

05차시 : 효율적인 복습 향상 지도법

집필자 : 소 재 구

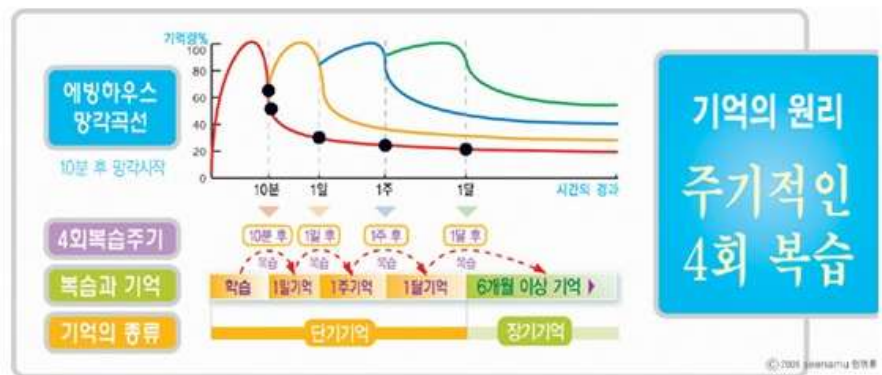
FLOW	세부 FLOW	내 용
준비하기	오늘의 주제	<p>“안녕하세요. 저는 중2 남학생입니다. 나름대로 학원도 다니고, 과외도 하면서 열심히 공부하고 있습니다. 저의 문제점은 배웠던 것을 복습해야 하는데 어떻게 할지 모르다는 것입니다. 어떻게 하면 좋을까요?” 한 학생이 인터넷학습게시판에 ‘복습법’에 관해 묻고 있다.</p> <p>아이들은 어떻게 복습하고 있을까?</p> <p>복습할 시간이 없다는 중3 한 학생은 “학교 끝나고 나면 쉴 틈도 없이 곧바로 학원에 간다. 그리고 학교와 학원 숙제가 너무 많다”고 한다. 또, “학원에서 선행해서 이미 알고 있던 내용이라 복습하려면 지루해서 잘 안 하게 되고, 시험 전에만 문제집으로 공부한다”고 한다.</p> <p>반면, 수업 직후 복습으로 효과를 톡톡히 본 한 중2 학생은 “수업이 끝나고 쉬는 시간에 잠깐 배운 내용을 복습하는데, 이렇게 하면 시험 때 기억이 잘 난다”며 “짧은 시간이지만 바로 복습을 하는 것이 매우 효과적인 것 같다”고 한다.</p> <p>복습의 중요성은 16년간 ‘기억’을 연구했던 독일의 심리학자 헤르만 에빙하우스의 이론으로 설명할 수 있다. 에빙하우스는 ‘한 번 종합해 반복’하기보다 ‘분산 반복’하는 편이 훨씬 기억에 효과적이라는 것을 발견했다. 에빙하우스는 학습이 끝난 10분 뒤부터 망각이 시작되며, 1시간 뒤에는 50%, 하루 뒤에는 70%, 한 달 뒤에는 80%를 망각한다고 했는데, 망각으로부터 기억을 지켜내기 위한 가장 효과적인 방법을 복습이라고 했다.</p>
	오늘의 목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 복습의 목적을 이해하고 복습의 목적을 교수학습지도할 수 있다. 2. 복습의 효과를 이해하고 복습의 효과를 교수학습지도할 수 있다. 3. 복습의 방법을 실습하고 복습의 방법을 교수학습지도할 수 있다.
	사전 체크	<ol style="list-style-type: none"> 1. 한 번에 여러 번 반복학습하기 보다는 주기적인 복습이 기억보존과 회복에 더욱 효과적이다. <p>정답(0)</p> <p>에빙하우스는 여러 실험으로 반복하는 것의 효과, 즉 같은 횟수라면 ‘한 번 종합하여 반복하는 것’보다 ‘일정시간의 범위에 분산 반복’하는 편이 훨씬 더 기억에 효과적이라는 것을 발견했다. 다시 말해 한꺼번에 열 번을 반복 학습하는 것보다 띄엄띄엄 주기를 가지고 5회</p>

