

38

기계 조립
Machine Assembly

조립할 때 쓸 부품하고 공구는 준비됐어요?



네, 도면을 보면서 필요한 부품하고
공구도 챙겨 놓고 작업 순서도 확인했어요.



문법

GRAMMAR

-**(으)면서**
-**는 중이다**

어휘

VOCABULARY

조립 공구와 부품
Assembly Tools and Parts
조립 및 분해 작업 관련 어휘
Vocabulary Related to the Assembly
and Disassembly Process

문화와 정보

CULTURE & INFORMATION

한국의 자동차 산업
Korea's Automobile Industry

학습 목표

LEARNING OBJECTIVES

조립 공구와 부품에 대해 말할 수 있다.
Can talk about assembly tools and parts.

공구 사용법에 대해 묻고 대답할 수 있다.
Can ask and answer questions about how to use tools.



어휘 VOCABULARY

1

조립 공구와 부품 Assembly Tools and Parts

플라이어
pliers롱 노즈 플라이어
long-nosed pliers펜치
pliers니퍼
nippers스패너
wrench멍키 스패너
adjustable wrench토크 렌치
torque wrench육각 렌치
hex key파이프 렌치
pipe wrench볼트
bolt너트
nut나사못
screw조이다
to tighten풀다
to loosen

상태 condition 확인하다 to confirm 조립하다 to assemble 단단하다 to be solid 파손되다 to be damaged

느슨하다 to be loose 고정하다 to make something fixed 조절하다 to control 철사 wire 힘 strength

분해하다 to disassemble



그림을 보고 대화를 완성하세요. Look at the pictures and complete the conversations.

(1)



가 : 이 철사는 뭘로 잘라요?

나 : _____(으)로 자르면 돼요.

(2)



가 : 스패너로 조립할까요?

나 : 아니요, _____(으)로 조이는 게 더 좋아요.

(3)



가 : 이 _____은/는 다른 것과 모양이 다르네요.

나 : 맞아요. 부품 사이즈에 맞게 조절할 수 있어서 좋아요.

(4)



가 : 반장님, 파이프를 조일 때는 무슨 공구를 사용해요?

나 : _____을/를 사용하면 돼요.



-**(으)면서**

'-(으)면서'는 동사, 형용사에 붙어 앞 절의 행위가 뒤 절의 행위와 동시에 일어남을 나타내거나 앞 절과 뒤 절에서 말하는 상태가 동시에 유지되고 있음을 나타낸다.

'-(으)면서' is attached to verbs or adjectives to indicate that the actions in the first and second clauses happen simultaneously, or that the states in both clauses are maintained at the same time.

받침 ○	-으면서	앉다 → 앉으면서
받침 ×, 받침 'ㄹ'	-면서	일하다 → 일하면서 만들다 → 만들면서

예) 마두 씨는 항상 **웃으면서** 이야기를 해요.

위험하니까 **작업하면서** 이야기하지 마세요.

공구함을 **정리하면서** 공구 상태를 꼭 확인하세요.

1. 알맞은 것을 골라 문장을 완성하세요. Complete the sentences with the correct options.

돌다 당기다 조이다 확인하다

(1) 스파너를 앞쪽으로 _____ 돌려야 조립이 잘돼요.

(2) 직장에서는 서로 _____ 사이좋게 일해야 돼요.

(3) 재작업하지 않게 작업 도면을 _____ 부품을 조립하세요.

(4) 멍키 스파너로 _____ 부품의 고정 상태를 확인했어요.

2. [보기]와 같이 알맞은 것을 연결하고 문장을 쓰세요.

Connect the related items and write the sentences as shown in the example.

[보기] 안전 규칙을 지키다



너트를 조이다

(1) 창고를 정리하다



작업하다

(2) 힘 조절을 하다



작업 순서를 확인하다

(3) 작업 도면을 보다



재고를 파악하다

[보기] 안전 규칙을 지키면서 작업하세요

(1) _____

(2) _____

(3) _____



대화 CONVERSATION 1



213

반장님 조립할 때 쓸 부품하고 공구는 준비됐어요?

Are the parts and tools ready for assembly?

마 두 네, 볼트하고 너트, 토크 렌치를 준비해 놓았습니다.

그리고 이게 오늘 조립할 기계의 도면입니다.

그런데 반장님, 여기 있는 토크 값이 뭐예요?

Yes, I've prepared the bolts, nuts, and torque wrench, and here is the blueprint for today's machine assembly.

By the way, what does the torque value here mean?



반장님 볼트를 돌릴 때 들어가는 힘을 말해요. 여기 있는 토크 값대로 조여야 볼트가 파손되지 않아요.

It refers to the amount of force needed to tighten the bolt. You must tighten it according to the torque value to not damage the bolt.

