

第十五课

第一个对话

玛莎：你下午去哪儿了？我来你的宿舍找了你好几次，你都不在。

迪玛：我在实验室做了一个下午实验。这个实验太复杂了，我做了一个下午也没做好。

玛莎：什么实验？物理实验还是生物实验？

迪玛：生物实验，用显微镜观察红细胞的结构。

玛莎：这个实验我做过。我当时尝试了三次才成功。

迪玛：你是怎么做的？可以教教我吗？

玛莎：当然可以。这个实验最重要的一步是制作标本。如果标本没有制作好，很难观察到细胞的结构。制作标本需要很多化学试剂，而且还要控制好反应的时间。

迪玛：除了制作标本，我还不太会用显微镜。我不知道怎么调节视野中的亮度。

玛莎：在显微镜的底部有一个镜子，它有平、凹两面。这个镜子可以调节亮度。当实验室光线强的时候用平面镜，光线弱的时候用凹面镜。

迪玛：观察标本的时候用低倍物镜还是高倍物镜？

玛莎：你应该先用低倍物镜找到细胞，再转换高倍物镜观察细胞的结构。观察的时候你要反复调节粗准焦螺旋和细准焦螺旋直到看到清晰的细胞结构。

迪玛：虽然你讲解得很好但是我还是没有完全听懂。

玛莎：别担心！我一会儿把我的实验记录本借给你，里面有详细的实验方法。

Новые слова

宿舍	sùshè		общежитие
找	zhǎo		искать/ прийти к ...
好几(个)	hǎojǐ (ge)		очень много
复杂	fùzá		сложный, составной, комплексный/ гетерогенный
显微镜	xiǎnwēijìng		микроскоп
观察	guānchá		наблюдать (смотреть) за
红	hóng		красный
细胞	xìbāo		клетка (биол.)
结构	jiégòu		конструкция, структура, строение, устройство
当时	dāngshí		тогда, в то время (<i>о прошлом</i>)
尝试	chángshì		пробовать, пытаться, испытывать
才	cái		только что; только тогда; только в этом случае
成功	chénggōng		успешное завершение, успех
重要	zhòngyào		важный, значительный; существенный
步	bù		шаг; этап
制作	zhìzuò		вырабатывать; производить
标本	biāoběn		образец, модель, экспонат / препарат
化学	huàxué		химия
试剂	shījì		реагент, химическое вещество, реактив
控制	kòngzhì		держать [под контролем], контролировать
反应	fǎnyìng		отклик, отзыв, реакция (в т.ч. хим.)

调节	tiáojié		регулировать, настраивать
视野	shìyě		обзор, поле зрения
亮度	liàngdù		<i>физ.</i> яркость; блеск, освещение
底部	dǐbù		низ; нижняя часть
镜子	jìngzi		зеркало
平	píng		ровный; горизонтальный
凹	āo		вдавленный, вогнутый
面	miàn		поверхность
当... 的时候	dāng...de shíhou		во время..., в то время, когда
强	qiáng		сильный; мощный
弱	ruò		слабый; хилый
低	dī		низкий
倍	bèi		раз, крат
物镜	wùjìng		линза объектива; объектив;
转换	zhuǎn huàn		менять, заменять, переключать, конвертировать
粗	cū		толстый / крупный (<i>напр., о песке</i>) / грубый
准	zhǔn		точный
焦(点)	jiāo (diǎn)		фокусировка, фокус
螺旋	luóxuán		винт / спираль (<i>геом.</i>)
细	xì		тонкий, мелкий, детальный
清晰	qīngxī		ясно, отчетливо
讲解	jiǎngjiě		разъяснить, объяснить,
完全	wánquán		полный , целый, целиком, максимально, вполне