		<p>반복하는 것이 훨씬 오래 기억된다는 것이다. 잊을 만하면 다시 들춰 보는 과정을 반복하다 보면 어느새 거의 영구적으로 기억에 남게 된다.</p> <p>2.복습은 ‘타이밍’ 이 중요하다.</p> <p>정답(0)</p> <p>복습은 타이밍이 중요하다. 오늘을 놓치면 갑절로 힘든 내일을 맞이해야 한다. 에빙하우스의 망각 곡선은 기억은 시간과 반비례 관계에 있다는 사실을 증명하고 있다. 시간이 지나면 기억률이 떨어지는 것은 단지 시간이 흘렀기 때문이 아니라, 계속해서 두뇌에 밀려들어 오는 새로운 정보가 이전에 공부한 정보를 뇌의 저장기관인 해마에서 밀어내기 때문이다. 그러므로 다른 정보가 두뇌에 들어오기 전에 복습을 해서 장기 기억장치로 옮겨줘야 한다. 그날 배운 것을 그날 복습하면 힘들이지 않고 장기 기억으로 옮길 수 있다.</p>																																																				
학습하기		<div><p>OECD 30개국 중 주요 국가 PISA 점수 및 학습효율화지수 (단위: 점)</p><p>()는 순위.</p><table><thead><tr><th>국가</th><th>PISA 점수</th><th>학습효율화지수</th><th>순위 (점)</th></tr></thead><tbody><tr><td>핀란드</td><td>1658</td><td>96.6</td><td>(1)</td></tr><tr><td>한국</td><td>1625</td><td>65.4</td><td>(24)</td></tr><tr><td>네덜란드</td><td>1563</td><td>93.4</td><td>(2)</td></tr><tr><td>일본</td><td>1552</td><td>82.4</td><td>(6)</td></tr><tr><td>독일</td><td>1515</td><td>71.6</td><td>(17)</td></tr><tr><td>스웨덴</td><td>1512</td><td>89.2</td><td>(3)</td></tr><tr><td>영국</td><td>1505</td><td>72.6</td><td>(16)</td></tr><tr><td>프랑스</td><td>1479</td><td>74.1</td><td>(15)</td></tr><tr><td>슬로바키아</td><td>1446</td><td>77.7</td><td>(11)</td></tr><tr><td>터키</td><td>1295</td><td>52.3</td><td>(29)</td></tr><tr><td>미국</td><td>963</td><td>43.3</td><td>(30)</td></tr><tr><td>OECD 평균</td><td>1490</td><td>72.1</td><td></td></tr></tbody></table></div> <p>oecd국가 중에 한국학생들의 학업성취도는 종합2위이지만, 학습효율화 지수는 24위입니다. 공부한 시간대비 효율이 떨어진다는 것입니다. 즉 공부를 정말 많이 하는데(study hard) 영양가 있는 공부를(study smart)하지 못하고 있습니다. 무엇이 문제일까요. 정말 되는 공부, 효과적인 공부를 하지 못하는 것에는 어떤 문제가 있을까요. 바로 이러한 고민을 풀 수 있는 열쇠가 이번 ‘복습’ 부분입니다.</p> <p>1) 복습의 목적</p> <p>(1)활동순서</p>	국가	PISA 점수	학습효율화지수	순위 (점)	핀란드	1658	96.6	(1)	한국	1625	65.4	(24)	네덜란드	1563	93.4	(2)	일본	1552	82.4	(6)	독일	1515	71.6	(17)	스웨덴	1512	89.2	(3)	영국	1505	72.6	(16)	프랑스	1479	74.1	(15)	슬로바키아	1446	77.7	(11)	터키	1295	52.3	(29)	미국	963	43.3	(30)	OECD 평균	1490	72.1	
국가	PISA 점수	학습효율화지수	순위 (점)																																																			
핀란드	1658	96.6	(1)																																																			
한국	1625	65.4	(24)																																																			
네덜란드	1563	93.4	(2)																																																			
일본	1552	82.4	(6)																																																			
독일	1515	71.6	(17)																																																			
스웨덴	1512	89.2	(3)																																																			
영국	1505	72.6	(16)																																																			
프랑스	1479	74.1	(15)																																																			
슬로바키아	1446	77.7	(11)																																																			
터키	1295	52.3	(29)																																																			
미국	963	43.3	(30)																																																			
OECD 평균	1490	72.1																																																				

