

绝密★启用前

生物学参考答案

1. 【答案】A

【解析】设控制双眼皮的基因是 A，控制单眼皮的基因是 a，则人群中双眼皮个体的基因型是 AA 或 Aa，单眼皮个体的基因型是 aa。若子代全部是双眼皮，则双亲有一方的基因型是 AA（双眼皮），另一方的基因型可能是 AA（双眼皮）、Aa（双眼皮）、aa（单眼皮），即双亲可能是甲×丙、乙×丙、甲×丁，A 错误；若子代双眼皮：单眼皮=3：1，则双亲的基因型都是 Aa（双眼皮），可能是甲×丙，B 正确；若子代双眼皮：单眼皮=1：1，则双亲的基因型是 Aa（双眼皮）×aa（单眼皮），可能是甲×丁或乙×丙，C 正确；若子代全部是双眼皮，则双亲至少有一方的基因型是纯合子（AA），D 正确。

2. 【答案】B

【解析】豌豆在花未开放时就已经完成自花授粉了，因此要在雌花未成熟时去雄，才能防止其自花授粉，A 错误；测交采用正交与反交，因此 F₁ 既可以作为母本，也可以作为父本，B 正确；F₁ 产生的配子比例为 1：1 是子代呈现高茎：矮茎为 1：1 的前提条件，雌雄配子的数量是不相等的，C 错误；子代表现为高茎：矮茎=1：1，说明 F₁ 在形成配子时，控制茎高的等位基因彼此分离，分离后进入不同的配子中，比例为 1：1 的配子，导致子代表现为高茎：矮茎=1：1，D 错误。

3. 【答案】B

【解析】若亲本一方产生的含 a 的配子都致死，则该亲本只能产生含 A 的配子，另一亲本产生的配子是 A：a=1：1，则子代的基因型是 AA：Aa=1：1，都表现为显性性状，A 正确；正常情况下，Aa×Aa 的子代的基因型及比例为 AA：Aa：aa=1：2：1，若子代基因型为 Aa 的个体有 1/2 致死，则子代的基因型比例为 AA：Aa：aa=1：1：1，表现为显性：隐性=2：1，B 错误；若亲本一方产生的含 a 的配子只有一半可育，即该亲本产生的配子是 A：a=2：1，另一亲本的配子为 A：a=1：1，则子代的基因型比例为 AA：Aa：aa=2：3：1，表现为显性：隐性=5：1，C 正确；若父本产生的含 a 的配子 1/2 可育，即父本的配子为 A：a=2：1，母本产生的含 A 的配子致死，则子代的基因型为 Aa：aa=2：1，表现为显性：隐性=2：1，D 正确。

4. 【答案】D

【解析】由题意可知，甲~丁的基因型分别是 Z^BZ^b、Z^bW、Z^bZ^b、Z^BW。甲在减数分裂产生配子时，在减数分裂 II 前期、中期可观察到细胞中含 1 条 Z 染色体，减数分裂 II 后期可观察到细胞中含 2 条 Z 染色体，A 正确；芦花甲（Z^BZ^b）与芦花丁（Z^BW）杂交，子代的基因型种类及比例是 Z^BZ^B：Z^BZ^b：Z^BW：Z^bW=1：1：1：1，表现为芦花：非芦花=3：1，B 正确；非芦花丙（Z^bZ^b）与非芦花乙（Z^bW）杂交，子代雌雄均为非芦花鸡，无法区分性别，C 正确；芦花丁的基因型是 Z^BW，在减数分裂 I 后期，细胞中含有 0 个基因 b 和 2 个基因 B，D 错误。

5. 【答案】A

【解析】第 2~4 组分别用酶去掉 S 型细菌细胞提取物中的蛋白质、RNA、脂质，结果均发现 R 型细菌被转化成 S 型细菌，说明这三组实验中的部分 R 型细菌被 S 型菌提取物中的“转化因子”转化成 S 型菌，在此过程中，新出现的 S 型菌的特征是由 R 型菌 DNA 和 S 型菌的“转化因子”共同控制的，A 错误；实验的自变量是添加的酶的种类，因此各组培养基中各种添加物的加入量属于无关变量，要保持相同，若不同则会影响实验结果，B 正确；第 5 组 DNA 酶将 S 型菌提取物中的 DNA 水解成脱氧核苷酸等物质，这些物质可为 R 型细菌的繁殖提供原料，C 正确；各组培养基用酶处理的时间要足够长，使底物彻底分解，达到去掉相应物质的目的，才能看出缺少该物质时，R 型细菌能否被转化成 S 型菌，D 正确。