记录	jílù		записи, документ; стенограмма
详细	xiángxì		детально, подробно

第二个对话

感谢 - gǎnxiè - быть благодарным

迪玛：按照你的实验方法，那个实验我做了两个小时就做好了。太感谢你了！你的生物怎么学得这么好？

玛莎：我从小就对生物学感兴趣。除了在课堂上学习生物学知识，我每周在图书馆至少看十个小时生物学书。

迪玛：你都看过哪些生物学书？能给我推荐几本吗？

玛莎：我看过很多，比如《生命的起源》、《细胞生物学》、《微生物学》、《病毒学》、《遗传学》和《蛋白质的机构与功能》。这些书都写得很好，我建议你都看看。

迪玛：这些书我们大学的图书馆都有吗？

玛莎：都有，这些书我都从图书馆借过。另外，图书馆里还有很多关于生物实验的书，你也可以看看。

迪玛：好的，我记一下这些书的名字，从明天开始我也要去图书馆看书。

Новые слова

按照	àanzhào		в соответствии с...; согласно..., по ...
感谢	gǎnxiè		быть благодарным
至少	zhèishǎo		по меньшей мере, по крайней мере
推荐	tuījiàn		рекомендация; совет; рекомендовать; советовать
生命	shēngmìng		жизнь
起源	qǐyuán		источник, начало; исходная причина, происхождение
微生物	wēishēngwù		микроорганизм, микроб; микробиологический
病毒	bìngdú		вирус
遗传	yíchuán		наследственность; унаследованный, наследственный; генетика, генетический
蛋白质	dànbáizhì		белки, протеины, альбумин; протеиновое вещество

机构	jīgòu		механизм, устройство, аппарат / орган
功能	gōngnénɡ		функция; назначение/ способность
建议	jiànyì		предлагать, вносить предложение, рекомендовать, советовать
另外	lìngwài		кроме того, помимо этого, более того
记	jì		помнить; запоминать / записывать

Грамматика

Дополнение длительности

Предложения с дополнением длительности (ДД) отвечают на вопрос "как долго ты что-л. делал?" и сообщают информацию о количестве потраченного времени.

ДД ставится после глагола:

подлежащее и др.	сказуемое	ДД
我每天	锻炼	一个小时
我	休息了	半个小时
妈妈	工作了	十多年了

Обратите внимание:

Если речь идет о прошедшем событии, после глагола необходимо поставить 了.

Если действие продолжается до сих пор, в конце предложения также ставится 了.

Важно: Если действие завершено, вторая 了 не ставится.

При наличии прямого дополнения после глагола постановка дополнения длительности зависит от того, какой частью речи выражено прямое дополнение (Аналогично с дополнением кратности)

Существительное:

подлежащее	сказуемое	ДД	доп (сущ-ное)
我	看了	一个小时 (的)	书
我	学了	几年	生物学
我	做了	半天	实验了
我	坐了	7个小时	飞机了

подлежащее	сказуемое	доп (мест / чел / и)	ДД
我	等了	他	二十分钟
我	找了	马老师	半个小时了
我	等了	爸爸	五分钟了
她	统治了 (tǒngzhì управлять)	中国	五十多年

Местоимение / человек / имя:

Возможна универсальная схема, построенная по принципу повторения

подлеж.	сказ.	доп.	сказ.	ДД
我	看	书	看了	一个小时
我们	读 (dú)	课本	读了	两年多了
我	等	他	等了	二十分钟
我	找	谢老师	找了	半个小时了

глагола после прямого дополнения для ввода дополнения кратности:

Если речь идет о том, сколько времени прошло с совершения какого-то однократного действия, то предложение строится следующим образом:

- 我 来 中国 一个 多月 了。

- 他去商店两个小时了。
- 他开电脑半个小时了。
- 我来莫斯科快一年了。

Вопрос

<p>Наиболее универсальное вопросительное слово к дополнению длительности 多长时间. Для конкретизации можно использовать слова 几年, 几个小时, 多少分钟 и т.д.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 你走了多长时间路? ● 他等了我几分钟? ● 玛莎睡了几个小时觉? ● 你学了几年汉语了? ● 他睡觉睡了多长时间了?
---	---

Отрицание в предложениях с дополнением длительности строится двумя способами, в зависимости от того, что мы отрицаем:

Глагол:

подлеж.	дд	没有	сказ.	доп.
我	很长时间	没	见	他
我	十多天	没	吃	糖 (táng cǎcar)
我	一个晚上	没	拿	手机

Дополнение длительности

подлеж.	没有	сказ.	дд	доп.
我	没	锻炼	一个小时	
我们	没有	学习	很长时间	汉语
他	没有	睡	十一个小时	(觉)

Часто после такого отрицания идет уточнение, сколько времени было потрачено на самом деле:

- 我没有锻炼一个小时，我只锻炼了三十分钟。
- 我没有学习很长时间汉语，今年是我学习汉语的第二年。

- 他没有睡十一个小时，他只睡了七个半小时就醒了。

Наречия 就 и 才

Наречия 就 и 才 ставятся после обстоятельства времени* перед сказуемым для передачи значения “после того, как”.

Использование 就 и 才 зависит от субъективного ощущения говорящего: 就 (уже / сразу / тут же) показывает, что для успешного завершения действия, обозначенного в сказуемом, говорящему потребовалось меньше времени / усилий, чем обычно / чем он ожидал. 才 (только тогда / только после этого) используется в случае, если говорящий приложил больше времени / усилий, чем требовалось / ожидалось.