		<p>① 복습이란 무엇인가?</p> <p>② 복습은 타이밍이다.</p> <p>③ 복습을 하는 이유를 알아본다.</p> <p>(2)복습의 효과 - 교수학습활동</p> <p>[자료#1]</p> <p>복습이란 무엇일까요?</p> <p>복습이란 다시 공부 하는 것이죠?</p> <p>배운 내용을 다시 공부 하는 것은 아주 중요한 일인데 우리는 왜 잘 안 될까요? 누구나 복습의 중요성을 모르는 사람은 없을 것입니다. 그런데 이렇게 중요한 줄 알면서도 왜 잘 안 되는 가요?</p> <p>그 이유는 여러 가지가 있겠지만 역시 “공부”라는 단어 때문 이라고 생각 합니다. 예습과 마찬가지로 “공부”라는 단어가 힘들고, 어렵다는 인식을 우리는 하고 있기 때문에 중요한 줄은 알지만 잘 실행이 안 되는 것입니다.</p> <p>그럼 복습도 훑어보면서 공부가 가능할까요?</p> <p>결론적으로 말하면 가능 합니다.</p> <p>그럼 이번에는 복습은 왜 하는 것일까요?</p> <p>복습은 오래 기억하기 위해서 하는 것입니다.</p> <p>언제까지 오래 기억 하느냐 하면은 내가 써먹을 때 까지 기억해야 되는 것이죠. 여러분이 수업시간에 습득한 지식을 가장 써 먹어야 할 때는 언제 인가요?.</p> <p>그렇습니다. 시험 볼 때까지 잘 기억하기 위해 복습을 하는 것입니다. 내가 알고 있는 지식을 시험 볼 때 잘 표현 할 줄 알아야 하는 것입니다.</p> <p>그래서 복습은 어떻게 하느냐도 중요하지만 언제 하느냐가 더욱 중요합니다.</p> <p>생각해보세요? 지금 배운 내용을 한 달 뒤에 다시반복 한다면 얼마나 기억 할 수 있겠나요? 아마도 새롭게 공부하는 느낌일 것입니다.</p> <p>그래서, 적절한 타이밍만 잘 활용 하면 복습의 효과를 만족하게 낼 수가 있습니다. 에빙하우스가 밝혀낸 망각의 이론을 한번 볼까요.</p>
--	--	--



에빙하우스의 원리를 그대로 분석해 본다면 복습의 최적 효과 주기는 4회 반복입니다. 10분 전후로 반복하면 1일 기억되고, 1일 전후로 반복하면 일주일 기억에 남으며, 일주일 후 다시 반복하면 1개월 동안 기억에 남고, 1개월 뒤 다시 반복하면 6개월 동안 기억에 남게 되는 원리입니다. 이를 다시 그래프로 정리하면 다음과 같습니다.



그러나 이것이 현장에서 사용될 때는 약간씩 변형되어 가장 적합한 방식으로 사용되곤 합니다. 그렇다면 실제 적용 가능한 최적의 복습효과 모델을 살펴볼까요.

2) 복습의 효과

(1) 활동순서

- ① 동영상상을 보고난 후 복습의 효과에 대해서 알아본다.
- ② 예습과 수업시간에 집중해서 공부한내용을 복습으로 이어지는 강기훈군의 사례를 본다.
- ③ 예습만으로는 오래기억 하기에 부족한 점을 복습으로 보충한다.

(2) 복습의 목적 - 교수학습활동

[자료#1] 복습의 목적 설명

	예습만으로 오랫동안 기억하기에 부족한 점을 느낀 “강기훈” 군은 복습으로 보충하기로 한다. 복습은 적절한 타이밍을 지키면서 철저히 완전학습에 이르도록 한다. 첫 번째 타이밍은 수업 끝나자마자 쉬는 시간,
--	---



두 번째 타이밍은 방과 후,
세 번째 타이밍은 주말에,
복습을 하게 되면서 성적이 상위권으로 갈 수가 있었다고 말한다. 그리고 단지 예습/복습만 했을 뿐인데, 수업시간이 재미있게 되고 수업시간이 재미있으니까 다시 예습/복습을 하게 되고 이렇게 공부의 선순환 작용으로 결국에는 인생이 변하게 되더라는 것이다.

“강기훈” 군의 복습방법이 부담이 되기도 하지요?

자 ~ 여기에서 여러분은 “강기훈” 군이 어떻게 복습을 했느냐를 보는 것보다 언제 했느냐를 보시면 도움이 될 것 같습니다.

“강기훈” 군의 첫 번째 타이밍은 수업이 끝나고 쉬는 시간을 활용 했고, 두 번째는 그날 수업이 다 끝난 방과 후에 하였습니다. 그리고 마지막으로 주말에 한 번 더 반복을 하였습니다.

에빙하우스의 망각곡선에 의하면 사람은 어떤 지식을 습득하고 1시간 전에 다시반복 하지 않으면 50%를 잃어버리게 되어 있고, 하루가 지나면 70% 한달 뒤엔 80%를 잃어버리게 되어 있다고 합니다.



