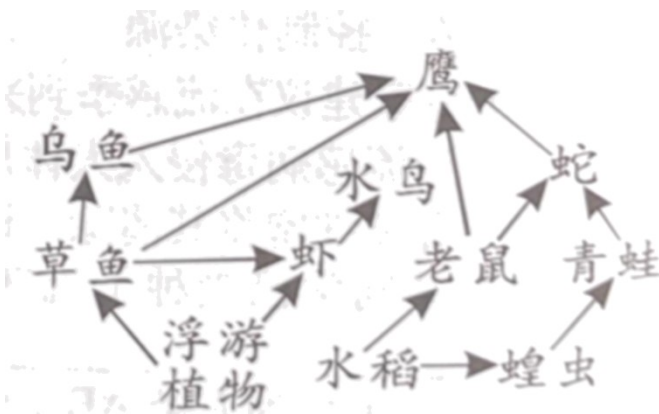


试题卷

一、选择题（本题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 分）下列各题均只有一个最符合题意的选项，请选出该选项，并将其序号在答题卡中相应的答案栏内填涂。

- 大雨过后，菜地里爬出许多蚯蚓，几只鸭子忙着享受“美食”。以上没有体现的生物特征是（ ）
A. 生物的生活需要营养
B. 生物能进行呼吸
C. 生物能排出体内产生的废物
D. 生物能对外界刺激作出反应
- 科学探究中提出的问题应具体、明确，具有探究价值。下列问题提得最好的是（ ）
A. 紫薇花和木槿花哪种更漂亮
B. 到底是先有鸡还是先有蛋呢
C. 为什么昆虫的发育要经过几次蜕皮
D. 土壤湿度会影响鼠妇的分布吗
- 海洋软体动物海蛭蚰进食一种藻类植物后身体变成绿色，并能利用该藻类相关结构进行光合作用制造有机物。下列有关说法错误的是（ ）
A. 海蛭蚰具有细胞壁
B. 海蛭蚰利用叶绿体进行光合作用
C. 海蛭蚰靠线粒体为细胞提供能量
D. 海蛭蚰细胞内外无机盐含量差别大与细胞膜有关
- 洞庭湖湿地土地肥沃，水草丰美，鱼鸟成群，右图为部分生物的食物关系图，下列描述错误的是（ ）



- 图中的生物构成了一个生态系统
- 图中的箭头可表示物质和能量的流动方向
- 若有毒工业废水排入湖中，鹰体内有毒物质含量最高
- “十年禁渔”有利于提高洞庭湖生态系统的自动调节能力
- 小清在阴凉潮湿的山地林间发现一种生物，该生物全株无叶绿素，白色肉质，腐生，在幽暗潮湿处发出

白色亮光。茎直立，不分枝，叶鳞片状，花顶生，果实椭球形。该生物为（ ）

- A. 真菌 B. 蕨类植物 C. 裸子植物 D. 被子植物

6. 为了探究种子萌发的条件，某生物活动小组将 40 颗饱满的种子平均分成 4 份，按下表进行操作，有关分析正确的是（ ）

组次	①	②	③	④
操作	25℃、适量水	25℃、干燥	25℃、水淹没种子	25℃、适量水、去除部分子叶

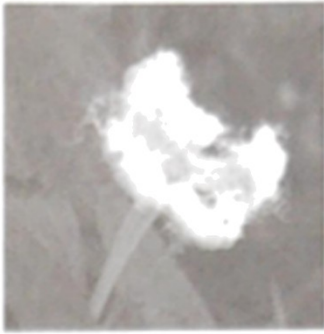
- A. ① 中的种子一定能萌发
 B. ①③ 变量是水的多少
 C. 实验时加入土壤，种子才能萌发
 D. 若④中的种子萌发成幼苗，可能不如①中幼苗健壮

