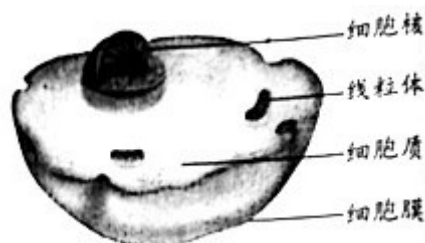


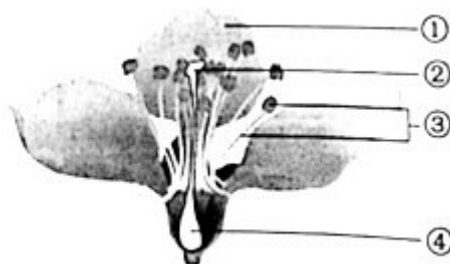
## 2019年安徽省中考生物试卷

### 一、选择题（本大题共 10 小题，共 20.0 分）

1. 如图是动物细胞结构示意图，控制物质进出细胞的结构是（ ）



- A. 细胞膜      B. 细胞质      C. 线粒体      D. 细胞核
2. 玉米田中有杂草，有玉米螟等害虫，还有以害虫为食的天敌。下列关于该生态系统的叙述，错误的是（ ）
- A. 该生态系统中玉米是生产者  
B. 杂草和玉米之间是竞争关系  
C. 玉米螟和它的天敌之间是捕食关系  
D. 玉米田中物种少，自我调节能力强
3. 如图是桃花的结构示意图，经传粉受精后能发育成果实的结构是（ ）



- A. ①      B. ②      C. ③      D. ④
4. 经化验发现，某肾病患者的尿液中有较多的蛋白质。可初步判断，该患者肾脏发生病变的部位最可能是（ ）
- A. 肾小球      B. 肾小囊      C. 肾小管      D. 集合管
5. 当同学看到废弃的食品袋等垃圾时，将其捡起并放入分类垃圾桶中。参与调节这一过程的最高级神经中枢位于（ ）
- A. 大脑皮层      B. 小脑      C. 脑干      D. 脊髓
6. 昆虫是有三对足、一般有两对翅的节肢动物。如图图示的动物中，属于昆虫的是（ ）



7. 动物的行为多种多样，既有先天性行为，又有学习行为，这些行为有利于动物的生存和繁殖。下列有关动物行为的叙述，错误的是（ ）
- A. 先天性行为由遗传物质决定      B. 先天性行为是学习行为的基础  
C. 学习行为一旦形成，就不会改变      D. 学习行为在个体生活经历中获得

8. 鲨鱼和鲸都生活在海洋中。下列关于它们共同特征的叙述，正确的是（ ）

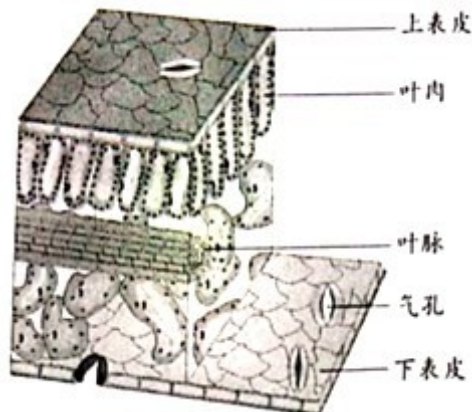


- A. 用鳃呼吸      B. 体温恒定      C. 都有脊柱      D. 胎生哺乳
9. 我国科学家把生长激素基因转入鲤鱼的受精卵内，培育成胖鲤鱼。这一过程中，科学家利用的生物技术是（ ）
- A. 组织培养      B. 转基因技术      C. 发酵技术      D. 克隆技术
10. 某生物学兴趣小组准备以蝌蚪为实验材料，探究甲状腺激素在动物发育中的作用。下列是同学在小组讨论实验方案时的发言，错误的是（ ）
- A. 实验开始时，实验组和对照组的蝌蚪应大小相同
- B. 实验组和对照组的水温、水质及饵料等条件应一致
- C. 每组用一只蝌蚪进行一次实验，就可获得可靠的结果
- D. 实验结束后，应及时将实验动物放回适合它们生存的环境