그러나 적절한 타이밍에 반복해서 계속 보게 되면 기억을 오랜 기간 지속 시킬 수 있다는 것을 알았습니다.

그럼, 우리는 학교에서 수업시간에 배운 내용을 1시간 전에 반복 하려면 언제가 좋을까요?

첫 번째 타이밍 -

수업 끝나고 쉬는 시간이 가장 적절 하겠지요

그래서 수업이 끝나자마자 쉬는 시간에 바로 배운 내용을 한번만 훑어 보는 행위를 하면 50%의 기억을 잃어버리지 않고 7~80%의 기억을 가지고 집으로 갈 수가 있습니다.

그리고 두 번째 타이밍 -

방과 후에 하는 것입니다.

단순기억을 우리 뇌의 단기 기억 장치에 저장 하는 것이라고 이해하시면 좋을 듯합니다.

이번에는 단순 기억 장치에 있는 것을 오랫동안 장기 기억 해야 할 텐데..

이 방법은 주말에 한 번 더 복습을 하는 것입니다.

이때 한 번 더 반복 하게 됨으로서 1주일 전 첫 시간에 수업내용이 생각나게 되는 것입니다.

기억력과 복습 태도 점검 목록

	문항	O,X
1	시험을 보고 나면 시험지를 다시 보지 않는다.	
2	시험 공부를 하기 전까지는 복습을 거의 하지 않는다.	
3	공부할 때 틀린 문제를 다시 풀어보지 않는다.	
4	학년이 바뀌면 전에 쓰던 교과서와 참고서를 모두 버린다.	
5	한 번 진도가 나가고 시험을 본 내용은 다시 공부하지 않는다.	
6	평소보다 시험 기간에 공부를 훨씬 많이 한다.	
7	교과서나 노트에 정리를 잘 하지 않는다.	
8	기본적인 한자나 영어를 잘 기억해 내지 못한다.	
9	책을 보면서 앞에 나온 내용을 좀처럼 확인하지 않는다.	
10	책을 빨리 읽지만 기억하는 내용은 거의 없다.	

위의 진단에서 0의 개수가 3개 이상인 경우라면 평소 복습에 신경을 써야하며, 5개 이상이라면 당장 복습을 시작해야 합니다.

기억 수준 점검 목록

검사자: _____

검사날짜: _____년 _____월 _____일 ()학년 ()반 이름: _____

이 질문들의 목적은 여러분이 공부한 내용에 대해 기억력을 얼마나 잘 발휘하는지 알아보려는 것입니다. 이 질문에 답을 하는 동안 여러분은 스스로 공부한 내용에 대해 기억력을 얼마나 발휘하고 있는지에 대해 생각해 볼 기회를 얻게 될 것입니다. 솔직하고 정확하게 '예, 아니오'로 대답해 주십시오.

예 아니오

1. 한 주 동안 공부한 것을 복습하는 시간을 정해 놓는다.

[] []

2. 시험 전까지는 수업시간에 공부한 것을 복습한다

[] []

3. 공부한 내용을 많이 기억할 수 있다.

[] []

4.기억을 잘 하기 위해 수업시간에 선생님의 설명을 자세히 잘 듣는다.

[] []

5.몇 가지 과목은 흥미가 있다.

[] []

구분	점수 문항		점 수 (5 점 만점)	내가 공부한 내용을 기억하는 능력은...
	예	배점		
기억을 잘하는 방법	1	1점		2점 이하-나는 공부한 내용에 대해 기억력을[조금] 발휘하고 있습니다.
	2			3점 -나는 공부한 내용에 대해 기억력을 [보통정도]발휘하고 있습니다.
	3			
	4			
	5			4점 이상-나는 공부한 내용에 대해기억력을[많이] 발휘하고 있습니다.

공부한 내용을 기억해 내는 나의 능력은 ()에 해당합니다.

이제 공부한 내용을 보다 잘 기억해 낼 수 있는 방법에 대해 살펴봅시다.

3) 복습의 방법

(1)활동순서

① 복습이 중요한 줄 알면서 잘 안 되는 이유를 설명한다.

② 누구나 쉽게 활용 할 수 있는 복습법을 알려준다.

③ 나도 할 수 있다는 자신감을 심어 준다.

(2)복습의 방법 - 교수학습활동

자~ 이번에는 역시 복습은 어렵다는 인식을 없애버릴 수 있도록 각 타이밍별로 아주 쉽게 할 수 있는 방법을 알려 드릴게요.