7. 花生不同生长期对几种无机盐的需求比重如右表。下列叙述错误的是（ ）

生长期	几种无机盐需求量占一生的比重 (%)		
	氮	磷	钾
苗期	15	7	11
开花期	27	23	32
结果期	42	49	51
成熟期	16	21	6

- A. 施肥时浓度过高可能导致植物萎蔫
 B. 花生生长只需要氮、磷、钾三种无机盐
 C. 在花生结果期应加大氮、磷、钾的施肥量
 D. 花生不同生长期对同种无机盐的需求量不同

8. 栝楼为多年生攀缘草本植物，雌雄异株。雌雄花花冠均较大、颜色洁白、气味清香，果实球形，其种子俗称“吊瓜子”。两种花如右图所示，有关叙述错误的是（ ）

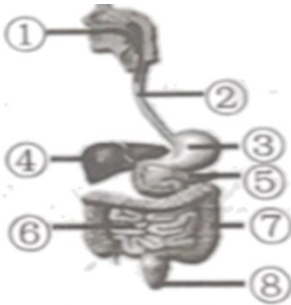


图甲

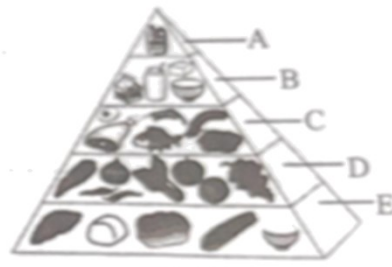


图乙

- A. 能够结出果实的是图甲中的花
- B. 根据花的特点，可推断它属虫媒花
- C. 栝楼的果实中有许多种子是因为子房中有许多胚珠
- D. 栝楼攀缘在其它植物体上，与被攀缘的植物之间为竞争关系
9. 青春期是人一生中身体发育和智力发展的黄金时期，下列有关青春期的叙述错误的是 ()
- A. 进入青春期后女孩会来月经
- B. 男孩出现胡须与睾丸的迅速发育无关
- C. 身高突增是青春期的一个显著特点
- D. 女孩进入青春期的年龄一般比男孩早
10. 图甲是人体消化系统示意图，图乙是中国居民“平衡膳食宝塔”。下列说法错误的是 ()

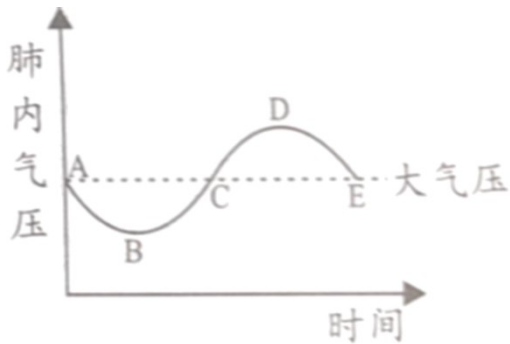


图甲



图乙

- A. 蛋白质最先在③中开始被消化
- B. 图甲中④分泌的胆汁能乳化脂肪
- C. 淀粉在图甲中①和⑥所示器官被消化
- D. 为保持身材，可用乙图中其它层食物代替 E 层食物
11. 下列关于人体呼吸系统及其生理活动的叙述错误的是 ()



- A. 空气经呼吸道处理后变得温暖、湿润、清洁
- B. 膈肌收缩时肺内气压变化如 CE 段所示
- C. 气管和支气管中有软骨作支架有利于气流顺畅通过
- D. 溺水造成呼吸暂停是因为肺与外界的气体交换受阻

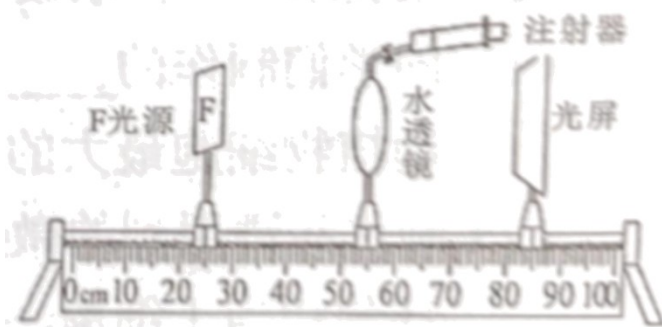
12. 每年 6 月 14 日是世界献血日。关于献血与输血的叙述错误的是 ()

