过肩关节前方，有肱二头肌、喙肱肌、胸大肌和三角肌前部纤维。

伸肩关节的肌：跨过肩关节后方，有肱三头肌长头、三角肌后部纤维、背阔肌和大圆肌。

内收肩关节的肌：跨过肩关节内下方，有胸大肌、背阔肌、大圆肌、肩胛下肌、小圆肌和岗下肌。

外展肩关节的肌：跨过肩关节上外方，有三角肌和岗上肌。

内旋肩关节的肌：跨过肩关节前和内侧，有胸大肌、肩胛下肌、背阔肌、大圆肌和三角肌前部纤维。

外旋肩关节的肌：跨过肩关节后方和外方，有岗下肌、小圆肌和三角肌后部纤维。

另肩胛下肌、岗上肌和岗下肌包围肩关节形成肌腱袖，其保持一定张力与肩关节的稳定性有关。

26. 上臂有哪些肌？各作用如何？

臂肌覆盖肱骨，以内侧和外侧两个肌间隔分为前、后两群。前群为屈肌，后群为伸肌。

前群包括肱二头肌、喙肱肌和肱肌。（1）肱二头肌：呈梭形，位于臂前面，起端有长短两个头，长头以长腱起自肩胛骨盂上结节，通过肩关节囊，经过结节间沟下降，短头在内侧起自肩胛骨喙突。两头移行为一个肌腹，并以一个肌腱止于桡骨粗隆。作用是屈肘关节，还可协助肩关节，当前臂旋前时，还可使其旋后。（2）喙肱肌：比较细小，在肱二头肌短头后内方，并与短头共同起自喙突，止于肱骨中部内面。作用是协助肩关节的前屈和内收。（3）肱肌：位于肱二头肌下半部深面，起自肱骨下半前面，止于尺骨粗隆。作用是屈肘关节。

后群：主要是肱三头肌，起端有三个头，长头起自肩胛骨的盂下粗隆，经大、小圆肌之间下行，外侧头起自肱骨后面桡神经沟的外上方骨面，内侧头起自桡神经沟的下方，三个头在下方以一共同腱止于尺骨鹰咀。作用是伸肘关节，长头兼有使肩关节内收的作用。

27. 大腿肌分几群？各肌有何作用？

大腿肌位于股骨周围，可分为前、后、内三群。

前群：有缝匠肌和股四头肌。（1）缝匠肌呈长带状，起自髂前上棘，斜向内下方，止于胫骨粗隆内侧。有屈髋关节和屈膝关节的作用。（2）股四头肌：是全身体积最大的肌，有四个头，股直肌起自髂前下棘，股内侧肌和股外侧肌分别起于股骨粗线的内侧唇和外侧唇，股中间肌在股直肌的深面、股内外侧肌之间，起自股骨体前面。四个头向下形成一腱包绕髌骨，继而延为髌韧带，止于胫骨粗隆。作用为伸膝关节，股直肌还有屈髋关节的作用。

内侧群：共5块，位于大腿内侧，分层排列，浅层自外向内为耻骨肌、长收肌和股薄肌，在耻骨肌和长收肌深面有短收肌。上述诸肌深面为大收肌。内侧群均起自闭孔周围的耻骨支、坐骨支和坐骨结节等骨面，除股薄肌止于胫骨上端内侧外，其余各肌均止于股骨粗线。大收肌另有一腱止于股骨内上髁上方的收肌结节，此腱和股骨围成一收肌腱裂孔，有大血管通过。内收肌群的作用是内收髋关节。

后群：位于大腿后面，共有3块。（1）股二头肌：位于股后外侧，有长、短两个头，长头起自坐骨结节，短头起自股骨粗线，两头合并后止于腓骨小头。（2）半腱肌：位于股后内侧，肌腱细长，几乎占肌长的一半，起自坐骨结节，止于胫骨上端内侧。（3）半膜肌：在半腱肌的深面，以扁薄的腱膜起自坐骨结节，腱膜几乎占肌全长的一半，肌的下端以腱止于胫骨内侧踝的后面。后群肌的作用是屈膝关节、伸髋关节，屈膝时，股二头肌可使小腿旋外，而半腱肌、半膜肌则可使小腿旋内。

28. 何谓内脏？其一般结构如何？

内脏包括消化、呼吸、泌尿、生殖四大系统的器官。它们大多位于胸、腹腔内，并借一定的孔道直接或间接与外界相通。其主要功能是进行物质代谢和繁殖后代。内脏器官按其结构可分为二大类。

