

NEW JERSEY

STUDENT LEARNING ASSESSMENT—SCIENCE

(NJSLA—S)

GRADE

5

GRADO

**PARENT, STUDENT, AND TEACHER
INFORMATION GUIDE**

**GUÍA DE INFORMACIÓN PARA
LOS PADRES, LOS ALUMNOS
Y LOS MAESTROS**

Spring 2019

Primavera de 2019



STATE OF NEW JERSEY
DEPARTMENT OF EDUCATION

GRADE 5

TABLE OF CONTENTS

Parent Information	1
Description of the NJ Student Learning Assessment-Science (NJSLA-S)	1
The NJSLA-S Experience	1
1. Who will be tested?	1
2. What types of questions are on the NJSLA-S?	1
3. How can a child prepare for the NJSLA-S?	1
4. How long is the 2019 test?	2
5. How fair is the NJSLA-S?	2
6. How can I receive more information about the NJSLA-S?	2
Student Information	3
1. What is the NJSLA-S?	3
2. What are the questions like on the NJSLA-S?	3
3. What should I expect when I take the NJSLA-S?	3
4. What else should I know about taking the NJSLA-S?	3
Sample Questions.....	4
Answers to Sample Questions	9
Información para los Padres.....	10
Descripción de la Evaluación de aprendizaje del alumno de Nueva Jersey: Ciencias (NJSLA-S)	10
La experiencia de la evaluación NJSLA-S.....	10
1. ¿A quiénes se evaluará?	10
2. ¿Qué tipos de preguntas incluye la evaluación NJSLA-S?	10
3. ¿Cómo puede prepararse el alumno para la evaluación NJSLA-S?	11
4. ¿Cuánto dura el examen de 2019?.....	11
5. ¿Qué tan justa es la evaluación NJSLA-S?	11
6. ¿Cómo puedo recibir más información sobre la evaluación NJSLA-S?	12
Información para los Alumnos.....	12
1. ¿Qué es la evaluación NJSLA-S?.....	12
2. ¿Cómo son las preguntas en la evaluación NJSLA-S?.....	12
3. ¿Qué puedo esperar cuando haga la evaluación NJSLA-S?.....	13
4. ¿Qué más debo saber acerca de la evaluación NJSLA-S?	13
Preguntas de Muestra.....	14
R respuestas a Preguntas de Muestra	19

PARENT INFORMATION

Description of the NJ Student Learning Assessment-Science (NJSLA-S)

The New Jersey Student Learning Assessment for Science (NJSLA-S) measures student proficiency based on New Jersey's state standards. The science standards require students to use science and engineering practices, disciplinary core ideas, and crosscutting concepts, in an integrated way, to make sense of phenomena or to design solutions to problems. The shift from an emphasis on measuring students' ability to remember facts to an emphasis on students' ability to use their understandings in new and novel situations requires a shift in how students are assessed. The assessment tasks examine students' performance of scientific and engineering practices in the context of crosscutting concepts and disciplinary core ideas. The three-dimensional nature of the standards requires more complex assessment items and tasks.

This assessment is only one component of a system of assessments that provide evidence about student learning. The data collected from the students' interactions with teachers on a daily basis, their subsequent performance on teacher- and district-developed assessments, and the NJSLA-S combine to provide a clear and well-rounded picture of students' achievement.

The NJSLA-S Experience

The NJSLA-S are computer-based assessments. The tools that students will use are the same as they have experienced with their mathematics and English language arts exams. The science assessment is also available as paper booklets for students who require this accommodation.

1. Who will be tested?

All students in grades 5, 8, and 11 will take a science assessment. This includes most children with educational disabilities and most children whose English language skills are limited. Whenever possible, decisions as to which accommodations and/or accessibility features are used by a student during testing should be based on the support given to students in their usual classroom instruction. All students can receive accessibility features on NJSLA-S.

For a student with a disability who takes the NJSLA-S, an Individualized Education Program

(IEP) or Section 504 plan determines the extent to which accommodations are used on state assessments.