6. 【答案】C

【解析】该 DNA 分子经复制产生 2³=8 个 DNA，每个 DNA 分子有 2 条链，其中只有一条链含 ³²P 标记的 T，因此子代 DNA 中含 ³²P 标记的 T 的链所占的比例是 1/16。综上所述，C 正确。

7. 【答案】A

【解析】DNA 分子是双链结构，其内部的碱基 A（腺嘌呤）与 T（胸腺嘧啶）配对、G（鸟嘌呤）与 C（胞

生物学试题 第 1 页（共 5 页）

嘧啶)配对,由于该DNA片段含4个碱基对且只含两个胞嘧啶,达不到每对碱基有4种可能的程度,因此不能搭出 4^4 种DNA双螺旋结构模型,A错误;碱基对之间的连接物是氢键,G-C之间有3个,A-T之间有2个,该DNA片段含2个G-C,2个A-T,因此需要10个碱基对之间的连接物,B正确;每个核苷酸内部均需要一个磷酸和脱氧核糖的连接物,相邻脱氧核苷酸也需要一个磷酸和脱氧核糖之间的连接物,因此需要的连接物是 $8+3+3=14$ 个,C正确;相邻碱基之间通过脱氧核糖、磷酸基团、脱氧核糖连接,D正确。

8.【答案】D

【解析】“双向复制”是从固定的起始点以双向等速复制方式进行的,“相向复制”的方向是按从子链的起始位置5'到末端的3'这样的方向进行的,因此对同样长度的DNA进行复制,“相向复制”所需时间是“双向复制”的两倍,A错误;不管是“相向复制”还是“双向复制”,合成子链的原料都是脱氧核苷酸,B错误;由图可知,“相向复制”的一个复制叉只有1条模板,而“双向复制”是一个复制叉两条模板,C错误;“相向复制”一个复制起始点只复制一条链,而“双向复制”一个起始点是起始两条链,D正确。

9.【答案】A

【解析】mRNA作为淀粉分支酶合成的模板,其执行功能的场所是细胞质的核糖体,A正确;淀粉分支酶在细胞质中催化淀粉的合成,因此其执行功能的部位是细胞质,B错误;作为mRNA合成的部位是细胞核,C错误;淀粉分支酶基因转录合成淀粉分支酶mRNA时,以其中一条链(模板链)为模板,D错误。

10.【答案】B

【解析】该短肽对应基因的编码序列发生了3处碱基的改变,但是不改变该短肽的氨基酸序列,说明这些氨基酸的密码子虽然改变了,但是其决定的氨基酸种类未变。从该短肽的编码序列可知,第一个氨基酸的密码子是GAU,编码天冬酰胺,若其改变成GAC,还是编码天冬酰胺;第二个氨基酸的密码子是AGU,编码丝氨酸,若其改变成AGC,还是编码丝氨酸;第三位氨基酸的密码子是CAU,编码组氨酸,若其改变成CAC,还是编码组氨酸;第四位氨基酸的密码子是UGG,编码色氨酸,色氨酸只有这个密码子。综上所述,B正确。

11.【答案】D

【解析】由图可知,囊性纤维病的发生说明基因通过控制蛋白质的结构来直接控制生物的性状,A错误;对于人类来说,基因是有遗传效应的DNA片段,基因缺失3个碱基仅造成原有基因结构改变,但不会造成DNA数量的改变,B错误;图中只涉及一个基因和一种疾病(性状),C错误;CFTR基因的选择性表达与基因表达的调控有关,D正确。

12.【答案】B

【解析】较大的那对同源染色体不可能在减数分裂II出现同源染色体,而B项的次级精母细胞较大的那对染色体却存在同源染色体。因此在不考虑再次发生变异的情况,变异的精原细胞在减数分裂过程不可能出现B类型的次级精母细胞。