- A. 献血时应从静脉血管采血
- B. 严重贫血 人应输入血小板治疗
- C. 异型输血容易导致红细胞凝集
- D. 健康成人每次献血 200-300 毫升不影响健康

13. 正常人肾小囊中的液体流至肾小管末端后，下列哪些物质含量（指浓度）上升 ()

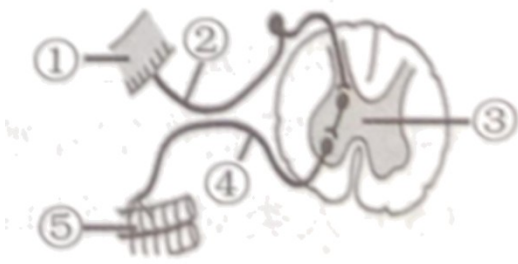
- A. 蛋白质、尿素
- B. 尿素、葡萄糖
- C. 无机盐、尿素
- D. 无机盐、蛋白质

14. 某校学生在实践课上利用物理仪器制作了如下装置（内推注射器可使水透镜曲度变大，反之则变小）进行探究活动，下列说法错误的是 ()



- A. 光屏模拟形成物像的视网膜
- B. 水透镜模拟晶状体，注射器模拟睫状体
- C. F 光源左移时，为在光屏上形成清晰物像，应向外拉注射器
- D. 模拟近视的矫正时，在 F 光源和水透镜之间竖一块放大镜

15. 科研人员用脊蛙（去除脑保留脊髓的蛙）为材料进行如下实验：①刺激脊蛙左后肢的趾部，出现屈腿反射；②用针破坏脊髓，刺激脊蛙左后肢的趾部，未出现屈腿反射。下列叙述错误的是 ()



- A. 去除脑是为了排除脑对实验的干扰
- B. 综合①②可知，反射弧结构受损，反射无法完成
- C. 该实验说明屈腿反射不需大脑参与，属于简单反射
- D. 屈腿反射的反射弧可用图中“⑤→④→③→②→①”表示

16. 下列关于几种无脊椎动物的叙述错误的是 ()

- A. 软体动物用足运动，大多具有贝壳
- B. 环节动物身体分节，比线形动物运动更灵活
- C. 比较节肢动物和环节动物的结构特点，推测前者可能由后者进化而来
- D. 腔肠动物身体辐射对称，可从各方向捕获猎物、进行防御，因而比扁形动物更高等

17. 乌梢蛇全身黑色，行动迅速，性情温顺不咬人，常在农村房前屋后捕食老鼠，在益阳市分布广泛。乌梢蛇属于爬行动物的原因不包括 ()

- A. 乌梢蛇的幼体、成体均用肺呼吸
- B. 乌梢蛇身体表面有乌黑锃亮的细鳞片
- C. 乌梢蛇虽然四肢退化，仍可快速爬行
- D. 乌梢蛇在陆地上产卵，卵内营养丰富，外有坚韧卵壳

18. 日前，我国科研人员在大别山发现了新物种——大别山缺齿鼯，与2017年发现的烟黑缺齿鼯、霍氏缺齿鼯同属于哺乳纲、鼯形目、鼯鼯科、缺齿鼯鼯属。缺齿鼯在中国物种红色名录中评估为“易危”等级。其体型小于中华田鼠（属于啮齿目）；喜食昆虫、蚯蚓、蜘蛛等小动物，也吃嫩草、种子等。下列叙述错误的是 ()