*(Обстоятельство может быть выражено как временной, так и глагольной конструкцией (напр., “Я прочитал и сразу (就) / только тогда (才) понял”.).)

Сравните:

就	才
<ul style="list-style-type: none"> ● 这个句子我读了一遍就懂了。 ● 我走了五分钟就到实验楼了。 ● 我给了他五块钱就买了。 ● 我给女朋友送花就行了。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 我读了三遍这个局子才懂。 ● 我走了半个小时才到他家。 ● 你要给他一百块才能买。 ● 他给女朋友送新车才行。

Упражнения

1. Прочитайте, вставляя варианты из боксов на место подчеркнутых слов: (替换联系)

A	Б	А	В
我用这个手机用了两年多。			
走	路		三十分钟
等	他		二十分钟
调整 (tiáozhěng настраивать)	显微镜		半天
找	李老师		半个小时
写	测试		一节课
安装 (ānzhuāng устанавливать)	程序 (chéngxù программа)		一个半小时

A	Б	А	В
我做这个实验做了两个小时了。			
打	乒乓球		半个小时
滑 (huá скользить)	冰 (bīng лед)		一个下午
吃	这盒药 (yào лекарство)		一个月
练 (liàń тренировать)	书法		一年多
学	汉语		两年
爱	他		很久 (jiǔ долго)

A	Б	В	А	Б	В
你等了妈妈多长时间?			找		
我等了妈妈一个上午。	介绍	谢先生			半个小时
	看	同学们			二十分钟
	等	《泰坦尼克》 (Tàitānníkè)			一个半小时
		他			半天了

	爱	安娜	很长时间了
--	---	----	-------

A	Б	В	A	Б	В
你 <u>读</u> 了 多长时间 <u>这本杂志</u> ? 我 <u>读</u> 了 <u>半个小时</u> <u>这本杂志</u> 。			调节 准备 查(chá искать) 写 解答 搜索	十分钟 一个下午 几个小时 半年 两个小时 很长时间	显微镜 明天的实验 资料了 论文了(диплом) 高等数学问题 这个工具

A	Б	В	A	Б	В
我 <u>来</u> 莫斯科 已经 <u>三年</u> 了。			迪玛 妈妈 超市 爸爸 哥哥	丢手机(diū терять) 走了 关门 买车 毕业	几天 半个小时 一个多小时 三年 几个月

A	Б	В	A	Б	В
迪玛 <u>很长时间</u> 没有 <u>举办</u> 生日晚会了。			玛莎 丽丽 我 萨沙 他 同学	一个星期 一个晚上 几天 一个月 几个小时 半年	出门 上网 上课 去实验室了 开机了 参加学术会议

A	Б	A	Б
- 你 <u>吃了</u> 一个小时 <u>午饭</u> 吗？		看	报纸
- 我 没有 <u>吃</u> 一个小时，我只 <u>吃了</u> 三十分钟。		玩儿	电脑
		做	功课
		打	乒乓球
		准备	测试
		解释	课本中的例题

A	Б	B	A	Б	B
他 <u>等了一分钟</u> 就 <u>走了</u> 。	玛莎	听了一遍		听懂	
	迪玛	下了课		回宿舍	
	丽丽	试了一次		成功	
	我们	走了五分钟		到超市	
	他	搜索了十分钟这个工具		搜到	
	玛莎	上中学的时候		做这种实验	

A	Б	Б	A	Б	B
他 <u>睡到中午</u> 才 <u>起床</u> 。	我	听了好几遍		听懂老师的意思	
	迪玛	做了几次这个实验		成功	
	我们	坐了二十四小时车		到广州	
	他	写了好几遍这个汉字		学会	
	迪玛	调节了很长时间镜子		能看到细胞结构	
	你	应该用这个语法		能说对	

2. Используя следующие словосочетания, составьте

A: предложения

- 1) 借一个月: _____
- 2) 等一会儿: _____
- 3) 住两年: _____
- 4) 来了五分钟: _____
- 5) 用了一个月: _____

B: мини-диалоги

1) 例子: Пример

a: 上个星期六, 你和丽丽一起去 银行 换钱了吗?

b: 没有, 我自己去了。

a: 你在银行等了多长时间?

b: 我等了一会儿。

图书馆	还书 (huán возвращать)	5分钟
医院 (yīyuàn больница)	看病 (bìng болезнь)	半个小时
咖啡馆	买咖啡	一会儿