13.【答案】B

【解析】甲组和乙组是正反交实验,由实验结果可知,杂交后代(F_1)基因型同样是 $V_{te3}V_{te3m}$,如果 V_{te3} 来自母本,则 V_{te3} 表达,如果 V_{te3} 来自父本,则 V_{te3} 不表达,因此被“印记”而不表达的基因来自父本。甲组(或乙组)的子代(F_1)基因型为 $V_{te3}V_{te3m}$, F_1 自交,由于来自父方的基因被“印记”(设 F_1 父本的基因为 V'_{te3} 和 V'_{te3m}),来自母方的基因有两种类型(即 F_1 母本的基因为 V_{te3} 和 V_{te3m}),因此 F_2 的基因型及比例为 $V_{te3}V'_{te3} : V_{te3}V'_{te3m} : V_{te3m}V'_{te3} : V_{te3m}V'_{te3m} = 1 : 1 : 1 : 1$,表型及比例为高产:低产=1:1。综上所述,B正确。

14.【答案】AC

【解析】基因型为AaBb的个体自交,在两对等位基因独立遗传的情况下,可将该个体的基因型拆分成Aa×Aa和Bb×Bb,前者产生的 F_1 的基因型及比例为AA:Aa:aa=1:2:1,由于含b的花粉只有一半可育,因此后者产生的子代的基因型比例是BB:Bb:bb=2:3:1,因此 F_1 中 $A_ : aa=3 : 1$,也即开紫花个体和开白花个体的比例接近于3:1,A错误;子一代紫花个体的基因型有AABB、AABb、AaBB、AaBb、AAbb、Aabb共6种,白花个体的基因型有aaBB、aaBb、aabb共3种,B正确;子一代开白花的个体有2aaBB、

生物学试题 第2页(共5页)

3aaBb、aabb，其中基因型为 aaBB 个体的花粉均可育，C 错误；子一代基因型纯合个体的基因型及比例为 AABB：AAbb：aaBB：aabb=2：1：2：1，其中开紫花的个体的基因型是 AABB 和 AAbb，开白花的个体的基因型是 aaBB 和 aabb，两种花色个体的比例相等，D 正确。

15. 【答案】AD

【解析】控制紫眼和白眼的基因分别是 A 和 a，紫眼雌蝇与紫眼雄蝇杂交，若该对等位基因位于常染色体上，其亲代的杂交组合有三种：AA×AA、AA×Aa、Aa×Aa，A 不合理；若该对等位基因只位于 X 染色体上，则亲本的杂交组合有两种：X^AX^A×X^AY、X^AX^a×X^AY，若为 X^AX^a×X^AY，则子代会出现紫眼：白眼=3：1 的比例，B 合理；若该对等位基因位于 X、Y 染色体同源区段上，则亲本的杂交组合有六种：X^AX^A×X^AY^A、X^AX^A×X^AY^a、X^AX^a×X^AY^A、X^AX^a×X^AY^a、X^aX^a×X^AY^A、X^aX^a×X^AY^a，若为 X^AX^a×X^AY^A，则子代雌蝇可能出现白眼，C 合理；若发现白眼出现在雄蝇中，则亲本的杂交组合可能是 Aa×Aa 或 X^AX^a×X^AY 或 X^AX^a×X^AY^a，这说明该对等位基因可能位于常染色体上或只位于 X 染色体上或位于 X、Y 染色体上，D 不合理。

16. 【答案】ABC

【解析】假说 2 是蛋白质注入大肠杆菌细胞内，而蛋白质被 ³⁵S 标记，因此大肠杆菌细胞内部含 ³⁵S，经搅拌后，DNA 被分离到上清液中，含 ³⁵S 标记的大肠杆菌到沉淀物中，则放射性主要集中在②中，A 正确；假说 3 是蛋白质和 DNA 均注入大肠杆菌，因此大肠杆菌内部含有 ³⁵S 标记的蛋白质和没有标记的 DNA，经搅拌、离心后沉淀物含放射性，则放射性主要集中在④中，B 正确；根据 A、B 项分析可知，假说②③的放射性均主要集中在沉淀物中，实验结果相同，无法确定假说 2 和假说 3 的正确性，C 正确；若用 ³²P 标记，则 DNA 被标记，因此假说 1 的结果是放射性主要集中在沉淀物中，假说 2 的结果是放射性主要集中在上清液中，假说 3 的结果是放射性主要集中在沉淀物中，假说 3 的结果与 ³⁵S 标记的结果是相同的，D 错误。