二、简答题（本大题共 4 小题，共 20.0 分）

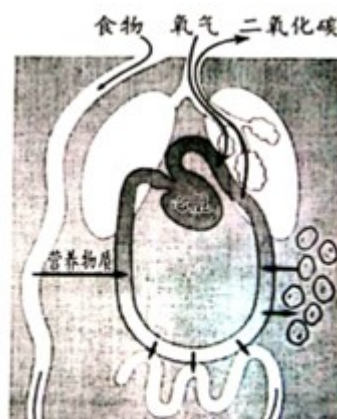
11. 叶是绿色植物进行光合作用的主要器官，叶的结构与功能相适应。如图是叶片的结构示意图，请据图回答：

- (1) 叶上、下表皮无色透明，利于透光；表皮上分布的\_\_\_\_\_是水分散失的“通道”，也是气体交换的“门户”。叶脉有运输和支持功能。
- (2) 叶肉细胞中的叶绿体，利用\_\_\_\_\_，将二氧化碳和水合成为贮存了能量的有机物，这不仅满足绿色植物自身生长、发育和繁殖的需要，而且通过生态系统的\_\_\_\_\_为其他生物提供食物和能量。
- (3) 应用光合作用和呼吸作用的原理，提出农业生产上提高农作物产量的措施（写出两点即可）。\_\_\_\_\_。



12. 如图是人体与外界进行物质交换及物质在体内运输的过程示意图。请据图回答：

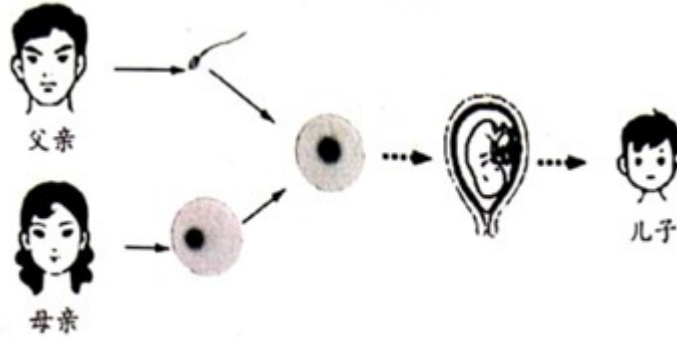
- (1) 食物通过\_\_\_\_\_系统的消化和吸收，营养物质进入体内；外界空气中的氧气通过\_\_\_\_\_系统进入体内，同时排出二氧化碳。
- (2) 进入体内的营养物质和氧气通过\_\_\_\_\_系统，运送到全身各处，最终进入\_\_\_\_\_中被



利用。

(3) 上述人体各个器官系统的活动协调统一，这有赖于\_\_\_\_\_系统和内分泌系统的调节作用。

13. 如图是人体生殖发育过程示意图。请据图回答：



(1) 精子和卵细胞结合形成受精卵，受精卵发育成新个体，这种生殖方式称为\_\_\_\_\_。双亲通过精子和卵细胞将 DNA（基因）中储存的\_\_\_\_\_传递给子代，使子代具有双亲的遗传特性。

(2) 受精卵通过细胞分裂和\_\_\_\_\_形成多种多样的细胞，这些细胞进一步形成不同的组织，组织形成器官，器官构成系统和人体。

(3) 若父母都有耳垂，儿子无耳垂，可推测父亲和母亲的基因组成都是\_\_\_\_\_（显性基因用 B 表示，隐性基因用 b 表示）。

(4) 男性的性染色体组成是 XY，女性的性染色体组成是 XX。儿子的 Y 染色体来自于双亲中的\_\_\_\_\_。

14. 生物圈中的微生物种类多、分布广、个体微小、结构简单，与人类关系密切。

(1) 大多数细菌和真菌等腐生微生物是生态系统中的\_\_\_\_\_，能将动植物遗体中的有机物分解成无机物，无机物被植物再利用，这表明它们在生物圈的\_\_\_\_\_中起重要作用。

(2) 病毒没有细胞结构，一般由蛋白质外壳和内部的\_\_\_\_\_组成，只能寄生在活细胞内。有些病毒会给人类和动植物带来危害，如脊髓灰质炎病毒能使人患小儿麻痹症。口服脊髓灰质炎疫苗可预防小儿麻痹症，这种预防传染病的措施属于\_\_\_\_\_。有些病毒也能造福人类，如人类可以利用病毒携带基因的能力进行转基因操作和基因治疗。