Students who are deemed exempt from the NJSLA-S test because of significant cognitive disabilities will take the Dynamic Learning Maps (DLM) Science Assessment. This assessment is also a computer-based assessment and will be administered in New Jersey this year. Contact your child's teacher or case manager if you have questions about which state assessment your child will take or which accommodations and modifications may be available to your child during state assessments.

In response to New Jersey's diverse language population, the Department will offer Spanish-language tests for 2019 in science. Please contact your local education agency for additional information.

2. What types of questions are on the NJSLA-S?

The NJSLA-S contains several types of test questions. Students will answer multiple-choice questions, multi-select questions, drag and drop, and constructed-response items and tasks.

Multiple-choice questions require students to choose one correct answer from among the answer choices. Multi-select questions require students to choose more than one correct answer from the choices given. Both of these types of questions add much to the reliability and consistency of the test because many questions that focus on a broad range of skills can be answered by the student in a short span of time. These questions are scored electronically.

The NJSLA-S also contains several types of open-ended questions. These questions require students to write long or short responses, fill in a blank, complete tables, or use information in a table to make predictions. These types of questions require students to use critical thinking skills to express what they know. Many of these questions require hand scoring by trained professionals.

3. How can a child prepare for the NJSLA-S?

The best preparation for the NJSLA science assessment is a high-quality science education

program. The New Jersey Department of Education has published Parent Information documents that describe what your child's science curriculum should look like.

Working as partners with your child's school, parents, and guardians promotes academic success by ensuring students make choices that include a well-balanced diet, plenty of sleep, and keeping up with school work.

Throughout the school year, parents and guardians can also be actively involved in their children's education by helping them find an appropriate time and quiet place to do homework. Parents, guardians, and children should make opportunities to read to each other, engage in learning activities together, and set realistic goals for the academic year. Discussing the achievements and challenges of each day will ensure children are aware of the support and encouragement from their parent or guardian throughout the school year.

Your school district continually makes decisions about courses and programs that affect your child. The New Jersey Department of Education encourages all parents to become part of the decision-making process in your district and to work closely with teachers to ensure your child is learning what the standards require.

4. How long is the 2019 test?

The administration of the online NJSLA-S will take place during a specific window of time from May 6 until June 7, 2019. The administration of the paper-and-pencil NJSLA-S (for those students receiving this accommodation) will take place from May 6 until May 17, 2019. Your school will determine the exact testing dates within these testing windows.

NJSLA-S tests are timed. The approximate testing time for grade 5 students will be three hours. The approximate testing time for grade 8 students will be three hours. The approximate testing time for high school students will be four hours. The testing time does not include time for distributing and collecting materials, reading directions, and giving breaks to students.

5. How fair is the NJSLA-S?

The New Jersey Student Learning Assessment for Science (NJSLA-S) measures student proficiency with the New Jersey Student Learning Standards for Science to ensure that assessment items and tasks are reviewed by practicing New Jersey educators. The Science Assessment Committees comprise practicing teachers, child-study team members, and administrators knowledgeable about general education students and students with special needs. The committees carefully review all test materials to ensure that the questions are fair, congruent with the science standards, and not deemed offensive to any group of people.

After the test, all questions undergo statistical analysis for any racial, ethnic, or gender bias. If a test question has poor statistical results from these analyses, it is eliminated from the calculations of student proficiency and future tests. The New Jersey Department of Education makes every effort to make the assessments accessible and appropriate to all students.

6. How can I receive more information about the NJSLA-S?

The New Jersey Department of Education has developed materials to help parents and teachers prepare students for the NJSLA-S. Additional information about the test and your child's progress in developing the skills and knowledge tested is available at your local school or district office.

The NJDOE offers many sources of information about the NJSLA-S:

Website: <http://www.measinc.com/nj/science>
Office of Publications
Office of Assessments
609-376-3960

Mailing address:
New Jersey Department of Education
P.O. Box 500
Trenton, NJ 08625-0500

STUDENT INFORMATION

1. What is the NJSLA-S?

The New Jersey Student Learning Assessment-Science (NJSLA-S) is the state science test for New Jersey public school students in grade 5, grade 8, and grade 11. The assessment measures student proficiency with the New Jersey Student Learning Standards for Science (NJSLA-S). The New Jersey State Board of Education adopted the science standards in 2014 and has provided a long transition period during which each school district was given an opportunity to redesign their science program in ways that ensure all students can demonstrate proficiency with the standards. The NJSLA-S assesses student proficiency with the standards.

