

학부모/보호자님, 안녕하십니까?

2022년 봄, 귀 자녀의 교사가 동적 학습 지도(Dynamic Learning Maps, DLM) 대체 과학 평가를 통해 과학 학업 진도를 테스트했습니다. DLM 평가는 과학에 대한 자신감과 성공으로 이끄는 과학적 사고, 문제 해결 및 센스메이킹과 같은 학생들에게 가장 중요한 과학 지식과 기술을 측정합니다.

이 평가는 여러 유형의 심각한 인지 장애가 있는 학생들을 위해 마련된 것입니다. 학생이 알고 있는 것과 할 수 있는 것을 확인하기 위해 개별 맞춤형 테스트입니다. 평가는 소검사라는 짧은 부분으로 제공되므로 자녀는 평가 전체에 참여하면서 필요에 따라 휴식을 취할 수 있습니다.

귀 자녀가 완료한 DLM 평가에 대한 성적표를 해당 학교에서 발송하였습니다. 본 가이드는 자녀의 성적표에서 파악할 수 있는 중요한 사항들을 하나씩 알려드리며 자녀가 다음 학년도에서 더 발전하는 데 도움이 되는 자료를 제공해드릴 것입니다. 자녀의 성적표를 받지 못하신 경우, 2021-22학년도에 자녀가 재학한 학교에 연락해 사본을 요청하시기 바랍니다.

자녀의 DLM 평가 성적표는 수행을 세분해 잘하고 있는 분야와 좀 더 지원이 필요한 분야를 알아볼 수 있게 하였습니다. 자녀의 교사들이 이 정보를 이용해 필요할 때 추가적인 지원이나 조금 더 어려운 과제를 제공하게 될 것입니다. 여러분도 가정에서 학습 시간에 집중하는 데 이 정보를 활용하실 수 있습니다.

평가 성적만으로 자녀의 전체 학업 사항을 알 수 없다는 점은 저희도 잘 알고 있습니다. 평가 성적은 성적표 점수, - 교실 수행, 교사 피드백 등 몇 가지 측정 요소 중 하나이며, 이를 모두 합쳐야 학교에서 자녀의 진척 사항을 전체적으로 파악할 수 있을 것입니다. 이러한 전체적인 그림 내에서 연례 평가는 여러분과 자녀의 교사들이 과학 과목의 주 교과 기준에서 지난해 자녀가 이룩한 진척도를 더 잘 이해하는 데 도움이 되도록 고안되었습니다. 또한 평가는 학교가 모든 학습자의 요구 사항을 지원하는 데 필요한 자원을 더 잘 이해하는 데 도움이 됩니다.

궁극적으로, 저희의 목표는 학생들이 성공적으로 학업을 이수하고 각자 꿈과 장래 희망을 추구하기 위한 준비를 갖추게 하는 것입니다. 일반적인 궁금한 사항이나 평가에 대한 자세한 정보가 필요하시면, 저희 웹사이트 <https://osse.dc.gov/science>를 방문하거나 자녀의 담당 교사에게 문의하시기 바랍니다. 본 가이드의 4페이지에 있는 자료를 사용하여 가정에서 활용할 수 있는 평가, 차세대 과학 표준 및 학습 자료를 더 잘 이해할 수 있습니다.

주 교육감 사무국(Office of the State Superintendent of Education, OSSE)은 모든 학생이 학습을 통해 높은 수준에 도달할 수 있다고 믿으며 자녀의 성공을 위해 여러분과 협조하는 기회를 감사하게 여깁니다.

감사합니다.



Dr. Christina Grant
DC 주 교육감(DC State Superintendent of Education)

성적표 세목: 수행도 개요

본 가이드는 자녀의 성적표에서 확인할 수 있는 중요한 사항들을 안내해 드립니다. 또한 자녀가 다음 학년도에 더 발전할 수 있도록 도움이 되는 유용한 자료를 제공해 드립니다.