이 방법은 공부를 잘 하는 학생이나 잘 하지 못 하는 학생이나 누구나 쉽게 할 수 있는 방법입니다.

첫 번째 타이밍의 방법은

쉬는 시간 1분만 늦게 일어나는 연습을 하는 것입니다.

공부를 잘 하는 사람들의 책이나 이야기를 들어보면 쉬는 시간이 적절

	<p>한 타이밍은 맞지만 5분 예습/ 5분 복습을 실행하기란 어지간해서는 실천을 할 수가 없습니다. 혹시 실천을 한다고 해도 2~3일은 의지나 결단을 가지고 하지만 결국에는 작심삼일이 되어버리고 마는 것이죠.</p> <p>쉬는 시간에 이렇게 5분 예습/ 5분 복습을 하면 좋겠지만 이렇게 되면 쉬는 시간에 잘 쉬지도 못하게 되고 더 스트레스를 받아서 다음시간에 공부가 더 안 되지요.</p> <p>사실 쉬는 시간에는 잘 쉬어야 수업시간에 집중을 잘 할 수 있습니다.</p> <p>그래서 우리는 수업이 끝나자마자 1분만 늦게 일어나는 훈련을 통해서 1분복습법을 배우게 될 것입니다. 그 1분 동안에 수업시간 선생님이 중요하다고 한 내용을 메모한 내용을 한번 훑어만 보는 것입니다.</p> <p>이렇게 되면 예습을 통해서 내가 모르겠다고 밀줄 그은 내용 중에 선생님이 중요하다고 한 내용을 메모 한 것 이니까 수업시간의 가장 핵심내용 일 것입니다. 이것만 한 번 훑어보게 됨으로서 지난 수업내용의 기억을 유지 하게 되는 것입니다. 그리고 나머지 9분은 화장실 가고 친구들과 스트레스도 푸는 시간으로 사용하면 됩니다.</p> <p>두 번째 타이밍은 방과 후에 하는 것입니다.</p> <p>이때는 반드시 해야 하는 필수 사항이 있습니다. 그것은 요점정리입니다. 이때, 요점정리는 내가 하고 싶다고 해서 하고 하기 싫다고 해서 안 하는 그런 개념이 아니라 반드시 해야 하는 것입니다.</p> <p>왜냐하면 수업시간에 배운 내용은 내가 다 이해하고 알 것 같지만 그 지식은 아직까지는 선생님의 지식이기 때문입니다. 선생님의 지식을 나의 지식으로 가져 오는 과정이기 때문에 반드시 해야 하는 것입니다.</p> <p>요점정리 하는 방법은 수업시간에 중요한 내용을 여백에 두서없이 메모한 것을 순서적으로 정리 하는 것으로 하게 되면 쉽게 할 수가 있을 것입니다. 반드시 이렇게 다시 정리하는 과정에서 나의 지식으로 되게 되고 수업시간 때는 이해가 안 되던 것이 이해가 되기도 합니다.</p> <p>세 번째 타이밍은 주말에 복습 하는 것입니다.</p> <p>방과 후에 복습을 통해서 나의 지식으로 가져온 것을 장기기억 장치에 넣어 두는 것입니다. 주말복습은 생각만 해도 물리적으로 불가능하게 느껴지지요?</p> <p>하지만 방과 후 복습 때 요점정리만 잘 해놓았다면 그것만 훑어보아도 1주일 전에 첫 수업시간이 머리 속에서 영화필름 돌아가듯이 기억이 나게 되어 있습니다.</p> <p>이것이 우리 뇌가 가지고 있는 특성 이지요.</p>
--	---