(3) 微生物的多样性是人类社会赖以生存的基础。保护生物多样性的有效措施有建立自然保护区的就地保护，以及迁出原地的易地保护等。中国科学院微生物研究所菌种保藏室保藏了很多菌种，这种菌种保藏的措施属于\_\_\_\_\_（填“就地保护”或“易地保护”）。

## 答案和解析

### 1. 【答案】 A

#### 【解析】

解：A、细胞膜的功能是控制物质的进出，使有用的物质不能轻易地渗出细胞，有害的物质不能轻易地进入细胞，A符合题意；  
B、细胞质能不断的流动，它的流动加速了细胞与外界之间的物质交换；B不符合题意；  
C、线粒体能为细胞的生命活动提供能量，是呼吸作用的场所，能将化学能转化为多种形式的能量，是细胞内的能量转化器，C不符合题意；  
D、细胞核内含有遗传物质，能传递遗传信息；D不符合题意。

故选：A。

动物细胞的基本结构有：细胞膜、细胞质、细胞核，不同的结构功能不同，解答即可。掌握了动植物细胞的结构和功能是解答此题的关键。

### 2. 【答案】 D

#### 【解析】

解：A、该生态系统中玉米是生产者，A正确；  
B、杂草和玉米，相互争夺阳光、水分、无机盐和生存的空间等，属于竞争关系，B正确；  
C、玉米螟和它的天敌之间是捕食关系，C正确；  
D、玉米田中物种少，自我调节能力弱，D错误。

故选：D。

(1) 生态系统是指在一定地域内生物与环境形成的统一的整体。生态系统的组成包括非生物部分和生物部分。非生物部分有阳光、空气、水、温度、土壤（泥沙）等；生物部分包括生产者（绿色植物）、消费者（动物）、分解者（细菌和真菌）；

(2) 生物与生物之间的关系常见有：捕食关系、竞争关系、合作关系、寄生关系等；

(3) 生态系统具有一定的自动调节能力，解答即可。

此题主要考查对生态系统概念、组成及各部分作用等知识的理解及运用。

### 3. 【答案】 D

#### 【解析】

解：一朵花传粉受精后，子房的发育情况为：



可见④子房发育成果实。

故选：D。

中①花瓣，②柱头，④子房，③雄蕊，结合题意答题。

回答此题的关键是明确果实和种子的形成过程。

### 4. 【答案】 A

#### 【解析】

解：尿的形成包括：肾小球和肾小囊内壁的滤过和肾小管的重吸收作用。(1) 当血液流经肾小球的和肾小囊内壁时，除大分子的蛋白质和血细胞不能被滤过外，血浆中的一部分水、无机盐、葡萄糖和尿素等物质都可以过滤到肾小囊腔中形成原尿，

(2) 当原尿流经肾小管时，原尿中大部分的水、全部的葡萄糖、部分无机盐被肾小管外包绕的毛细血管重新吸收会血液，而剩下的水、尿素和无机盐等就形成了尿液。据

以上知识判断：正常的尿液中不会有蛋白质和血细胞，若出现了，可能是肾小球和肾小囊内壁的滤过作用出现了问题，很有可能是肾小球有炎症通透性增强导致的。

故选：A。

尿的形成要经过肾小球和肾小囊壁的滤过和肾小管的重吸收作用。当血液流经肾小球时，除了血细胞和大分子的蛋白质外，其他的如水、无机盐、尿素、葡萄糖会滤过到肾小囊腔形成原尿；当原尿流经肾小管时，其中大部分水、部分无机盐和全部的葡萄糖被重新吸收回血液，而剩下的如尿素、一部分无机盐和水构成了尿液的成分。

解答此类题目的关键是理解掌握肾脏的结构以及尿液的形成过程。

#### 5.【答案】A

##### 【解析】

解：小李在操场上看到一片废纸，他捡起后扔进垃圾桶。控制该反射属于复杂反射，其神经中枢位于大脑

故选：A。

反射弧是由参与反射的神经结构组成，即感受器、传入神经、神经中枢、传出神经、效应器五部分构成，其中感受器能够接受刺激并产生神经冲动，传入神经能传入神经冲动，神经中枢能接受神经冲动，并产生新的冲动，传出神经能传出神经冲动，效应器能接受神经冲动并做出反应。