마 두 아, 그래서 토크 렌치가 있어야 되네요.

Ah, so that's why the torque wrench is necessary.

반장님 네, 맞아요. 토크 렌치가 있으면 토크 값을 미리 설정해서 볼트를 조일 수 있어요.

Yes, with the torque wrench, you can set the torque value in advance and tighten the bolt accordingly.

마 두 아, 이제 이해했습니다. 그럼 도면을 보면서 토크 값을 먼저 확인하겠습니다.

I understand now. I will check the torque value first while reading the blueprint.

대답해 봐요! ANSWER ME!

① 오늘 조립 작업에 필요한 부품과 공구는 뭐예요?

What are the parts and tools needed for today's assembly work?

② 토크 렌치의 기능은 뭐예요? What is the function of a torque wrench?

☞ 제시된 표현을 활용하여 대화해 보세요. Practice speaking using the provided expressions.



- 도면을 보다, 기계 부품을 조립하다, 스패너
- 기계를 분해하다, 고장 원인을 찾다, 육각 렌치

가 : 지금 무슨 작업을 하고 있어요?

나 : 도면을 보면서 기계 부품을 조립하고 있어요.

가 : 무슨 공구로 작업하고 있어요?

나 : 스패너로 작업하고 있어요.



발음 PRONUNCIATION



214

받침 ‘版权所有’ 뒤에 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’가 연결되는 경우, 겹자음을 중 앞의 것만 발음하고 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’는 된소리로 발음한다.

When ‘版权所有’ are followed by ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’, only the first consonant of the cluster is pronounced, and ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’ are pronounced as tense sounds.

(1) 값지다[갑찌다]

앉자[안짜]

얹고[언꼬]

(2) 넓다[널따]

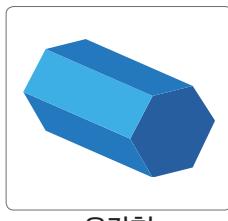
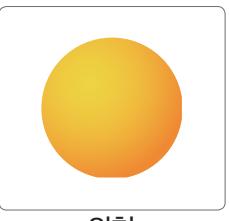
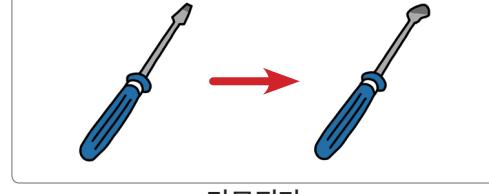
여덟 개[여덜까]



어휘 VOCABULARY

2

조립 및 분해 작업 관련 어휘 Assembly and Disassembly Process

일자 드라이버
flat-head screwdriver십자드라이버
phillips screwdriver베어링
bearings기어
gear코일 스프링
coil spring풀러
puller수준기
level instrument육각형
hexagon사각형
quadrilateral원형
circle마모되다
to be worn down

교체하다 to substitute 생기다 to be formed 없어지다 to disappear 경사 slope 해결 solution 자석 magnet
 가져오다 to bring 평평하다 to be flat 축 shaft 돌아가다 to rotate

그림을 보고 문장을 완성하세요. Look at the pictures and complete the sentences.

(1)



(으)로 경사를 측정해서 평평한 곳에 기계를 설치해요.

(2)

기계 부품이 단단하게 고정되어 있어서 _____ 을/를 사용해서 부품을
분리했어요.

(3)



기계에 _____ 을/를 장착하여 부품들이 손상되지 않았습니다.

(4)



을/를 교체해서 기계의 축이 부드럽게 돌아갑니다.



-는 중이다

'-는 중이다'는 동사에 붙어 어떤 행위가 진행되고 있음을 나타낸다.

'-는 중이다' is attached to verbs to indicate that an action is currently in progress.

예) 지금 트럭에 제품을 **싣는 중입니다.**

반장님은 지금 사장님과 이야기를 **나누는 중이에요.**

도면을 보면서 작업 순서를 **확인하는 중이니까** 잠시만 기다려 주세요.

※ 명사와 함께 사용할 때는 '명사 중이다'의 구성으로 사용한다.

When used with nouns it takes the form 'noun 중이다'.

예) 기계가 **작동 중일** 때는 전원을 끄지 마세요.

1. 알맞은 것을 골라 [보기]와 같이 문장을 완성하세요.

Complete the sentences with the correct options as shown in the example.

풀다

조이다

가져오다

포장하다

분해하다

[보기]

생산된 제품을 출하하려고 지금 포장하는 중입니다.

(1) 조립이 잘못되어서 지금 제품을 _____.

(2) 지금 스파너로 너트를 단단하게 _____.

(3) 고장난 제품을 수리하려고 일자 드라이버로 나사못을 _____.

(4) 조립할 부품을 창고에서 _____.

2. 알맞은 것을 골라 대화를 완성하세요. Complete the conversations with the correct options.

