



Jethro Tull and Seed Drill

While a British rock band made his name famous nearly 300 years after his birth, Jethro Tull (1664—1741) was renowned in his own right as an agricultural pioneer and the inventor of the seed drill, the horse drawn hoe, and an improved plough, all major developments in the 18th century agricultural revolution, a period marked by rapid advancements in agricultural productivity and developments in farming technology.

Tull was born in Basildon, Berskhire, England in 1664. He studied law and graduated from Oxford University in 1699. Although he was admitted to the bar in the same year, he never

解析

答题

本篇要想做对，需要读懂文章第四段对条播机的介绍。具体理解请参照译文。

中国条播机的历史：

我国出土的小型铁楼铧，年代大约为公元前2世纪。一位叫做赵过的政府官员于公元前85年向京城地区推广耒车。在《正论》中保留下的片断曾说：

“牛拉三个犁铧，由一人操纵，滴下种子，并同时握住条播机（耒车）。这样，一天内可播种667公亩。”

后来的农学家王桢对此做了较详细的描述。

“耨……或播种用铧，是耒车播种时用的铧，类似三角犁铧，但较小些，中间有一高脊，10厘米长，8厘米宽。将耨插入耒车脚背上的二孔中并紧紧绑在横木上。这种铧入地8厘米深，而种子经过耒脚撒落下来，因此能在土中种得很深，并使产量大为提高。用耒车耕种的土地，如同用小犁犁过那样。”

解析

答题

我国播种系统在效率上至少是欧洲系统的10倍，而换算成收获量的话，则为欧洲的30倍。而这正是经历1700年的情况。在整个这段期间，我国在农业生产率方面比西方要如此先进很多，以致在世界的这两半部分之间只能看到这样的对比，即我国颇像今天所说的“发达国家”，而西方是“发展中国家”。

西方条播机的历史：

西方的第一部种子条播机是受到我国的启示而制成的。但由于耒车大都用于北方，远离欧洲人常来常往的我国南方的港口，因此，实际的实验样品并未运到欧洲。欧洲人所看到的只是关于它的概略的文字描述。口头传说和书中不精确的文字描述与图画，不能使得到消息的欧洲人很充分地了解其构造，他们不得不重新创制种子条播机。结果，欧洲种子条播机依据的原理十分不同于中国的原理，这种情况正是属于“刺激性传播”，即某种思想的传播，不一定伴随结构细节的传播。这样，欧洲人终于有了他们的条播机，但在工作成本上，

解析

答题

于有了他们的条播机，但在工作成本上，它只会令人扫兴。

公元1566年，威尼斯参议院给欧洲最早的条播机授予了专利权，其发明者是卡米罗·托雷洛。留下详细说明的最早条播机是公元1602年波伦亚城的塔蒂尔·卡瓦里纳的条播机，但很原始。欧洲第一个真正条播机是杰思罗·塔尔发展起来的。公元1700年后不久，此机便已生产，对其叙述发表于公元1731年。但欧洲的这种及其后那些类型的条播机既昂贵又不可靠。一直到公元19世纪中叶，欧洲才有足够数量的坚实而质量又好的条播机。

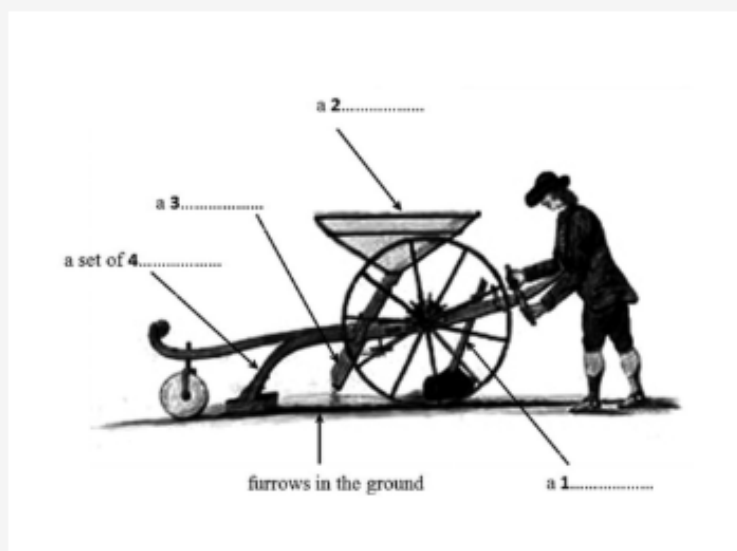
公元18世纪欧洲出现过詹姆斯·夏普发明的一种较好的种子条播机，但只单行播种，而且太小，因此，其功能虽好，却没有引起足够重视。由于缺乏这方面的工程技术知识，欧洲在公元19世纪中叶以前的种子条播机基本上无效，也不经济。因此，欧洲在种子条播机这个问题上，白白浪费了两个世纪的时间，这是因为未能利用耧车固有的原理。

解析

答题

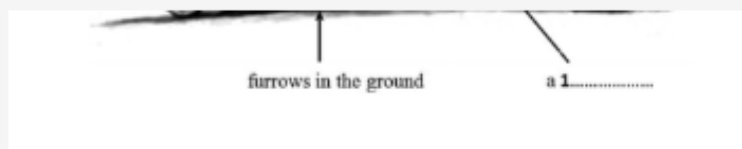
种，而且太小，因此，其功能虽好，却没有引起足够重视。由于缺乏这方面的工程技术知识，欧洲在公元19世纪中叶以前的种子条播机基本上无效，也不经济。因此，欧洲在种子条播机这个问题上，白白浪费了两个世纪的时间，这是因为未能利用耩车固有的原理。

Label the diagram . Choose ONE WORD ONLY from the passage for each answer.



解析

答题



Questions 1–4

1/4

1 a _____

- ☐ (A) machine
- ☐ (B) drill
- ☐ (C) period
- ☒ (D) harrow

Questions 1–4

2/4

解析

答题

Questions 1–4

1/4

Questions 1–4

2/4

2 a _____

- ☐ (A) parcel
- ☒ (B) hopper
- ☐ (C) box
- ☐ (D) bag

Questions 1–4

3/4

解析

答题

Questions 1–4

2/4

Questions 1–4

3/4

3 a _____

- ☐ (A) bag
- ☐ (B) hopper
- ☐ (C) hole
- ☒ (D) tube

Questions 1–4

4/4

解析

答题

Questions 1–4

3/4

☒ D tube

Questions 1–4

4/4

4 a set of _____

- ☐ A bag
- ☐ B drill
- ☒ C blades/ coulters
- ☐ D hole