中空性器官，内有特定的空腔，呈管状或囊袋状。其壁是分层的，以消化管管壁较典型，由内向外可分为粘膜层、粘膜下层、肌层和外膜（或浆膜）。粘膜层由上皮组织及其深面的固有膜组成，粘膜下层由疏松结缔组织构成，肌层多由平滑肌组成，一般可分为内环、外纵两层，外膜由结缔组织构成，如覆有间皮，则称浆膜。

实质性器官：内无特定的空腔，表面有结缔组织被膜，并伸入实质内，把该器官分成许多小叶，如肝小叶、肺小叶等。分布于实质性器官的血管、神经、淋巴管等结构出入处常常凹

陷，称为该器官的门，如肝门、肺门等。

29. 咽的形态？位置和分部怎样？

咽是一前后稍扁的漏斗形管道，全长约12厘米，是消化道与呼吸道的共同通道。咽位于上6个颈椎的前方，起自颅底，向下至第6颈椎下缘与食管相续。咽的前壁不完整，分别与鼻腔、口腔和喉腔相通。咽腔借软腭与会厌上缘为界，分为鼻咽部、口咽部和喉咽部：

鼻咽部：位于鼻腔的后方，借鼻后孔与鼻腔相通。咽顶壁后部淋巴组织积聚，称咽扁桃体。该扁桃体在婴幼儿较发达，6~7岁开始萎缩，10岁后完全退化，如过度增生，称增殖腺，可阻塞鼻咽部，影响通气功能。在鼻咽部的外侧壁，下鼻甲后方约1厘米处，有咽鼓管咽口，通过咽鼓管与鼓室相通。咽鼓管咽口的前、上、后方有一明显的隆起，叫咽鼓管圆枕，其后弓的纵行深窝称咽隐窝，此窝是鼻咽癌的好发部位。窝底正对破裂孔的下方，癌细胞可经此孔转移至颅内。咽鼓管咽口附近的淋巴组织称咽鼓管扁桃体。

口咽部：位于软腭与会厌上缘之间，是口腔向后的延续部分，借咽峡与口腔相通。口咽部外侧壁在腭舌弓和腭咽弓之间，有一三角形凹陷，称扁桃体窝，容纳扁桃体。

喉咽部：位于会厌上缘平面至第6颈椎下缘平面之间，较为狭窄，向前经喉口与喉腔相通，在喉口的两侧各有一深窝，即梨状隐窝，异物常滞留于此。

30. 食管有哪些狭窄？有何临床意义？

食管是一扁狭的肌性管道，上端在第6颈椎下缘平面续于咽，经颈部、胸腔、穿膈肌的食管裂孔，平第11胸椎左侧接胃的贲门，全长约25厘米。食管全长粗细不一，有三个狭窄：第一个相当于食管的起始处，平第6颈椎下缘，距中切牙约15厘米。第二个在与左主支气管交叉处，相当于胸骨角或4—5胸椎之间高度，距中切牙约25厘米。第三个位于食管裂孔处，相当于第10胸椎平面，距中切牙约40厘米。以上狭窄是异物易于滞留的部位，也是肿瘤的好发部位；进行食管镜检查时要注意这些狭窄，当镜筒经过狭窄部位时，应缓慢推进，根据食管镜扦入的部位，即可推知镜筒已到达的部位，例如当镜筒进入25厘米时，表示进入第二个狭窄。

31. 胃位于何处？其形态分部如何？

胃的位置因体型、体位及胃的充盈程度不同而有所变化。矮胖型者位置较高，瘦长型者位置较低；仰卧时上移，直立时下降；胃在中等程度充盈时，大部分位于左季肋部，小部分位于腹上部。贲门位于第11胸椎体的左侧，幽门位于第一腰椎体的右侧。胃前壁右侧与肝左叶相邻，左侧与膈相邻；为左肋弓所遮盖，而胃前壁的中部未被肝、左肋弓掩盖，直接与腹前壁相贴，是胃的触诊部位。