- A. 缺齿鼯种类较多是由基因的多样性决定的
- B. 大别山缺齿鼯能促进大别山地区的物质循环
- C. 在大别山建立自然保护区是保护当地生物多样性的最有效措施
- D. 大别山缺齿鼯与霍氏缺齿鼯之间的共同特征，少于大别山缺齿鼯与中华田鼠的共同特征

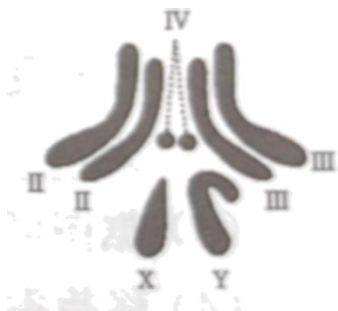
19. 体育课上，小明因运动不当造成脱臼，下列叙述错误的是 ()

- A. 剧烈运动前热身可减少脱臼现象发生
- B. 脱臼后无需处理，休息几天即可康复

C. 经常运动的人关节囊增厚，不易脱臼

D. 脱臼时关节头会从关节窝里滑脱出来

20. 如图为雄果蝇体细胞染色体组成，以下可表示其精子染色体组成的是（ ）



A. II、III、IV、X

B. II、IV、X、Y

C. II、II、III、III

D. II、II、IV、X

21. 关于生命的起源和进化的描述错误的是（ ）

A. 陆生生物一定比水生生物高等

B. 科学实验表明，原始地球上能产生构成生物体的有机物

C. 比较不同生物体蛋白质的差异，可了解生物间的亲缘关系

D. 比较不同生物化石在地层中出现的先后顺序，可了解生物进化的大致历程

22. 下列关于图中所示内容的叙述，错误的是（ ）



A. 嫁接时应使甲图中①与②的形成层紧密结合

B. 昆虫的发育都要经过乙图所示四个阶段

C. 丙图所示动物生殖和发育离不开水，为变态发育

D. 丁图中为鸟类胚胎发育提供营养的主要结构是③

23. 用一种化学物质处理草莓幼苗，选育出的草莓品种果实又大又甜，汁水丰富。该育种方法从根本上看是因为改变了草莓的（ ）

A. 生活环境

B. 营养成分

C. 遗传物质

D. 外部形态

24. 下表所列实验操作步骤与实验目的对应关系错误的是（ ）

选	实验名称	操作步骤	实验目的
---	------	------	------

项			
A	测定某种食物中的能量	点燃种子后迅速放到锥形瓶底部	减少热量的散失
B	观察小鱼尾鳍内血液流动	时常往包裹小鱼的棉絮上滴水	保持小鱼正常呼吸
C	观察人的口腔上皮细胞	在载玻片中央滴一滴清水	维持细胞正常形态
D	探究蚂蚁的通讯方式	实验前进行饥饿处理	促使蚂蚁积极觅食