2. What are the questions like on the NJSLA-S?

Sample questions begin on page 4 of this guide. Your teachers should review the item samples with you to expose you to the types of questions you will experience in the NJSLA-S. The sample questions are meant to give students, teachers, and parents an opportunity to learn about the NJSLA-S test format and content and to review general test-taking procedures. They are not intended to guide school or district curriculum or replace student instruction in the state's academic standards.

3. What should I expect when I take the NJSLA-S?

The test will contain multiple-choice questions and several types of open-ended questions. The open-ended questions will ask you to explain or illustrate scientific concepts. The test will contain technology-enhanced questions (graphic response and short-answer questions), and open-ended questions that require the student to type a response.

4. What else should I know about taking the NJSLA-S?

When you take the NJSLA-S, your teacher will give you clear instructions about how to complete each timed test part before you begin. During the test, your teacher will also let you know the time remaining for completing each test part.

Many of you will be taking the assessment as a computer-based test. The program and tools that you will be using should seem familiar as it is the same interface that is used for the English Language Arts and Mathematics tests.

If you are taking the paper-and-pencil accommodated version of the test, you may write (or print) in the extra space on a test booklet page when you are figuring out an answer. **However, be sure to place your answers only in the spaces provided in your answer folder.** Also, be sure to keep all of your work within the border that surrounds each page. Your teacher will remind you of this when you take the test.

If you finish a test part before the time is up, and you have checked your work to be sure you have done your best, you may review your work and then sit quietly and wait for the teacher to give directions.

SAMPLE QUESTIONS

These sample questions are representative of the types of questions that will appear on the grade 5 NJSLA-S. These questions should allow students to become familiar with the types of questions they will answer on the NJSLA-S.

*In question 1, students must choose the **two** correct answers for credit.*

1. Earthquakes can strike anywhere on Earth, but they occur more frequently in certain areas.

The map highlights areas in the United States from lowest to highest risk of experiencing an earthquake.

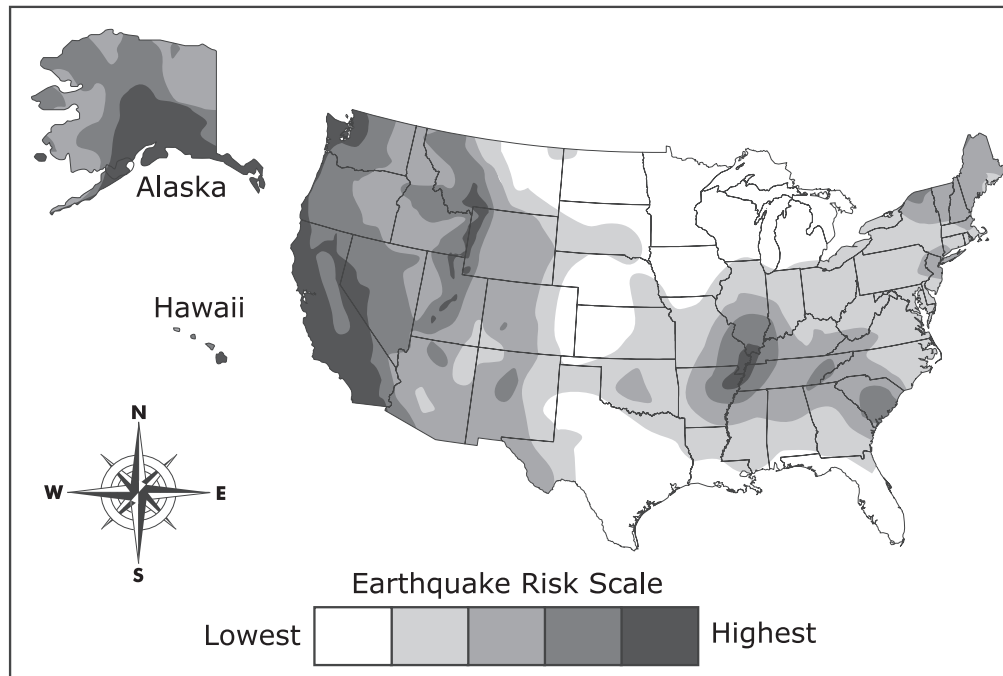


Figure 1. Earthquake Risk

Based on the map, which statements are valid?