		<p>4) 복습의 실습 및 느낌 발표</p> <p>(1)활동순서</p> <p>① 1분 복습을 실습 한다.</p> <p>② 방과 후 복습을 실습 한다.</p> <p>③ 주말 복습을 실습 후 발표를 통하여 느낌을 이야기 한다.</p> <p>(2)복습의 실습 및 느낌 발표 - 교수학습활동</p> <p>[1분 복습]</p> <p>① 수업시간 주요한 내용 훑어본다.</p> <p>② 기억나는 단어를 적어본다.</p> <p>[방과 후 복습]</p> <p>① 수업내용을 요점정리 해본다.</p> <p>② 선생님이 중요하다고 한 내용을 기억 해본다.</p> <p>③ 중요하다고한 내용에 의문문을 만들어 본다.</p> <p>④ 요점정리 중에서 내가 중요하다고 생각한 내용을 밑줄 그어 본다.</p> <p>⑤ 중요하다고 생각한 이유를 적어본다.</p> <p>[발표]</p> <p>① 실습 후 느낌을 발표한다.</p> <p>② 결심, 각오, 다짐으로 이어진다.</p> <p>자~ 이제 앞에서 배운 내용을 직접 실습을 통해서 알아보시다.</p> <p>모두 오늘 배운 과목을 꺼내보세요.</p> <p>그리고 가능하면 같은 조별로 같은 과목과 같은 내용을 하게 되면 더욱 좋겠습니다.</p> <p>지금부터 오늘일 배운 내용을 훑어보면서 중요한 것과 중요하지 않은 것을 구분해서 중요한 내용을 정리해 보도록 합시다.</p> <p>(약 15분 정도 실습시간을 준다)</p> <p>자~ 이제는 중요한 내용에 의문문을 만들어 보도록 합시다.</p> <p>(아는 내용에 적절히 what, why, how, but, if를 붙여서 만들도록 지도한다. 약 10분 정도 실습시간을 준다)</p> <p>자~ 이제는 여러분이 중요하다고 생각한 내용에 표시 해 보세요.</p> <p>그리고 왜 중요하다고 생각하는지를 적어 보세요.</p> <p>자~ 어때요? 수업시간에 한 내용들이 기억되는 듯한 느낌이 드나요?</p> <p>조별로 느낌을 나누어 봅시다.</p>
--	--	--

	<p>자~ 이제 다음 시간까지 반드시 한 번씩은 학교와 집에서 활용 해보고 와서 복습을 하기전과 하고난 후의 느낌을 비교 해보기로 합시다.</p> <p>수고하셨습니다.</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">교과서 요점정리</td> </tr> <tr> <td>날짜</td> <td><div>선택 ▾</div> 년 - <div>선택 ▾</div> 월 <div>선택 ▾</div> 일</td> </tr> <tr> <td>과목</td> <td></td> </tr> <tr> <td>단원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>페이지</td> <td>시작페이지 <div></div> (숫자만) ~ 끝페이지 <div></div> (숫자만)</td> </tr> <tr> <td>기억 나는 단 어</td> <td>(예:핵심단어#핵심#핵심#)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">요 점 정 리</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 200px;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">질문생성</td> <td>what, who 의 질문</td> </tr> <tr> <td>why 의 질문</td> </tr> <tr> <td>how 의 질문</td> </tr> <tr> <td>but 의 질문</td> </tr> <tr> <td>if 의 질문</td> </tr> <tr> <td>요약 느낀점</td> <td>이 단원을 마치고 난 느낌 (결심,각오,다짐)</td> </tr> </table>	교과서 요점정리		날짜	<div>선택 ▾</div> 년 - <div>선택 ▾</div> 월 <div>선택 ▾</div> 일	과목		단원		페이지	시작페이지 <div></div> (숫자만) ~ 끝페이지 <div></div> (숫자만)	기억 나는 단 어	(예:핵심단어#핵심#핵심#)	요 점 정 리				질문생성	what, who 의 질문	why 의 질문	how 의 질문	but 의 질문	if 의 질문	요약 느낀점	이 단원을 마치고 난 느낌 (결심,각오,다짐)
교과서 요점정리																									
날짜	<div>선택 ▾</div> 년 - <div>선택 ▾</div> 월 <div>선택 ▾</div> 일																								
과목																									
단원																									
페이지	시작페이지 <div></div> (숫자만) ~ 끝페이지 <div></div> (숫자만)																								
기억 나는 단 어	(예:핵심단어#핵심#핵심#)																								
요 점 정 리																									
질문생성	what, who 의 질문																								
	why 의 질문																								
	how 의 질문																								
	but 의 질문																								
	if 의 질문																								
요약 느낀점	이 단원을 마치고 난 느낌 (결심,각오,다짐)																								

5) 예/복습 체크리스트 확인 하기

마지막으로 예습과 복습을 매일 같이 하기란 매우 어렵다
그래서 매일 같이

했는지 ?

했으면 한 내용들을 기억나는 대로 적어보기

안 했으면?