A. A

B. B

C. C

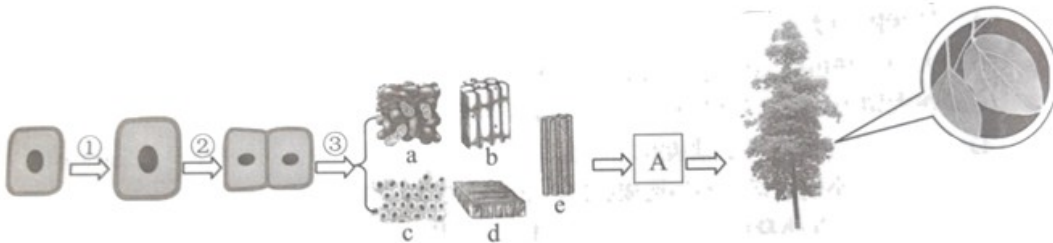
D. D

25. “大卫生、大健康”的新健康观推动“以治病为中心”向“以人民健康为中心”转变，坚持预防为主，倡导文明健康、绿色环保的生活方式。下列说法错误的是（ ）

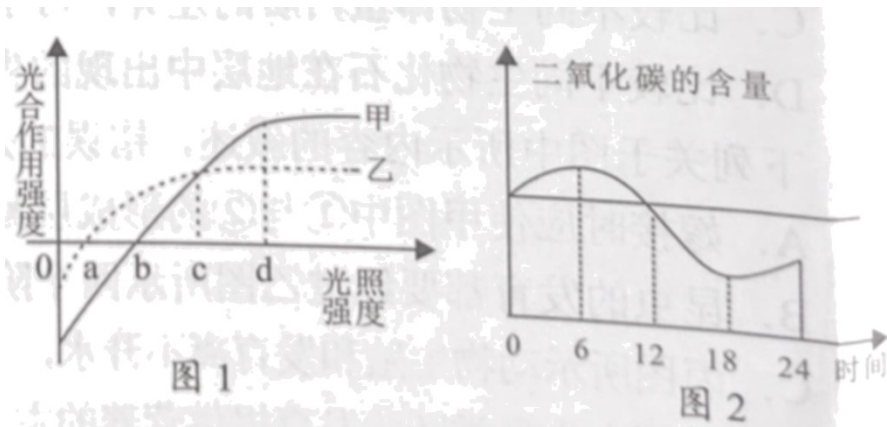
- A. 为了预防感冒可提前服用抗生素
- B. 青少年应该合理利用网络避免沉湎于网络
- C. 吸烟会影响自己和周围人的健康
- D. 吸食毒品会损害人的神经系统，降低人体的免疫功能等

二、非选择题（本题共 8 小题，共 50 分）

26. 香樟四季常青，能吸烟滞尘、涵养水源、美化环境，在益阳市普遍种植，2023 年被评为我市市树。据图回答问题：

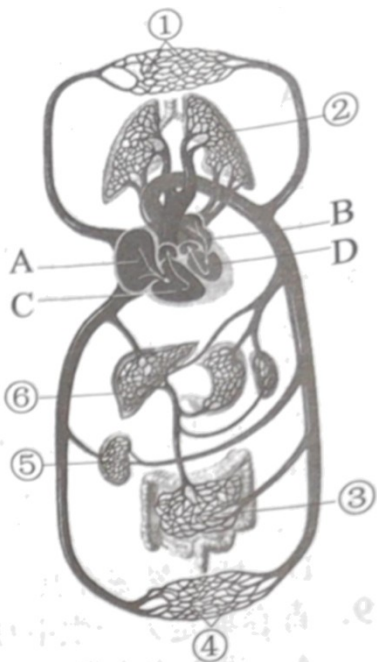


- (1) 图中能表示细胞分化的是[]（填数字），图中 A 为生物体结构层次中的_____。
 - (2) 香樟受精卵细胞中染色体数目为 24 条，经过两次分裂后，子细胞中染色体数目为_____条。
 - (3) 据图可知，香樟为_____植物（填“单子叶”或“双子叶”）。
 - (4) 移栽香樟后，通过打“点滴”补充水和无机盐提高其成活率，针头应插入树木的[]组织（填字母）。
27. 某校生物课外活动小组在实践基地种植蔬菜瓜果，体验农业生产过程。



- (1) 小丽移栽黄瓜秧时，选择在傍晚而不是中午进行的原因是_____。
- (2) 图 1 为甲、乙两种作物光合作用强度与光照强度关系曲线图，据图可知，在光照强度到达 d 点之前可以通过_____来提高甲作物产量，与乙相比，甲更适于_____（填“向阳”或“背阴”）环境中种植。
- (3) 小明测定并记录了一昼夜密闭大棚内二氧化碳含量，绘制成如图 2 所示曲线，你认为大棚里的作物_____（填“有”或“没有”）生长，为什么？_____。