1

REPORT DATE: 01-19-2022
SUBJECT: Science
GRADE: 10
NAME: Student DLM
DISTRICT: DLM District
SCHOOL: DLM School
DISTRICT ID: DLM District
STATE: DLM State

Overall Results

High school science allows students to show their achievement in 27 skills related to 9 Essential Elements. Student has mastered 21 of those 27 skills during Spring 2022. Overall, Student's mastery of science fell into the third of four performance categories: **at target**.

EMERGING: The student demonstrates **emerging** understanding of and ability to apply content knowledge and skills represented by the Essential Elements.
APPROACHING THE TARGET: The student's understanding of and ability to apply targeted content knowledge and skills represented by the Essential Elements is **approaching the target**.
AT TARGET: The student's understanding of and ability to apply content knowledge and skills represented by the Essential Elements is **at target**.
ADVANCED: The student demonstrates **advanced** understanding of and ability to apply targeted content knowledge and skills represented by the Essential Elements.

Domain

Bar graphs summarize the percent of skills mastered by domain. Not all students test on all skills due to availability of content at different levels per standard.

Physical Science	89%	Mastered 8 of 9 skills
Life Science	77%	Mastered 6 of 8 skills

Page 1 of 2

For more information, including resources, please visit <https://dynamiclearningmaps.org/it/ates>.
© The University of Kansas. All rights reserved. For educational purposes only. May not be used for commercial or other purposes without permission. "Dynamic Learning Maps" is a trademark of The University of Kansas.

2

REPORT DATE: 01-19-2022
SUBJECT: Science
GRADE: 10
NAME: Student DLM
DISTRICT: DLM District
SCHOOL: DLM School
DISTRICT ID: DLM District
STATE: DLM State

Performance Profile, continued

Earth & Space Science	78%	Mastered 7 of 9 skills
-----------------------	-----	------------------------

More information about Student's performance on each of the Essential Elements that make up the Domains is located in the Learning Profile.

Page 2 of 2

For more information, including resources, please visit <https://dynamiclearningmaps.org/it/ates>.

1) 종합 성적에 대한 설명

수행도 개요는 한 과목에서 자녀의 종합 수행도에 대한 성적을 제공합니다. 특정 수행도 수준에 도달하기 위해 숙달해야 하는 전체 기술의 수는 교과 전문가와 가장 심각한 인지 장애가 있는 학생을 가르치는 전문가에 의해 결정되었습니다.

2) 성적 측정

수행도 개요에 대한 막대그래프는 관련 기본 요소 그룹(예: 개념 영역)에 대한 자녀의 기술 숙달 정도를 보여 줍니다.

알림

- 기술 숙달은 자녀가 DLM 평가에서 보여 준 것을 기반으로 합니다. 귀 자녀는 교육 중에는 유사한 기술을 보여 주었지만, DLM 평가 중에는 그 기술을 입증하지 못했을 수 있습니다.
- 평가는 학년 수준의 목표와 관련하여 자녀의 수준을 측정합니다. 모든 학생이 '목표에 도달' 수준에서 수행하는 것은 아니며 이는 예상되는 것입니다.
- 숙달된 기술의 수는 자녀가 문항의 특정 퍼센트에 정확하게 답했다는 것을 의미하지 않습니다.

성적표 세목: 학습 개요

3

REPORT DATE: 01-19-2022
SUBJECT: Science
GRADE: 10

Individual Student End-of-Year Report
Learning Profile 2021-2022

DYNAMIC[®]
LEARNING MAPS

NAME: Student DLM
DISTRICT: DLM District
SCHOOL: DLM School

DISTRICT ID: DLM District
STATE: DLM State

Student's performance in high school science Essential Elements is summarized below. This information is based on all of the DLM tests Student took during Spring 2022. Student was assessed on 9 out of 9 Essential Elements and 3 out of 3 Domains expected in high school science.

Demonstrating mastery of a Level during the assessment assumes mastery of all prior Levels in the Essential Element. This table describes what skills your child demonstrated in the assessment and how those skills compare to grade level expectations.