2) 例子: Пример

a: 下个星期 我就要回莫斯科了。

b: 是吗? 你要在莫斯科待 多久? (jǐ ю́до́лго)

a: 大概半个月。

明天	商场 (shāngchǎng универмаг)	一下午
这个星期五	圣彼得堡 (shèng běidébǎo)	两个月

3) 例子: Пример:

a: 你信息学 考试考了多长时间?

b: 我考了两个小时。

a: 考得怎么样?

b: 考得还可以。

汉语	复习 (fùxí повторять)	三个晚上	非常好
练习 (liànxí упражнения)	做练习	一个半小时	不太好

3. Выберите подходящее слово для вставки (就/才)

1) 他今天很早_____起床了。

2) 我室友昨天九点_____睡觉了, 我十二点半_____睡觉。

3) 我哥哥明年_____毕业了, 我两年以后_____毕业。

4) 外国人去中国以后_____会有语感。

5) 我参加了三次考试_____考好了高等数学。

6) 他以前看了很多医生, 吃了很多种西药, 他的病还是没好。只去看了中国医生_____知道怎么治疗。 (医生 yīshēng врач, 药 yào лекарство, 病 bìng болезнь, 治疗 zhìliáo лечиться)

7) 客人一到中国人的家, 主人_____给客人倒茶。 (客人 kèrén гость, 倒 dào наливать)

8) 他只看了五分钟这篇文章_____看完了。 (文章 wénzhāng статья)

9) 我们是不是下一站_____下车? - 不是。我们要坐五站_____下。

10) 只看汉字不会记住它们怎么写。每天练习写半个小时_____会记住。

(记住 jìzhù запомнить, 练习 liànxí упражняться)

4. 选词填空: Выберите слова для вставки в пробелы

尝试 推荐 试剂 详细 关于

开始 亮度 控制 清晰 按照

1. 你的电脑屏幕_____太高了，这样对你的眼睛不好。
2. 我们实验室在网上订购了很多化学_____。
3. 哥哥在_____用人工智能写学术论文。
4. 今天的会议_____太早了，很多人都迟到了。
5. 做化学实验的时候，你一定要_____好反应时间。
6. 智能手机的屏幕比按键手机的屏幕_____得多。
7. 下周六我们学校要举办国际学术会议，欢迎你们来参加！这是我们学校的_____地址。
8. 在昨天的中文课上，老师给我们_____了好几个学习中文的网站。
9. 他的专业是计算机科学，所以他知道很多_____电脑的知识。
10. _____老师建议的方法，她很快把这个实验做好了。

5. Исправьте ошибки:

- 1) 我已经写了一点小时。
- 2) 我没见过我们老师三个月。
- 3) 你们的书可以借了两个月吗？
- 4) 这个实验非常难，才三个星期就做好了。
- 5) 昨天我有很多作业，我十二点以后就睡觉了。
- 6) 我没有住在俄罗斯两年了，只住了一年。
- 7) 迪玛二十分钟等了玛莎在宿舍里。
- 8) 你今天怎么这么困？ - 我昨天很长时间做作业，夜里三点就睡觉了。（困 kùn
сонный; 夜里 yèlì ночью）

9) 他没去中国很长时间。今年工作很忙，后年就去。

10) 他很长时间没等老师。他等了五分钟老师，老师才来。

6. Переведите предложения

1. Ты обедаешь уже 50 минут. Поторопись, мы можем опоздать!
2. Я не был в лаборатории неделю.
3. У меня вчера не было занятий, поэтому я 4 часа играл в компьютер.
4. Я делал этот эксперимент на протяжении 2,5 месяцев, но так и не закончил.
5. Как долго ты вчера сидел в читальном зале? (待 dāi) - Я не сидел там долго. Я взял учебник по вирусологии и журнал "Микробиология" и сразу ушел.
6. В прошлом году он жил в Франции около месяца.
7. Я настраиваю этот микроскоп уже 20 минут, но все еще не вижу эритроциты.
8. Я уже долго учусь в МФТИ.
9. Я долго регулировал освещение, но у меня получилось, только когда я использовал вогнутое зеркало.
10. Иногда нужно всего лишь правильно подготовить образец и немного настроить микроскоп, и сразу все получится.
11. Этот учебник такой сложный! Я каждую страницу перечитываю по 3 раза, чтобы понять содержание (内容 nèiróng).
12. Я рассматривал строение эритроцитов не полчаса, а всего 15 минут.
13. Преподаватель говорит, что ты давно не был в лаборатории. У тебя все хорошо? - Да. Я дочитаю твои конспекты и пойду в лабораторию.
14. У Димы получилось провести опыт только после того, как Маша ему объяснила.
15. Маша делала такие опыты еще в средней школе.