28. 生物体是物质、能量和信息的统一体，不断从外界获取物质和能量、排出废物，维持生命活动的正常进行。请回答下列问题：



- (1) 人体组织细胞从外界获取物质：经消化吸收后，营养物质进入血液，依次经过心脏的_____（填字母）后被运输到全身各处；血液流经肺后变成_____血，再经体循环流向全身各处。组织细胞获得营养物质和氧气与毛细血管具有_____的特点密不可分。（答 2 点）
- (2) 人体组织细胞利用氧气和营养物质通过_____作用，释放出供生命活动需要的能量。
- (3) 人体细胞代谢产生的尿素，经血液循环由图中的[]所在器官和皮肤中的汗腺分别形成尿液、汗液

后排出，二氧化碳则由图中[]所在器官排出（填数字）。

29. 胰腺能分泌胰液，胰液的分泌是怎样调节的呢？19世纪，人们普遍认为是胃酸（主要成分为稀盐酸）刺激小肠的神经，神经冲动传到胰腺，促使胰腺分泌胰液。为验证这一观点是否正确，科学家做了如下实验。请回答相关问题：

① 稀盐酸 $\xrightarrow{\text{注入}}$ 狗上段小肠肠腔 \rightarrow 胰腺分泌胰液

② 稀盐酸 $\xrightarrow{\text{注入}}$ 狗血液 \rightarrow 胰腺不分泌胰液

③ 稀盐酸 $\xrightarrow{\text{注入}}$ 狗上段小肠肠腔（去除通往小肠的神经） \rightarrow 胰腺分泌胰液

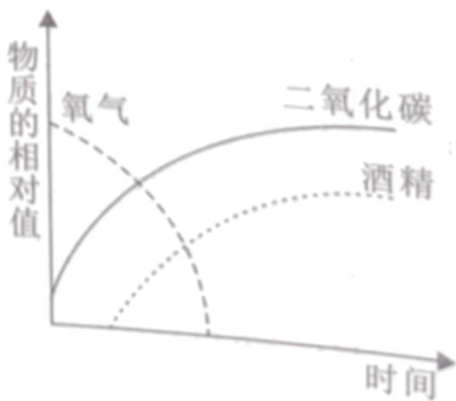
④ 稀盐酸处理后的小肠黏膜细胞磨碎制成提取液 $\xrightarrow{\text{注入}}$ 狗血液 \rightarrow 胰腺分泌胰液

- 胰腺分泌的胰液经导管流入_____参与食物的消化。
- 通过①②组实验可知，盐酸_____（填“能”或“不能”）通过血液循环直接引起胰液分泌。
- 以上实验结果_____（填“支持”或“不支持”）题干中的观点，你的判断依据是_____。
- 根据四组实验的结果推测胰液分泌的调节最可能为_____调节，具体调节过程为_____。

30. 在学校组织的食品制作比赛活动中，同学们制作了豆浆、苹果醋、酸奶、腐乳、泡菜。小明制作了一份甜酒，他的操作过程如下，请回答有关问题：

① 将浸泡好的糯米蒸成糯米饭；② 冷却糯米饭至微热 \rightarrow 添加妈妈上次用过的酒曲 \rightarrow 搅拌均匀 \rightarrow 压实米饭 \rightarrow 在米饭中间挖个凹坑 \rightarrow 加入少量凉开水；③ 将容器盖好置于温暖的地方。

- 同学们制作的_____（填食品名称）无需发酵，制作酸奶用到的微生物在结构上与动植物细胞最大的区别是_____。
- 制作甜酒用到的微生物主要是_____。小明将糯米饭和酒曲拌匀相当于细菌、真菌培养过程中的_____。
- 在甜酒制作过程中容器内的氧气、二氧化碳和酒精的含量变化如图所示，由此推测步骤②将米饭压实、③将容器盖好的原因是_____。