胃是消化管扩大的部分，有前后两壁、上下两缘和上下两口。胃上缘较短，即胃小弯，凹向右上方，最低点弯曲成角状，称角切迹。胃下缘较长，凸向左下方，即胃大弯。胃的上口为贲门。与食管相续，下口为幽门，与十二指肠相续。幽门处表面有一环形浅沟，是胃与十二指肠的分界，幽门的前方有一幽门前静脉。在活体清晰可见，是手术时辨认幽门的重要标志。幽门处的胃环形平滑肌增厚，形成幽门括约肌。胃可分为四部：近贲门的部分叫贲门部。在贲门平面以上，自贲门向左上方膨出的部分叫胃底，临幊上也称为胃穹。角切迹右侧至幽门的部分称幽门部，临幊上称胃窦。幽门部又借大弯侧的线沟分为左侧的幽门窦和右侧的幽门管，幽门部和小弯附近是溃疡的好发部位。胃底与幽门之间为胃体。

32. 如何区别空肠与回肠？

空回肠起于十二指肠空肠曲，终于盲肠，在腹腔内蟠曲形成肠祥，借系膜固定于腹后

壁，但两者间并无明显界线。两者的主要区别如下：

	空 肠	回 肠
长 度	占近侧 $\frac{1}{3}$	占远侧 $\frac{2}{3}$
部 位	腹腔的左上部	腹腔的右下部
管 经	较 大	较 小
管 壁	较 厚	较 薄
皱 疣	密而高	低而疏
血 供	丰 富	较 差
集合淋巴滤泡	无	有
颜 色	粉 红	较 淡

33. 十二指肠的形态、位置怎样？

十二指肠长约25厘米（相当于本人十二个手指幅）。呈“C”形包围胰头。十二指肠可分为四部：

上部：位于第十二胸椎与第一腰交界处，起于幽门，水平向右后方至肝门的下方，转折向下移行为降部。在转折处所形成的弯曲称十二指肠上曲，上部无明显的粘膜皱襞，称十二指肠前庭，钡餐X线透视是三角形阴影，称十二指肠球，是十二指肠溃疡好发部位。

降部：位于第1—3腰椎体的右侧，起于十二指肠上曲，于第3腰椎平面转向左移行为水平部。转折处形成的弯曲，即十二指肠下曲。降部的后内侧壁上有一粘膜皱襞，即十二指肠纵襞，它是由胆总管斜穿十二指肠壁使粘膜隆起形成。纵襞的下端有十二指肠大乳头，其上有胆总管与胰管的共同开口。

水平部：又称下部。起自十二指肠下曲，于第三腰椎水平横向左，至腹主动脉的前方移行为升部。

升部：长2—3厘米，自腹主动脉前方起始，斜向左上至第2腰椎左侧，转折向下形成十二指肠空肠曲，续空肠。十二指肠空肠曲借十二指肠悬肌（临幊上称为Treitz韧带）悬吊固定于腹后壁。此韧带是一重要的标志，手术时用它来确定空肠的起始部。

34. 阑尾的形态、位置怎样？手术中如何寻找阑尾？

阑尾形如蚯蚓，其长度因人而异，一般长为6—8厘米，直径0.5—1厘米，阑尾的末端是一盲端，近端开口于盲肠的后内侧壁。由于阑尾是一细长而弯曲的盲管，开口较小，并与大肠相通，因而大肠内的粪便、寄生虫易进入阑尾，引起阑尾炎。小儿阑尾开口较大，不易发生阑尾炎，但由于小儿阑尾的壁较薄，一旦发炎易造成穿孔，阑尾有三角形的系膜，系膜根附着于小肠系膜的下部，系膜游离缘内有阑尾的动、静脉。由于阑尾系膜较短，因而阑尾是弯曲的。

阑尾的位置变化较大，可随盲肠的位置变化而变化，可高达肝下，亦可降入骨盆腔。但大多数位于右髂窝内。阑尾本身的位置也有较大变化，如可位于盲肠后、盲肠下、回肠前、回肠后以及伸入盆腔等，其中的盆位和盲肠后位多见。

阑尾根部的体表投影，相当于右髂前上棘至脐连线的中、外 $\frac{1}{3}$ 交界处，即麦氏点（Mc Burney点）。有时可在左、右髂前上棘连线的中、右 $\frac{1}{3}$ 交界处，即兰兹氏点（Lanz点）。阑尾发炎时，上述部位可有压痛，但由于阑尾的位置变化较大，这在诊断上并无重大