Select **two** of the five statements.

The risk of an earthquake happening is **higher**

- A. in the South than in Alaska.
- B. on the West Coast than in the Northeast.
- C. on the East Coast than on the West Coast.
- D. in Alaska than in the center of the country.
- E. in the center of the country than on the West Coast.

In question 2, students must select the correct answer that goes in Box Y and the correct answer that goes in Box Z to receive credit. This type of test question, when taken online, requires students to choose their answers from a drop-down menu at Box Y and at Box Z.

2. Two identical soccer balls are thrown at a wall, but one soccer ball bounces back farther away from the wall than the other.

Two students threw a soccer ball against a wall that was 15 feet away, as shown. The dot on each wall shows where the soccer ball hit it. The distance each soccer ball bounced back from the wall is shown.

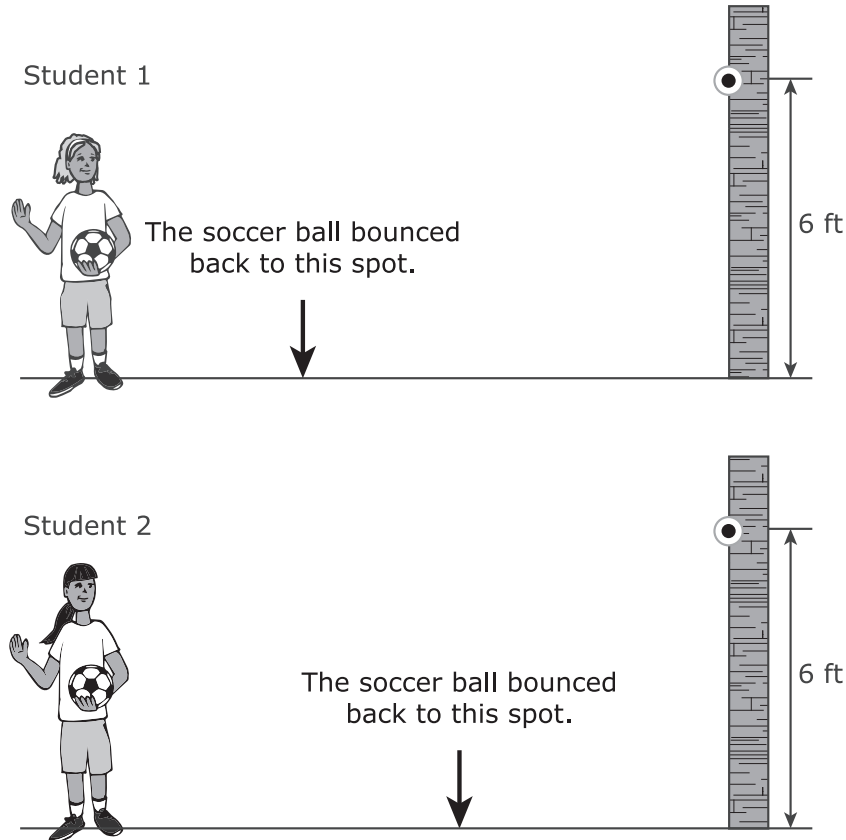


Figure 1. Students Throwing Soccer Balls

A student claims that the soccer ball has less energy after it hits the wall. Explain if this claim is true.

Complete the sentence by choosing the correct answer from each box.

When the soccer ball hits the wall, of the soccer ball's energy is transferred to the air in the form of .

Box Y

- A. all
- B. some
- C. none

Box Z

- A. light
- B. sound

Questions 3–7 refer to the following information.

Once a welcome part of the ecosystem in many New Jersey woodlands, white-tailed deer are now unwelcome residents. Overpopulation of deer has been an issue in New Jersey for many years.