안 한 사유와 극복대안을 생각 해 보는 표를 가지고 매일 체크 해보도록 한다

예/복습훈련 체크 리스트

2011년 월 일						
요일	교시	1교시	2교시	3교시	4교시	5교시
	과목	국어	영어	사회	미술	과학
	하루전 예습	○ 예 ○아니오	○예 ○아니오	○예 ○아니오	○예 ○아니오	○예 ○아니오
	하루전 예습 사유	1교시				
		2교시				
		3교시				
		4교시				
		5교시				
	1분 복습	○예 ○아니오	○예 ○아니오	○예 ○아니오	○예 ○아니오	○예 ○아니오
	1분 복습 사유	1교시				
		2교시				
		3교시				
		4교시				
		5교시				

		방과후 복습 (선생 님이중 요하다 고한내 용)	1교시	
			2교시	
			3교시	
			4교시	
			5교시	
			자기평가	<input type="radio"/> 매우 만족한다 <input type="radio"/> 만족한다 <input type="radio"/> 보통이다 <input type="radio"/> 잘못했다 <input type="radio"/> 매우 잘못했다

참고자료.<과목별 복습>

과목	복습방법
국어	<ul style="list-style-type: none"> 예습한 내용과 수업시간 중 이해가 부족했던 부분 확인 선생님이 강조한 내용 확인 노트에 기록한 내용을 위주로 확인 모르는 단어나, 어구, 한자어휘, 어려운 문장 확인 문법과 표현기법 및 개념 철저히 이해 시, 시조, 고문 같은 내용은 수시로 반복 암기
영어	<ul style="list-style-type: none"> 중요한 단어와 구문 암기 선생님의 강조한 부분의 요점정리 및 확인 본문을 노트에 번역해보고, 다시 영어로 옮기기 교과서의 연습문제오 문제집 풀이 자신의 수준에 맞는 독해집 선정하여 풀이 영어교과서의 해설판 테이프 반복 청취
수학	<ul style="list-style-type: none"> 유형문제는 반복적으로 확인 교과서 예제 반복적으로 확인 수업중 선생님의 풀이와 자신의 풀이 비교 그날 배운 내용의 다양한 문제풀이를 통해 완성 같은 유형의 문제라도 변형, 응용되는 문제는 별도표시

		<table><tr><td></td><td><ul style="list-style-type: none">• 틀린 문제는 틀린 부분과 이유를 정확하게 정리</td></tr><tr><td>과학</td><td><ul style="list-style-type: none">• 모르는 내용, 중요한 내용을 노트에 다시 정리• 본문을 사실과 세부사항으로 나눠서 연관지으며 정리• 용어, 공식, 개념은 반드시 이해• 그림, 다이어그램, 그래프의 의미를 이해</td></tr></table>		<ul style="list-style-type: none">• 틀린 문제는 틀린 부분과 이유를 정확하게 정리	과학	<ul style="list-style-type: none">• 모르는 내용, 중요한 내용을 노트에 다시 정리• 본문을 사실과 세부사항으로 나눠서 연관지으며 정리• 용어, 공식, 개념은 반드시 이해• 그림, 다이어그램, 그래프의 의미를 이해
	<ul style="list-style-type: none">• 틀린 문제는 틀린 부분과 이유를 정확하게 정리					
과학	<ul style="list-style-type: none">• 모르는 내용, 중요한 내용을 노트에 다시 정리• 본문을 사실과 세부사항으로 나눠서 연관지으며 정리• 용어, 공식, 개념은 반드시 이해• 그림, 다이어그램, 그래프의 의미를 이해					
심화학습		<p>1. 에빙하우스의 망각곡선</p> <p>★ 반복학습(복습)의 중요성</p> <p>① 에빙하우스에 따르면 보통 사람의 경우 한 번 암기한 것은 10분 뒤부터 망각하기 시작하여 1시간 뒤 50%, 하루 뒤에는 70%를 망각하며 한 달 뒤에는 80%정도를 기억하지 못한다고 한다.</p> <p>② 에빙하우스는 어떻게 하면 기억이 더 오래 가는지에 관해 실험도 하였는데 그 핵심은 복습이었다. 일반적으로 한번 공부를 한 것을 10분 뒤에 다시 익히면 하루 동안 지속되었고, 하루 뒤 그 내용을 다시 공부하면 1주일간 잊어버리지 않았다. 다시 1주일 뒤 복습하면 한 달을 기억하고 또 한 달 뒤에 복습하면 6개월간 내용이 기억된다고 한다.</p> <p>★ 기억의 원리</p> <p>① 인간의 기억을 시간에 반비례하는 것에 입각하여, 감소하는 기억을 장기기억으로 영구히 보존하기 위해 망각곡선의 주기에 따라서 적절한 시점에 적절한 반복(4회 주기)이 중요하다고 한다.</p> <p>② 에빙하우스는 여러 실험을 통해 같은 횟수라면 한 번에 종합하여 반복하는 것보다 일정시간의 범위에 분산 반복하는 편이 훨씬 더 기억에 효과적이라는 것을 발견했다.</p> <p>2. 복습의 중요성</p> <p>공부를 잘하는 단 하나의 방법만 알려달라면 학습법 전문가들은 대부분 ‘복습’을 들것이다. 복습만 충실히 한다면 공부를 못하게 되는 일은 일어나기 어렵다.</p> <p>복습의 중요성을 두뇌의 특성과 관련해서 살펴보면, 우리 두뇌는 외부에서 받아들인 정보, 즉 공부한 내용을 장기기억 장치로 영구 보관하기 전에 일단 머릿속 해마에 임시로 저장한다. 그런데 두뇌는 공부한 내용 외에도 수없이 많은 정보를 받아들이기 때문에, 해마는 늘 대기 중인 정보로 가득하다. 이 정보들 중 일부만이 장기기억 창고로 옮겨지고 나머지는 사라진다.</p>				