考查了脊髓和脑的组成及功能。掌握脊髓和脑的结构及其功能是解题关键。

#### 6.【答案】B

##### 【解析】

解：A、蜘蛛有四对步足，属于节肢动物的蛛形纲；

B、蝗虫身体分为头、胸、腹三部分，有三对足，有2对翅，属于节肢动物的昆虫；

C、蚯蚓身体由许多相似的体节构成，属于环节动物；

D、蜈蚣有多对足，属于节肢动物的多足纲。

故选：B。

身体分为头、胸、腹三部分，头部有一对触角，一对复眼，有三对足，一般有2对翅的特征都属于昆虫，据此答题。

知道昆虫的主要特征和节肢动物的特征，为基础题目。

#### 7.【答案】C

##### 【解析】

解：A、先天性行为由动物体内的遗传物质所决定的行为，没有先天性行为，动物不可能生存，A正确；

B、动物的先天性行为使动物能适应环境，得以生存和繁殖后代，因此先天性行为是动物生存和繁殖的基础，B正确；

C、动物的学习行为需要不断强化，否则会消退甚至消失，而不是一旦形成，就不会改变，C错误；

D、学习行为是在遗传因素的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和学习而获得的行为，学习行为是动物不断适应多变环境，得以更好地生存和繁衍的重要保证，D正确。

故选：C。

从行为获得的途径来看，动物行为大致可以分为两大类：一类是动物生来就有的，由动物体内的遗传物质所决定的行为，称为先天性行为，另一类是在遗传因素的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和学习而获得的行为，称为学习行为。

解答此类题目的关键是理解先天性行为和后天性行为的概念。

#### 8.【答案】C

##### 【解析】

解：鲨鱼生活在海洋中，用鳃呼吸，用鳍游泳，体温不恒定，卵生，属于鱼类；

鲸生活在海洋中，用肺呼吸，体温恒定，哺乳胎生，属于哺乳动物。

鲨鱼和鲸的体内都有脊柱，都属于脊椎动物。

故选：C。

哺乳动物的主要特征体表面有毛，一般分头、颈、躯干、四肢和尾五个部分；牙齿分化，体腔内有膈，心脏四腔，用肺呼吸；大脑发达，体温恒定，是恒温动物；哺乳；胎生。

掌握鱼类和哺乳动物的特征是解题的关键。

#### 9.【答案】C

【解析】

解：我国科学家把生长激素基因通过生物技术转入鲤鱼的受精卵里，该鱼卵发育成特大的胖鲤鱼。胖鲤鱼的培育主要应用了转基因技术。

故选：C。

基因控制性状，把一种生物的某个基因，用生物技术的方法转入到另一种生物的基因组中，培育出的转基因生物，就有可能表现出转入基因所控制的性状，这项技术叫做转基因技术。

人们对遗传和变异的认识，随着科学的发展，已逐渐深入到基因水平，转基因技术就是人们研究的成果。

#### 10.【答案】C

【解析】

解：A、实验开始时，实验组和对照组的蝌蚪应大小相同，正确；B、实验组和对照组的水温、水质及饵料等条件应一致，正确；

C、本实验的不足之处是用一只蝌蚪进行一次实验，这样的实验结果会具有偶然性，不能令人信服，错误。

D、实验结束后，应及时将实验动物放回适合它们生存的环境，正确；

故选：C。

为了要得到可靠的定量的比较，所以要进行测量，一般要多次测量，取平均值。

熟记甲状腺激素的作用及其内分泌腺分泌异常时的症状。熟练掌握分清各种激素的作用及其分泌异常症，是解题的关键。

11.【答案】气孔 光能 食物链 合理密植、间作套种、增加光照强度、提高二氧化碳浓度等。

【解析】

解：（1）叶上、下表皮无色透明，利于透光；在表皮上分布有气孔，气孔由两个半月形的保卫细胞组成，可以张开或关闭，是植物蒸腾失水的“门户”，也是气体交换的“窗口”；保卫细胞控制气孔开闭；

（2）叶肉细胞中的叶绿体，利用光能，将二氧化碳和水合成为贮存了能量的有机物，这不仅满足绿色植物自身生长、发育和繁殖的需要，而且通过生态系统的食物链为其他生物提供食物和能量；