분류하다

교체하다

확인하다

점검하다

(1) 가 : 지금 뭐 하고 있어요?

나 : 부품을 조립하려고 도면을 _____.

(2) 가 : 지금 작업을 시작할 수 있어요?

나 : 아니요, 기계가 작동하지 않아서 기계를 _____.

(3) 가 : 이 드라이버들은 왜 여기에 있어요?

나 : 지금 마모된 드라이버들을 _____.

(4) 가 : 고장난 기계의 부품은 도착했어요?

나 : 네, 아까 도착해서 지금 부품을 크기에 따라 _____.



대화 CONVERSATION

2



215

반장님 지금 무슨 작업을 하고 있어요?

What task are you doing right now?

아_궁 나사못을 조이는 중입니다. 방금 조립이 끝났는데 이 부분이 단단하게 고정이 안 되어 있어서요.

I'm tightening the screws. I just finished the assembly, but this part isn't fixed tightly enough.

반장님 여기는 공간이 좁아서 자석식 드라이버로 조립해야 될 거예요. 한 손으로 나사와 드라이버를 다룰 수 있어서 좁은 곳에 있는 나사를 쉽게 조일 수 있어요. 공구함에 있으니까 그걸로 작업해 보세요.

Since the space here is narrow, you'll need to assemble it with a magnetic screwdriver. You can use one hand for both the screw and the screwdriver, making it easier to tighten screws in tight spaces. It's in the toolbox, so try using it.

아_궁 네, 자석식 드라이버로 다시 조립해 보겠습니다.

Okay, I'll try assembling it again using the magnetic screwdriver.

반장님 아, 그리고 작업할 때 이물질을 자주 제거해 주세요.

자석에 금속 이물질이 쉽게 붙어요.

Also, when you are working, please frequently remove any foreign objects. Metal debris tends to stick to the magnet.



대답해 봐요! ANSWER ME!

① 아궁 씨는 지금 무엇을 하고 있어요? What is Agung doing right now?

② 왜 자석식 드라이버를 사용해야 돼요? Why does he need to use a magnetic screwdriver?

❸ 제시된 표현을 활용하여 대화해 보세요. Practice speaking using the provided expressions.



- 작업 공구를 정리하다, 공구 상태를 확인하다
- 도면을 확인하다, 필요한 부품을 적어 놓다

가 : 무슨 작업을 하고 있어요?

나 : 지금 작업 공구를 정리하는 중입니다.

가 : 작업 공구를 정리하면서 공구 상태를 확인하세요.



유용한 표현 | USEFUL EXPRESSION



216

지금 통화 괜찮으세요?

Is it okay to call
right now?

가 : 반장님, **지금 통화 괜찮으세요?**

Banjangnim, is it okay to talk right now?

나 : 네, 괜찮아요. 무슨 일 있어요? Yes, it's fine. What's going on?



한국의 자동차 산업

Korea's Automobile Industry



자동차 산업은 한국의 주요 성장 동력 산업의 하나입니다. 한국은 수출을 중심으로 자동차 산업을 꾸준히 발전시켜 2023년 기준 세계 5위의 자동차 생산국이 되었습니다. 2023년 세계 자동차 시장의 점유율을 보면 일본이 29.1%로 1위, 유럽이 24.9%로 2위, 3위는 17.9%의 중국이며, 점유율 8.5%의 한국은 15.2%인 미국에 이어 5위를 차지하였습니다.

The automotive industry is one of Korea's major growth industries. Korea has steadily developed its automotive sector with a focus on exports, becoming the world's fifth-largest car producer as of 2023. In the global automotive market share for 2023, Japan leads with 29.1%, Europe ranks second with 24.9%, China is third with 17.9%, fourth is the United States with 15.2%, and Korea follows with 8.5%.

한국의 주요 자동차 회사들은 글로벌 경쟁력을 바탕으로 현재 세계 시장에서 선도적인 역할을 하고 있습니다. 한국에는 현대자동차, 기아자동차, KGM, 한국GM, 르노코리아 등 다양한 기업이 있는데 그중 현대자동차는 2023년 자동차 판매량에서 세계 3위를 차지한 글로벌 기업입니다.

Korea's major automotive companies currently play a leading role in the global market thanks to their competitive edge.

Various Korean companies such as Hyundai Motor, Kia Motors, KGM, GM Korea, and Renault Korea operate in the automotive industry. Among them, Hyundai Motor is a global leader, ranking third in global car sales in 2023.

한국의 자동차 기업들은 최근 전기차(EV)나 수소차와 같은 친환경 자동차 분야의 기술 개발에 많은 투자를 하고 있습니다. 친환경 자동차 분야의 기술 혁신을 바탕으로 현대자동차와 기아자동차는 2024년 1분기를 기준으로 전기차 판매 실적에서 세계 4위에 오르기도 했습니다. 또한 미래 자동차 기술의 핵심인 자율주행 기술의 연구와 개발에도 투자를 아끼지 않고 있습니다.