Чтение 阅读

显微镜和望远镜

这两项发明给我们展示了两个全新的世界：一个很微小，另一个很宏大。如果没有它们，世界可不会像现在这样有趣。

小小的

第一台显微镜大约在十七世纪由荷兰眼镜匠詹森父子发明。几年之后，著名的发明家伽利略在第一台显微镜的基础上进行改良，增加了对焦装置。

列文虎克(1632–1723)是第一位研究微小物体的科学家，他还发明了一种可以观察到细菌和血细胞的仪器——显微镜，他的显微镜能把微小的物体放大两百七十倍。不过这种显微镜的结构很简单，和现在的放大镜很像。很快，英国科学家胡克发明了更复杂的显微镜。这种显微镜有两个镜头，分别是目镜和物镜。这些显微镜都需要可见光作为光源，因此，这种显微镜被叫做光学显微镜。通过科学家们的努力，现在的光学显微镜已经可以精确观察到千分之一毫米的物体了。除了光学显微镜以外，另一种常见的显微镜是电子显微镜。电子显微镜比光学显微镜复杂得多，它能把物体放大几百万倍。

大大的

几乎在显微镜发明的同时，一些科学家也在忙着发明望远镜。不过，没人知道是谁第一个发明了望远镜。伽利略（又是他）虽然不是第一个发明望远镜的人，但是他是第一个把望远镜应用到天文学的人。他拿到望远镜的设计图纸，重新做了改良，发明了自己的望远镜，通过它有了很多惊人的发现，包括木星的卫星和土星光环。望远镜在天文学上的应用，大大地促进了天文学的发展。

生词 Дополнительные слова

望远镜	wàng yuǎn jìng	телескоп
项	xiàng	пункт; раздел; объект (сч.сл.)
发明	fā míng	изобретение, изобретать
展示	zhǎn shì	раскрывать, демонстрировать
全新	quán xīn	совершенно новый
世界	shì jiè	мир, Вселенная
微小	wēi xiǎo	мелкий, микро-, (тех.) элементарный
宏大	hóng dà	грандиозный, огромный, необъятный
如果	rú guǒ	если
大约	dà yuē	приблизительно, около
世纪	shì jì	век, столетие
由	yóu	зд.: предл., вводит актора (кем) в предложениях пассивного строя
著名	zhù míng	знаменитый, известный
伽利略	jiā lì lüè	Галилео
基础	jī chǔ	основа, база
进行	jìn xíng	производить, осуществлять

改良	gǎi liáng	улучшать; реформировать
增加	zēng jiā	увеличить, повысить, прибавить
对焦	duì jiao	фокус, фокусировка
装置	zhuāng zhì	установка (<i>сооружение</i>), устройство, приспособление
列文虎克	lièwén hǔ kè	Левенгук
研究	yán jiū	исследовать
物体	wù tǐ	тело, объект, предмет
细菌	xì jūn	бактерия
血细胞	xuè xì bāo	кровяные тельца / клетки
仪器	yí qì	измерительная (научная) аппаратура; приборы
放大	fàng dà	приближать, увеличивать
倍	bèi	раз, крат
简单	jiǎn dān	простой, элементарный
镜	jìng	линза, зеркало
像	xiàng	быть похожим на...
胡克	Húkè	Гук, Хук
镜头	jìng tóu	объектив (<i>оптического прибора</i>)
分别	fēn bié	различать, по отдельности, порознь
目镜	mù jìng	окуляр
物镜	wù jìng	объектив
作为	zuò wéi	делаться, становиться, быть (кем-л., чем-л.); в качестве
源	yuán	источник
被(……)叫做	bèi jiào zuò	называется (кем/чем), именуется
精确	jīng què	точный, меткий, чёткий
毫米	háo mǐ	миллиметр
电子	diàn zǐ	электрон
几乎	jī hū	почти
忙着	máng zhe	быть занятым каким-л. делом
应用	yìng yòng	применять, применение
天文学	tiān wén xué	астрономия
拿	ná	взять в руку, держать/носить в руке
设计	shè jì	план, проект

图纸	tú zhǐ	чертеж
重新	chóng xīn	заново
改良	gǎi liáng	улучшить
自己	zì jǐ	сам, себя, свой
惊人	jīng rén	изумительный; поразительный
发现	fā xiàn	обнаружить
光环	guāng huán	астр. кольцо Сатурна
大大地	dà dà de	значительно
促进	cù jìn	способствовать, содействовать,
发展	fā zhǎn	развитие, развивать (ся)