（3）农业生产的主要目的是获取光合作用制造的有机物，在农业生产上，要保证农作物有效地进行光合作用的各种条件。如合理密植、间作套种、增加光照强度、提高二氧化碳浓度等。

故答案为：

（1）气孔；

（2）光能；食物链；

（3）合理密植、间作套种、增加光照强度、提高二氧化碳浓度等。

（1）叶片由表皮、叶肉和叶脉组成；

（2）绿色植物通过叶绿体，利用光能，把二氧化碳和水转化成储存能量的有机物，并且释放出氧气的过程，叫做光合作用；细胞利用氧，将有机物分解成二氧化碳和水，并且将储存在有机物中的能量释放出来，供给生命活动的需要的过程叫做呼吸作用；

解答即可。

掌握叶片的结构和功能是解题的关键。

12.【答案】消化 呼吸 循环 线粒体 神经

【解析】

解：(1) 食物通过消化系统的消化和吸收，营养物质进入体内；外界空气中的氧气通过呼吸系统进入体内，同时排出二氧化碳。

(2) 进入体内的营养物质和氧气通过血液循环输送到全身各处，最终在组织细胞内的线粒体中被利用。

(3) 体内部各个器官系统的活动也需要统一协调。这些都有赖于神经系统和内分泌系统的调节作用。

故答案为：(1) 消化；呼吸 (2) 循环；线粒体 (3) 神经

人体的各个系统既具有各自的功能，但又不能独立的完成各自的功能，例如人在运动时，需要呼吸、循环、排泄等器官系统的相互配合、协调活动。

本题具有一定的综合性，解答本题要认真读题，掌握人体的各个系统。

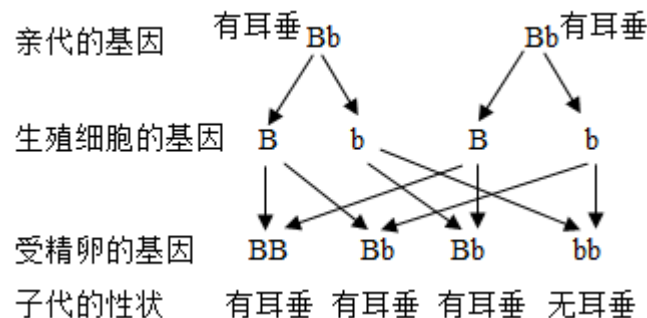
13.【答案】有性生殖 遗传信息 分化 Bb 父亲

【解析】

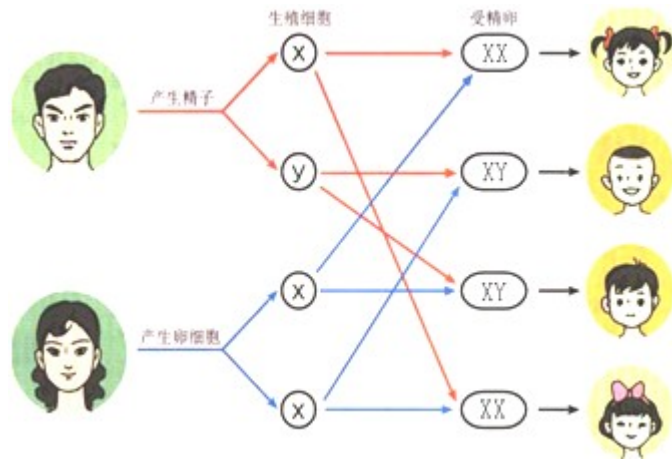
解：(1) 有性生殖是由亲本产生的有性生殖细胞，经过两性生殖细胞的结合，成为受精卵，再由受精卵发育成为新的个体的生殖方式。无性生殖是不经生殖细胞的两两结合，由母体直接产生新个体的方式。因此这种由受精卵发育成新个体的生殖方式叫有性生殖。染色体（基因）在体细胞中成对存在，形成生殖细胞时，成对的染色体（基因）分别进入两个生殖细胞，不能配成对，其数目减少一半。形成受精卵，来自父母双方的染色体（基因）又恢复成对，与体细胞一致，使其子代具有双亲的遗传特性，能维持物种稳定。