意义，更重要的是右下腹有一固定压痛点。

三条结肠带汇于阑尾根部，手术时可顺着结肠带向下追索，这是寻找阑尾的可靠方法。】

35. 直肠的形态、位置和结构怎样直肠镜检查应注意什么？

直肠位于盆腔内，是消化管的最末段，长约15—18厘米，上端于第三骶椎处接乙状结肠，经骶尾骨的前面下行，穿盆膈终于肛门。

直肠以盆膈为界分为两部，盆膈上的部分称为直肠盆部，以下的部分为直肠肛门部或肛管，长约2—3厘米。直肠并不是直的，在矢状面上有两个弯曲，直肠沿骶骨前面下降，形成一凸向后的直肠骶曲，此曲与骶骨的弯曲一致，距肛门7—9厘米。直肠绕过尾骨尖，行向后下方，形成一凸向前的弯曲，称直肠会阴曲，距肛门约3—5厘米。在冠状切面上也有三个弯曲，但不恒定，上、下两弯曲突向右侧，中间的弯曲突向左侧。

直肠盆部下段肠腔扩大称直肠壶腹，直肠盆部腔面可见2—3条半月形的粘膜皱襞，即直肠横襞，其中最大最恒定的一条位于直肠壶腹上份的前右侧壁，距肛门约7厘米，这些粘膜皱襞有阻止粪便的作用。肛管上段粘膜形成6—10条纵行粘膜皱襞，即肛柱，各肛柱下端以半月形的粘膜皱襞相连，这种粘膜皱襞称肛瓣，肛瓣与肛柱围成的袋状陷窝，称肛窦，其底有肛腺的开口，粪便常易积存于此，发生感染，引起肛窦炎。肛瓣与直肠柱的下端共同围成一环形线，称齿状线。齿状线下方有一呈微兰色而光滑的环形区，称肛梳或痔环。肛梳下方有一白线，此线为肛门内、外括约肌的分界，直肠指诊时此处可触及一浅沟。痔环的皮下组织和肛柱粘膜下有丰富的静脉丛，易扩大和曲张而突起形成痔。肛门内括约肌是环形肌，在肛门处特别增厚形成，此肌无明显括约功能。围绕肛门内括约肌的为肛门外括约肌，它由骨骼肌构成，有括约肛门的功能，包括皮下部、浅部和深部。

当进行直肠镜或乙状结肠镜检查时，应注意直肠横襞和直肠的弯曲，应顺着管的自然弯曲度推进镜筒，如在直视下操作，遇有阻力，可随时调整方向，避开直肠皱襞，以免损伤。

36. 三对大的唾液腺的形态、位置怎样？开口于何处？

三对大的唾液腺包括腮腺、下颌下腺和舌下腺。

腮腺略呈三角楔形，是最大的一对唾液腺。重约15—30克，位于外耳道的前下方，咬肌后缘和下颌后窝内。腮腺被颈深筋膜浅层所形成的腮腺鞘包绕，此鞘结构致密，并向腺实质发出许多小隔，将其分成许多小叶，由于腮腺鞘的伸展性较小，当腮腺发炎时，不仅易引起剧痛，甚至因腮腺鞘内压力过高，导致腺小叶受压而坏死。由腺前缘发出腮腺管，在颤弓下方一横指处越过咬肌表面，然后折向内，斜穿颤肌开口于上颌第二磨牙相对应的颊粘膜上。

下颌下腺呈卵圆形，位于下颌三角内，在下颌骨体与舌骨舌肌之间，自下颌下腺内侧面发出下颌下腺管，经口腔底粘膜的深面开口于舌下阜。

舌下腺呈扁长杏仁状，位于口腔底粘膜的深面，舌下腺大管与颌下腺管汇合开口于舌下阜，舌下腺小管自腺上缘发出，直接开口于舌下阜。

37. 肝的形态怎样？体检时如何判断肝肿大？

肝是人体最大的腺体，成人重约1500克。活体肝呈棕红色，质软而脆，外伤时易造成肝破裂。肝的外形呈楔形，可分为上、下两面，前、后、左、右四缘。肝的上面，隆突，向前上方，对向膈，因而又称膈面，借肝镰状韧带分成肝左叶与肝右叶，右叶大而厚，左叶小而薄，肝的下面朝向后下，邻接腹腔脏器，又称脏面，此面凹凸不平有“H”形的沟，左右纵沟中份的横沟称肝门（第一肝门），是肝管、肝固有动脉、门静脉、神经和淋巴管出入的部位。出入肝的主要结构由前向后依次为肝管、肝固有动脉和门静脉，出入肝门的这些结构，被肝十二指肠韧带所