17. 【答案】BCD

【解析】病毒的遗传物质是-RNA，因此过程①②是 RNA 复制，病毒单链 RNA 的碱基没有互补配对，因此该病毒的复制不需要解旋酶，A 错误；过程①是-RNA 与+RNA 配对，过程②是+RNA 与-RNA 配对，过程③是+RNA 与 tRNA 配对，三者都是 RNA 与 RNA 配对，因而其碱基配对方式是相同的，均为 A 与 U 配对，G 与 C 配对，B 正确；+RNA 和-RNA 是互补的两条链，A=U，G=C，故一条链的 A+G=另一条链的 U+C，即+RNA 的嘌呤数和-RNA 的嘧啶数相等，C 正确；H5N1 的增殖过程体现了遗传信息的传递规律，其中 RNA 是信息的载体，蛋白质是信息的表达产物，而 ATP 为信息的流动提供能量，因此可说明物质、能量和信息是统一体，D 正确。

18. 【答案】BC

【解析】密码子是 mRNA 上相邻的三个碱基，反密码子位于 tRNA 上，A 错误；两种癌细胞 Ha-ras 基因表达产物都是蛋白质，其主要元素组成是 CHON，没有存在差异，B 正确；由图可知，膀胱癌细胞的 p21 蛋白的第 12 位氨基酸由正常的丙氨酸变成缬氨酸，C 正确；图中甘氨酸的密码子是 GGU 和 GGC，两者的差别是第三个碱基，这种特点是氨基酸的简并性，由图中数字顺序可知密码子的阅读是连续的，具有连续性，但是由图不可知密码子的通用性，D 错误。

19. 【答案】（12 分）

（1）X^BX^B、X^BX^b（2 分）

含 X^b的雄配子致死（2 分）

随机选择雌株，让其与细叶雄株杂交（2 分）

（2）12（2 分）

7（2 分）

4（2 分）

【解析】

（1）由于雌株中没有细叶，因此雌株中与叶型相关的基因型只有 2 种：X^BX^B和 X^BX^b。雌株没有细叶，也即雌株没有基因型为 X^bX^b的个体，雄株有基因型为 X^bY 的细叶个体，这说明存在 X^b的雌配子，没有 X^b的雄配子，推测是含 X^b的雄配子致死。由于含细叶基因的雄株产生的含 X^b的雄配子致死，只能产生含 Y 的雄配子，因此

生物学试题 第 3 页（共 5 页）

若想子代均为雄株，只需随机选择雌株，让其与细叶雄株杂交即可。

(2) 若控制叶色的基因位于常染色体上，则该群体与叶色有关的基因型有 AA、Aa、aa 三种，由于雌株叶形基因型只有 X^BX^B 和 X^BX^b 两种，雄株的基因型只有 X^BY 和 X^bY 两种，因而该群体与叶形、叶色有关的基因型有 $3 \times 2 + 3 \times 2 = 12$ 种。若控制叶色的基因型位于 X 染色体上，则该群体与叶色的基因型是：雌株为 $X^{AB}X^{AB}$ 、 $X^{AB}X^{Ab}$ 、 $X^{AB}X^{aB}$ 、 $X^{AB}X^{ab}$ 、 $X^{Ab}X^{aB}$ 、 $X^{aB}X^{aB}$ 、 $X^{aB}X^{ab}$ 共 7 种，雄株为 $X^{AB}Y$ 、 $X^{Ab}Y$ 、 $X^{aB}Y$ 、 $X^{ab}Y$ 共 4 种。

20. 【答案】 (11 分)

(1) 2 (1 分)

同源染色体分离、非同源染色体自由组合或同源染色体联会 (1 分)

0、1、2 (2 分)

(2) 分别位于同源染色体的 2 条染色体上 (1 分)

2 个子细胞 1 号染色体的 DNA 中 1 条链含 ^{32}P 标记，1 条链没有，另外两个子细胞 1 号染色体的 DNA 双链均没有 ^{32}P 标记 (2 分)

(3) 21 (1 分)

半保留复制 (1 分)

解旋酶和 DNA 聚合酶 (1 分)

互为倒数 (1 分)