Essential Element	Estimated Mastery Level		
	1	2	3 (Target)
SC.EE.HS.PS1-2	Recognize a change during a chemical reaction	Identify changes during a chemical reaction	Use evidence to explain patterns in chemical properties
SC.EE.HS.PS2-3	Identify safety devices that lessen force	Use data to compare the effect of safety devices	Evaluate safety devices and minimize force
SC.EE.HS.PS3-4	Compare the temperatures of two liquids	Compare the temperatures of liquids before and after mixing	Investigate and predict the temperatures of liquids before and after mixing
SC.EE.HS.LS1-2	Identify that organs have different functions	Identify which organs have a specific function	Model the organization and interaction of organs
SC.EE.HS.LS2-2	Identify food and shelter needs for wildlife	Recognize the relationship between population size and resources	Explain the dependence of an animal population on other organisms
SC.EE.HS.LS4-2	Match species to their environments	Identify factors that require special traits to survive	Explain how traits allow a species to survive

Levels mastered this year
 No evidence of mastery on this Essential Element
 Essential Element not tested

This report is intended to serve as one source of evidence to an instructional planning process. Results are based only on item responses from the full academic year. Because your child may demonstrate knowledge and skills differently across settings, the estimated mastery results shown here may not fully represent what your child knows and can do. For more information, including resources, please visit <https://dynamiclearningmaps.org/states>. © The University of Texas. All rights reserved. For assessment questions only. May not be used for commercial or other purposes without permission. "Dynamic Learning Maps" is a trademark of the University of Texas. Page 1 of 2

3) 필수 숙달 수준

학습 개요는 해당 주제의 각 기본 요소에 대해 하나의 행을 보여 줍니다. 모든 기본 요소에 대해 과학에는 초기, 선행 및 목표로 이루어진 세 가지 연결 수준의 기술이 있습니다. 해당 수준은 학습 개요의 열에 표시됩니다. 목표 수준은 가장 심각한 인지 장애가 있는 학생에 대한 학년 수준의 기대치를 나타냅니다.

4

REPORT DATE: 01-19-2022
SUBJECT: Science
GRADE: 10

Individual Student End-of-Year Report
Learning Profile 2021-2022

DYNAMIC[®]
LEARNING MAPS

NAME: Student DLM
DISTRICT: DLM District
SCHOOL: DLM School

DISTRICT ID: DLM District
STATE: DLM State

Essential Element	Estimated Mastery Level		
	1	2	3 (Target)
SC.EE.HS.ESS1-4	Identify characteristics of the seasons	Model how Earth's position in orbit corresponds to the seasons	Model how Earth's tilt and orbit cause changes in seasons
SC.EE.HS.ESS2-2	Recognize strategies to manage objects	Describe reasons for a strategy to conserve, recycle, or reuse	Argue for a strategy to conserve, recycle, or reuse resources
SC.EE.HS.ESS3-3	Gather data on a conservation strategy	Organize data on conservation strategies	Analyze data about the effects of a conservation strategy

Levels mastered this year
 No evidence of mastery on this Essential Element
 Essential Element not tested

For more information, including resources, please visit <https://dynamiclearningmaps.org/states>. Page 2 of 2

4) 성적 안내

학습 개요에서 녹색(또는 회색조의 중간 회색)은 숙달된 기술을 나타내고 파란색(또는 회색조의 진한 회색)은 숙달된 기술이 없는 기본 요소를 나타냅니다. 밝은 회색은 시험되지 않은 기술을 보여 줍니다.

알림

- 학습 개요에 나타난 여백 양이 반드시 교육 부족을 의미하는 것은 아닙니다. DLM 평가는 자녀에게 적절한 도전 과제인 연결 수준에서 자녀가 교육 받을 수 있도록 설계되었습니다.
- 가장 심각한 인지 장애가 있는 학생들은 다양한 교육 목표를 가지고 있습니다. 학업(Academics)은 교육 프로그램의 일부입니다. 교사는 개별화 교육 프로그램(Individualized Education Program, IEP)에서 확인된 그 외 학업, 기능적 기술 및 기타 우선순위를 비롯하여 자녀의 학습 개요에 반영된 것 이상의 교육을 제공합니다.
- 성적표에는 주 수준의 성적 검토로 결정된 유효한 학생 기록만 포함됩니다. 자녀의 성적이 주의 2주 검토 기간 동안 무효가 된 경우 개별 학생 점수 성적표가 제공되지 않습니다.