Korean automotive companies are heavily investing in the development of eco-friendly vehicles like electric vehicles (EVs) and hydrogen vehicles. Hyundai Motor and Kia Motors ranked fourth in global electric vehicle sales in the first quarter of 2024 based on technological innovations in the eco-friendly automotive sector. They are also dedicating substantial resources to researching and developing autonomous driving technology, which is considered to be a key aspect of future automotive advancements.



확인해요 | self assessment

- 조립 공구와 부품의 명칭을 활용하여 대화할 수 있다.

I can have a conversation using the names of assembly tools and parts.

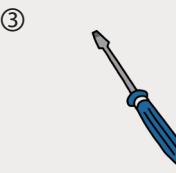
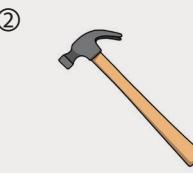
- 공구 사용법에 대해 묻고 대답할 수 있다. I can ask and answer questions about how to use tools.

- 지금 하고 있는 일을 표현할 수 있다. I can express what I am currently doing.



1. 다음 내용과 관계있는 그림을 고르십시오.

드라이버입니다.



2. 다음 단어와 관계있는 것은 무엇입니까?

스패너

- ① 기계
③ 자재

- ② 공구
④ 부품

3. 다음 중 밑줄 친 부분이 맞는 문장을 고르십시오.

- ① 펜치로 철사를 재요.
② 니퍼로 철사를 뚫어요.
③ 스파너로 너트를 꺾어요.
④ 드라이버로 나사를 돌려요.

4. 빈칸에 들어갈 가장 알맞은 것을 고르십시오.

오늘은 기계 _____ 을/를 하는 날입니다. 제대로 작동하는지 확인해야 합니다.

- ① 청소
③ 점검
② 포장
④ 분류

5. 다음 글을 읽고 내용과 같은 것을 고르십시오.

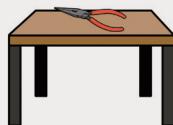
한국의 자동차 산업은 한국 경제 성장을 이끄는 중요한 산업 중 하나입니다. 2023년 기준 한국의 자동차 시장 점유율은 일본, 유럽, 중국, 미국에 이어 세계 5위입니다. 한국의 자동차 회사들은 미래의 자동차 기술인 전기차, 수소차와 같은 친환경 자동차기술과 자율주행 기술 개발에 많은 투자를 하고 있습니다.

- ① 미국은 2023년에 세계에서 가장 많은 자동차를 생산했습니다.
② 한국의 자동차 기업들은 수소차 개발에 투자를 하지 않습니다.
③ 한국의 자동차 기업들은 자율주행 기술 개발에 관심이 없습니다.
④ 2023년 한국의 자동차 시장 점유율은 세계에서 다섯 번째로 높습니다.



1. 다음을 듣고 들은 내용과 관계있는 그림을 고르십시오.

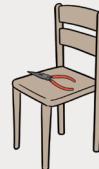
①



②



③



④



2. 다음을 듣고 물음에 알맞은 대답을 고르십시오.

① 제가 할 거예요.

② 혼자 할 거예요.

③ 내일부터 할 거예요.

④ 작업장에서 할 거예요.

3. 두 사람은 무엇에 대해 말하고 있습니까?

① 작업 도구

② 작업 순서

③ 작업 시간

④ 작업 장소

4. 다음을 듣고 이어지는 말로 가장 알맞은 것을 고르십시오.

① 필요한 기계를 미리 준비하세요.

② 작동을 멈추고 점검을 요청합시다.

③ 도면을 보고 작업 순서를 확인할게요.

④ 작업하기 전에 조립 부품을 가져오세요.

5. 여자가 다른 공구로 작업해야 하는 이유는 무엇입니까?

① 스파너가 부러져서

② 스파너가 무거워서

③ 스파너가 너무 커서

④ 스파너를 잃어버려서

듣기지문

1. 여 : 플라이어가 의자 위에 있어요.

2. 남 : 언제 부품 조립을 시작할 거예요?

3. 여 : 이 나사는 뭐로 조여야 돼요?

남 : 나사가 커서 제일 큰 드라이버로 조여야 돼요.

4. 남 : 기계에서 소음이 나요.

5. 남 : 지금 무슨 작업을 하고 있어요?

여 : 이 부품을 조여야 되는데 잘 안 되네요.

남 : 스파너 치수가 안 맞는 것 같아요. 아주 작은 치수의 스파너로 해 보세요.

여 : 알겠어요. 작은 스파너로 해 볼게요.