(2) 许多动物的生长发育都是从一个细胞-受精卵开始的，受精卵经过细胞分裂、分化，形成了组织，组织形成器官，器官构成系统和人体。

(3)。生物体的某些性状是由一对基因控制的，而成对的基因往往有显性和隐性之分，当控制生物性状的一对基因都是显性基因时，显示显性性状；当控制生物性状的基因一个是显性一个是隐性时，显示显性基因控制的显性性状；当控制生物性状的一对基因都是隐性基因，显示隐性性状。隐性基因习惯以小写英文字母表示，对应的显性基因则以相应的大写字母表示；子代个体中出现了亲代没有的性状，新出现的性状一定是隐性性状，亲代的基因组成是杂合的。父母有耳垂，儿子无耳垂，因此无耳垂是隐性的基因组成是  $bb$ ，父母有耳垂是显性，基因组成是杂合的即  $Bb$ 。则这对基因的遗传图解如图所示：



则无耳垂的该同学的基因组成是  $bb$ ，其父母的基因组成是  $Bb$ 。



(4) 人的性别遗传过程如图：

从性别遗传图解看出，儿子的Y染色体来自父亲，X染色体来自母亲。  
故答案为：(1) 有性生殖；遗传信息；(2) 分化；(3) Bb；(4) 父亲

(1) 由两性生殖细胞结合成的受精卵发育成新个体的生殖方式叫有性生殖。

(2) 动物体的结构层次：细胞→组织→器官→系统→动物体。

(3) 生物体的某些性状是由一对基因控制的，而成对的基因往往有显性显性和隐性之分，当细胞内控制某种性状的一对基因，一个是显性、一个是隐性时，只有显性基因控制的性状才会表现出来；当控制某种性状的基因都是隐性基因时，才会表现出隐性性状。

解题的关键是熟悉相对性状的概念以及基因的显隐性性状的表现关系。

14. 【答案】分解者 物质循环 遗传物质 保护易感人群 迁地保护

【解析】

解：(1) 大多数细菌和真菌等腐生微生物是生态系统中的分解者，能将动植物遗体中的有机物分解成无机物，无机物被植物再利用，这表明它们在生物圈的物质循环中起重要作用；

(2) 病毒没有细胞结构，一般由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成，只能寄生在活细胞内。有些病毒会给人类和动植物带来危害，如脊髓灰质炎病毒能使人患小儿麻痹症。口服脊髓灰质炎疫苗可预防小儿麻痹症，这种预防传染病的措施属于保护易感人群。有些病毒也能造福人类，如人类可以利用病毒携带基因的能力进行转基因操作和基因治疗；

(3) 微生物的多样性是人类社会赖以生存的基础。保护生物多样性的有效措施有建立自然保护区的就地保护，以及迁出原地的易地保护等。中国科学院微生物研究所菌种保藏室保藏了很多菌种，这种菌种保藏的措施属于迁地保护。

故答案为：

(1) 分解者；物质循环；

(2) 保护易感人群；

(3) 迁地保护。

(1) 生态系统是指在一定地域内生物与环境形成的统一的整体。生态系统的组成包括非生物部分和生物部分。非生物部分有阳光、空气、水、温度、土壤（泥沙）等；生物部分包括生产者（绿色植物）、消费者（动物）、分解者（细菌和真菌）；

(2) 传染病要想流行起来，必须具备三个环节：传染源、传播途径和易感人群。这三个环节必须同时具备，缺一不可。控制传染病的措施有三个：控制传染源、切断传播途径、保护易感人群；

(3) 保护生物多样性的措施：就地保护：主要形式是建立自然保护区，是保护生物多样性最有效的措施。迁地保护：将濒危生物迁出原地，移入动物园、植物园、水族馆和濒危动物繁育中心，进行特殊的保护和管理，是对就地保护的补充。建立濒危物种种质库，保护珍贵的遗传资源。加强教育和法制管理，提高公民的环境保护意识，解

答即可。

此题涉及的知识面比较广，解答的关键是熟练掌握相关的基础知识，只有基础扎实才能灵活答题。

# 积分超值换

活动时间：2019年4月23日-6月30日  
活动对象：中小学一线教师以及教育工作者



扫一扫 换礼啦

积 分 兑 换 更 超 值



## 会员升级服务第一拨 · 清北季



神马，有清华北大学霸方法论课；还有清华学霸向所有的父母亲述自己求学之路；  
衡水名校试卷悄悄的上线了；  
扫qq领取官网不首发课程，很多人我没告诉他啊！  
会员qq专享等你来撩.....