【解析】

(1) 由题意可知该二倍体生物含 2 对同源染色体，在减数分裂 I 前期，1 对同源染色体联会之后会形成一个四分体。若 2 个 A 基因导入的是两条非同源染色体，说明每对同源染色体均有 1 条染色体上含有 ^{32}P 标记的 A 基因，因此可观察到 2 个含 ^{32}P 标记的四分体。减数分裂 I 后期可观察到同源染色体分离、非同源染色体自由组合的现象。由于非同源染色体自由组合的情况有 2 种：①含 ^{32}P 标记的两条非同源染色体被分配到 1 个次级精母细胞中，该细胞分裂结束后产生的两个子细胞均含有 ^{32}P 标记的 A 基因，而另一个次级精母细胞不含 A 基因，其产生的子细胞不含有 A 基因；②1 条含 ^{32}P 标记 A 基因的染色体和 1 条 A 基因的非同源染色体被分配到 1 个次级精母细胞中，另 1 条含 ^{32}P 标记 A 基因的染色体和另 1 条不含 A 基因的非同源染色体被分配到另 1 个次级精母细胞中，此种情况产生的 4 个子细胞中均含有 1 条有 ^{32}P 标记 A 基因的染色体，综上所述，减数分裂结束后产生的子细胞中含 A 基因的数量可能是 0、1、2 个。

(2) 将 2 个 A 基因导入到一对同源染色体 (1 号) 上，若发现 4 个子细胞中均含有 A 基因，说明 2 个 A 基因导入的位置分别位于同源染色体的 2 条染色体上。若发现只有 1 个次级精母细胞的 1 条染色体上含有 ^{32}P 标记的 A 基因，另一个次级精母细胞没有 A 基因，说明 2 个 A 基因被导入到 1 条染色体上，由于该 A 基因复制的原料没有 ^{32}P 标记，因此含 ^{32}P 标记 A 基因的染色体 DNA 的 2 条链中，1 条链含 ^{32}P ，1 条链不含 ^{32}P ，含 A 基因的次级精母细胞减数分裂结束后产生的子细胞的 1 号染色体的 DNA 标记情况是 1 条链含 ^{32}P 标记，1 条链不含，而另一个次级精母细胞产生的子细胞的 1 号染色体的 DNA 均没有 ^{32}P 标记。

(3) A 基因的一条链中腺嘌呤占 30%，则另一条链中胸腺嘧啶占 30%，另一条链中腺嘌呤占 28%，则整个 A 基因分子中 A+T 的比例为 $30\% + 28\% = 58\%$ ，C+G 的比例为 $1 - 58\% = 42\%$ ，双链 DNA 分子中 C=G，因此胞嘧啶 C 的数量是 $42\% \div 2 = 21\%$ 。DNA 复制的方式是半保留复制，复制时需要解旋酶和 DNA 聚合酶。设 A 基因的两条链分别为 1 链和 2 链，由于碱基互补配对原则中，A 与 T 配对，G 与 C 配对，那么 1 链中的 A 等于 2 链中的 T，1 链中的 C 等于 2 链中的 G，因此若 1 链中 $(A+C)/(G+T) = M$ ，则 2 链中 $(A+C)/(G+T) = 1/M$ ，即 A 基因两条链中 $(A+C)/(G+T)$ 的比值互为倒数。

21. 【答案】 (13 分)

(1) AA 或 Aa (2 分)

1/2 (2 分)

(2) X^AX^A 、 X^AX^a 、 X^aX^a (3 分)

1/4 (2 分)

女性患者的父亲和儿子均是患者；人群中男性发病率高于女性 (2 分)

生物学试题 第 4 页 (共 5 页)

(3) 1/4 (2分)

【解析】

(1) 由左图可知, 该种遗传病是隐性遗传病。若 1 号的电泳条带是①, 即该男性患者是携带者, 说明该种遗传病是常染色体隐性遗传。5 号的基因型是 aa, 1 号和 2 号的基因型都是 Aa, 因此 6 号的基因型及概率为 1/3AA 或 2/3Aa。由题意可知 3 号和 4 号的基因型分别是 AA、Aa, 则 7 号的基因型及概率是 1/2AA 或 1/2Aa, 6 号产生的配子种类及比例为 A:a=2:1, 7 号产生的配子种类及比例为 A:a=3:1, 因此 9 号的基因型及概率情况是 AA:Aa:aa=6:5:1, 则其携带致病基因的概率是 1/2。