자료 및 지원

아래는 귀 자녀가 수행을 향상하는 데 도움이 되는 유용한 몇 가지 자료와 더불어 자녀와, 그리고 담당 교사와 성적표에 대해 이야기를 나눌 때 유용한 정보입니다.

과학 점수 또는 동적 학습 지도(DLM) 과학 평가에 대해 더 자세히 알고 싶으십니까?

동적 학습 지도(Dynamic Learning Maps, DLM) 과학 평가 및 차세대 과학 표준(Next Generation Science Standards, NGSS)에 대한 자세한 내용을 보려면 다음 웹사이트를 방문하십시오.

- 성적표, DC 과학 평가에 대한 정보는 OSSE.DC.gov/science를 참조하십시오.
- NGSS에 대한 자세한 내용은 Nextgenscience.org를 참조하십시오.
- DLM 과학 평가의 기반이 되는 대체 과학 표준인 DLM 기본 요소에 대한 정보는 DynamicLearningMaps.org/essential-elements/science를 참조하십시오.

자녀의 시험 성적을 알고 난 지금, 다음 단계는 무엇인가요?

자녀의 학업 수준을 지원할 수 있도록 이 평가를 활용하는 데 도움이 될 몇 가지 자료가 준비되어 있습니다. 이 자료는 학생과 가족을 지원하는 용도로만 의도된 유용한 도구입니다. OSSE 및 DC는 유익한 추천 정보가 될 정도로 해당 자료를 보증 및/또는 후원하지 않습니다.

- [DLM 활동 실습 및 공개된 소검사는](#) 5학년 및 8학년 학생들과 고등학교 생물학을 공부하는 학생들을 위한 모의고사를 이용하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.
- NSTA.org/science-resources-parents는 가정에서 NGSS 학습을 지원하기 위해 학부모에게 자료를 제공합니다.
- Exploratorium.edu/snacks/는 학생들이 부담스럽지 않은 가격에 쉽게 일반적으로 구할 수 있는 자료를 사용하여 탐구가 가능한 자연 현상에 대한 과학적 조사를 소개합니다.
- HowToSmile.org는 캘리포니아대학교 버클리 캠퍼스(University of California, Berkeley) 로런스 과학관(Lawrence Hall of Science) 및 국립 과학 재단(National Science Foundation)의 프로젝트로서, 가정에서 쉽게 수행할 수 있는 과학적 조사를 제공합니다.

자녀와 성적에 대해 이야기하고 싶으신가요?

자녀와 이야기를 나누는 데는 가족이 전문가입니다. 아래는 자녀와 시험 점수에 대해 이야기를 나눌 때 기억해야 할 몇 가지 중요한 사항입니다.

- 시험 점수는 수행을 측정하는 한 가지 요소일 뿐입니다.
- 강점에 초점을 맞추십시오.
- 성장이 필요한 분야를 개발할 전략(예: 온라인 연습, 교사와 협업)에 대해 논의하십시오.

자녀의 교사와 성적에 대해 이야기하고 싶으신가요?

아래는 자녀의 교사와 대화를 나눌 때 도움이 될 수 있는 몇 가지 질문입니다.

- 올해 과학 과목에서 우리 아이의 학습 목표는 무엇입니까?
- 과학 수업에서 우리 아이의 수행은 어느 수준입니까?
- 우리 아이가 이러한 목표를 충족하기 위해 학교와 가정에서 필요한 추가적인 지원은 무엇입니까?
- 선생님께서 관찰하신 바로, 우리 아이가 잘하는 것은 무엇입니까? 우리 아이에게 성장이 필요한 분야는 무엇입니까?