		<p>그러므로 일단 공부를 해서 대기 상태까지 올려놓은 내용을 나중에 활용할 수 있도록 오래 남기려면 계속해서 해마에게 ‘이 정보는 중요하니까 제발 장기기억 창고로 옮겨 달라’고 신호를 보내야 한다. 그 신호가 바로 반복학습이다.</p> <p>3.복습의 방법 - 1분 복습, 방과 후 복습, 주말 복습</p>
정리하기	내용정리	<p>1.복습의 목적과 효과 - 기억률을 증가(에빙하우스 망각곡선)</p> <p>2.복습의 방법 - 1분 복습, 방과후 복습, 주말 복습</p>
	문제풀이	<p>1.에빙하우스의 망각이론에 대한 설명으로 틀린 것은?</p> <p>①인간의 기억은 시간의 흐름에 반비례한다. ②학습 후 1시간 뒤부터 망각이 시작되며 하루 뒤에는 50%가 망각하게 된다고 한다. ③망각으로부터 기억을 지켜내기 위한 가장 효과적인 방법은 복습이다. ④장기기억으로 영구히 보전하기 위해 망각곡선의 주기에 따라서 적절한 시점에 적절한 반복이 중요하다고 한다.</p> <p>정답 ②번 해설)에빙하우스의 주장에 따르면 학습 후 10분 뒤부터 망각이 시작되며, 1시간 뒤에는 50%가 하루 뒤에는 70% ~ 80%를 망각하게 된다고 한다. 이러한 망각으로부터 기억을 지켜내기 위한 가장 효과적인 방법은 복습이며, 망각곡선의 주기에 따라서 적절한 시점에 적절한 반복이 중요하다고 한다.</p> <p>2.복습에 대한 설명 중 틀린 것은?</p> <p>①복습이란 학습내용을 자신의 것으로 만들기 위하여 일정한 시간이 지난 뒤 반복하는 학습활동을 말한다. ②1분 복습으로 단기간 기억을 유지할 수 있다. ③방과 후 복습으로 요점정리를 하여 선생님의 지식을 나의 지식으로 가져올 수 있다. ④주말복습은 1주일간의 학습을 전체 암기 한다</p> <p>정답 ④번 해설) 주말복습은 1주일간의 학습을 전체 암기하는 것이 아니라 평상시 방과 후 복습 때 요점정리한 내용을 주말에 한번 씩 훑어봄으로서 장기기억으로 전환하는 과정이다.</p>

		<p>3.복습의 방법에 대한 설명으로 틀린 것은?</p> <p>①복습은 타이밍이 중요하다.</p> <p>②첫 번째 복습 타이밍은 수업 직후 쉬는 시간, 두 번째 복습 타이밍은 방과후, 세 번째 복습 타이밍은 주말이다.</p> <p>③첫 번째 복습 타이밍인 수업 직후에 바로 요점정리를 한다.</p> <p>④방과후 복습 시, 중요하다고한 내용에 의문문을 만들어 본다.</p> <p>정답 ③번</p> <p>해설)첫 번째 복습 타이밍인 수업 직후 쉬는 시간에는 1분 복습이기에 수업시간 주요한 내용을 훑어보고 기억나는 단어를 간단히 적어보기만 하면 되며, 수업내용을 요점정리하거나 중요하다고한 내용에 의문문을 만들어 보는 것은 시간이 걸리기에 방과후 복습시간에 한다.</p>
	다음시간에는	