(2) 若 1 号的电泳条带是②, 说明他不携带致病基因, 但是 5 号却患病, 说明 2 号是携带者, 该种遗传病是伴 X 染色体隐性遗传病, 人群中女性的基因型有 X^AX^A 、 X^AX^a 和 X^aX^a 。6 号的基因型情况是 $X^AX^A:X^AX^a=1:1$, 7 号是正常男性, 其基因型是 X^AY , 因此两者的儿子患病的概率是 $1/2 \times 1/2 = 1/4$ 。伴 X 染色体隐性遗传病的特点有女性患者的父亲和儿子均是患者; 人群中男性发病率高于女性等。

(3) 若研究人员确定 6 号和 7 号的无论哪一胎生育的女儿都不会患病, 则该种遗传病是伴 X 染色体隐性遗传病, 则 6 号的基因型 $X^AX^A:X^AX^a=1:1$, 7 号的基因型是 X^AY , 该女孩的基因型是 $1/2 \times 1 + 1/2 \times 1/2 = 3/4 X^AX^A$, 或 $1/2 \times 1/2 = 1/4 X^AX^a$, 而条带①对应的基因型是 X^AX^a , 因此其电泳条带是①的概率是 1/4。

22. 【答案】 (12 分)

(1) 转录 (1 分)

hsp70 基因的一条链 (或 *hsp70* 基因的转录模板链) (2 分)

(2) 密码子 (2 分)

一种 tRNA 只能携带一种氨基酸, 一种氨基酸可能由一种或多种 tRNA 携带 (3 分)

一个 mRNA 上结合多个核糖体 (2 分)

(3) 基因通常是具有遗传效应的 DNA 片段 (2 分)

【解析】

(1) 由图可知, 过程①是转录。转录时, RNA 聚合酶结合到 *hsp70* 基因的上游的启动子上, 以 *hsp70* 基因的一条链为模板。

(2) 过程②是翻译, 翻译时核糖体会在 mRNA 上移动并识别密码子。tRNA 与氨基酸的数量关系是一种 tRNA 只能携带一种氨基酸, 一种氨基酸可能由一种或多种 tRNA 携带。为迅速适应环境的变化, 必需快速合成大量相关蛋白, 细胞中可观察到一个 mRNA 上结合多个核糖体, 进行多条肽链的合成。

(3) 基因通常是具有遗传效应的 DNA 片段。

23. 【答案】 (11 分)

(1) 两对等位基因位于非同源染色体上 (2 分)

(2) $AAbb \times AaBB$ (2 分)

25/32 (3 分)

(3) $AAbb$ (2 分)

$Aabb$ (2 分)

【解析】

(1) 由 $1/2 F_1$ 的子代 F_2 表现为抗虫: 不抗虫=13:3 可知, 该部分 F_1 的基因型是 $AaBb$, 其自交后代 13:3 是 9:3:3:1 的变式, 说明等位基因 A/a 和等位基因 B/b 的遗传遵循基因的自由组合定律, 也即等位基因 A/a 与等位基因 B/b 位于非同源染色体上。

(2) 甲与乙的 F_1 均表现为抗虫, F_1 中一半自交子代表现为抗虫: 不抗虫的 3:1, 说明该部分的 F_1 的基因型是 $AABb$; 另一半 F_1 自交子代表现为抗虫: 不抗虫=13:3, 说明该部分 F_1 的基因型是 $AaBb$, 因此只有当甲和乙的基因型组合是 $AAbb \times AaBB$ 才会出现这样的实验结果。甲与乙杂交, 子代的基因型及比例为 $AABb:AaBb=1:1$, 两者分别自交, F_2 中抗虫个体占比为 $1/2 \times 3/4 + 1/2 \times 13/16 = 25/32$ 。

(3) 丙是不抗虫的, 其基因型是 $AAbb$ 或 $Aabb$ 。当丙的基因型为 $AAbb$ 时, 其与基因型为 $aabb$ 的个体杂交, 子代的基因型是 $Aabb$, 均为不抗虫; 当丙的基因型为 $Aabb$ 时, 其与基因型为 $aabb$ 的个体杂交, 子代的基因型是 $Aabb$ 和 $aabb$, 比例为 1:1, 前者不抗虫, 后者抗虫。

生物学试题 第 5 页 (共 5 页)

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（网址：www.zizzs.com）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信信号：**zizzsw**。



微信搜一搜



自主选拔在线