(4) 小明制作的甜酒颜色微红，有酸味，这很可能是因为_____。

(5) 人类对细菌和真菌的利用非常广泛，除用于制作食品外还可以_____ (试举一例)。

31. 卷叶象甲是一类常见的农业害虫。繁殖时，雌虫先将叶片基部切开，沿主叶脉折叠叶片，在叶片尖端产卵，再向上将整个叶片卷成筒状并切下，作为幼虫的食物和栖息场所。



(1) 叶片基部被切开，叶脉中导管被切断，叶片逐渐萎蔫。从行为获得的途径看，卷叶象甲的这种卷叶行为属于_____行为。


(2) 某类植物有些变种的叶片不是全缘的，突变为深裂状，观察发现，具有深裂的叶片更能抵抗卷叶象甲破坏。有人对此提出两个假设：

假设 1: 具有深裂的叶片营养 (口感) 不好，卷叶象甲的幼虫不喜食。

假设 2: 具有深裂的叶片不利于折叠成卷筒状。

为检验哪个假设更合理，某同学进行了探究，实验过程及结果如下：

组别	实验步骤					实验结果
	叶片形状	卷筒方式	卷筒数	每个叶片虫卵数	一段时间后	
甲组全缘叶片		卷叶象甲自主卷叶	30 个	1 枚		甲乙两组成虫平均体重无显著差异

乙组具深裂叶片		人工模拟制作卷叶	30个	1枚		
---------	---	----------	-----	----	--	--

实验中统计卷筒的数量达30个，目的是_____。

该实验结果支持哪个假设？_____，理由_____。

(3) 有同学提出，通过喷洒农药的方式防治卷叶象甲可能污染环境。请你提出其他防治措施（写一种即可）。_____。

32. 分析以下材料，回答有关问题。

今年春季我国多地出现甲流疫情，该病是急性呼吸道传染病，由甲型流感病毒所致，主要通过飞沫、接触等传播，已上市的多款流感疫苗对预防甲型流感均有效。专家建议：在人群密集的地方，佩戴一次性医用外科口罩，平时勤洗手、勤通风，保持社交距离；流感季到来前接种流感疫苗；感染后自我隔离，避免交叉感染。

(1) 从传染病的角度分析，甲型流感病毒属于_____。

(2) 材料中专家建议 做法属于预防传染病中的哪些措施？_____（填字母）

A.控制传染源 B.切断传播途径 C.保护易感人群

(3) 专家建议在流感季到来前接种疫苗，因为人体注射疫苗后会刺激体内的_____产生抗体。当流感病毒侵入人体后，已产生的抗体就能与流感病毒结合使其失去致病性，或促进吞噬细胞将其清除。该过程属于人体的_____免疫（填“非特异性”或“特异性”）。

(4) 某同学已接种了流感疫苗，下一个流感季节到来时仍要接种流感疫苗。为什么？_____

33. 下表为人类 ABO 血型系统中血型、基因组成及红细胞表面抗原类型对应表。

血型	A 型	B 型	AB 型	O 型
基因组成	$I^A I^A$ 或 $I^A i$	$I^B I^B$ 或 $I^B i$	$I^A I^B$	ii
红细胞表面抗原类型	A 型抗原	B 型抗原	A 型和 B 型抗原	无 A 型和 B 型抗原

(1) I^A 和 I^B 分别控制 A 型和 B 型抗原的合成，而 i 不能控制 A 型和 B 型抗原的合成，从而表现出相应血型。这一事实说明_____控制生物的性状。

(2) 人类 ABO 血型系统中的 A 型血、B 型血、AB 型血、O 型血属于_____性状；子代与父母血型不同，这种现象在遗传学上称为_____。

(3) 基因组成分别为 $I^A I^B$ 、 ii 的夫妇的子代可能有_____种血型，出现 B 型血的几率为_____。

(4) 有人认为“夫妻均为 A 型血，不可能生出 O 型血的子女。”这种说法对吗？为什么？_____。