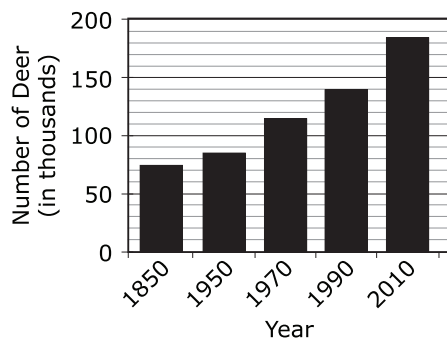
Table 1 shows the population of white-tailed deer in New Jersey from 1850 to 2015.

Table 1. White-tailed Deer Population

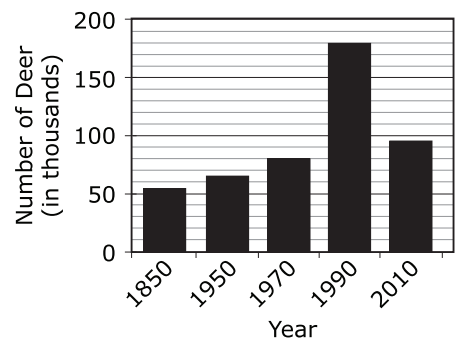
Year	Deer Population
1850	75,000
1900	50,000
1950	85,000
1960	90,000
1970	95,000
1980	110,000
1990	190,000
2000	155,000
2010	115,000
2015	100,000

3. Using Table 1, choose the bar graph showing the number of deer recorded for each given year.

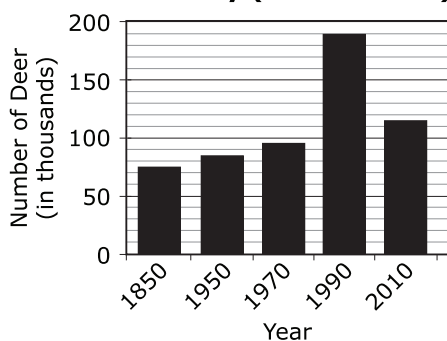
A. **White-tailed Deer Population in New Jersey (in thousands)**



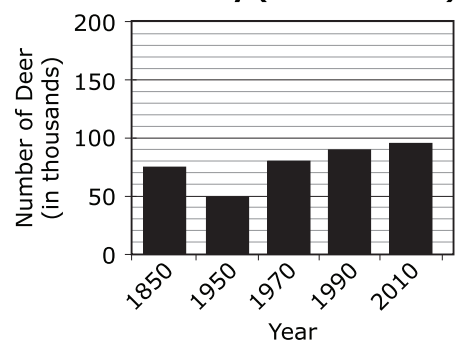
B. **White-tailed Deer Population in New Jersey (in thousands)**



C. **White-tailed Deer Population in New Jersey (in thousands)**



D. **White-tailed Deer Population in New Jersey (in thousands)**



4. Which questions should scientists study in order to best understand the changing deer populations throughout the last 25 years?

Select **two** of the five questions.

- A. When are deer more active?
- B. Has the average size of a deer changed?
- C. How much deer habitat has been lost to development?
- D. Has the number of the deer's natural predators changed?
- E. Why does the color of the deer's coat change from summer to winter?

5. Town planners in New Jersey have created possible solutions to reduce the deer population. Based on Table 1, in what year did these programs first start showing results?

- A. 1980
- B. 1990
- C. 2000
- D. 2010
- E. 2015

The development of land has caused the deer populations in some parts of New Jersey to more than triple over the past years. Deer density is how many deer are counted in a specific area. Table 2 shows the deer density and land development levels for a location in Mercer County, NJ.

Table 2. Deer Density and Land Development

Year	Land Development (change from open land to houses and businesses)	Deer Density (number of deer per acre)
1940	Low	31
1970	Medium	56
1980	Medium	72
1990	Very High	101
2000	High	112
2010	High	114

6. Based on Table 2, predict how deer populations and land development affect people and their environment.

Complete the sentences by choosing the correct answer from each box.

Deer density X as land development increases. This is a result of Y deer in the specific area, which causes a(n) Z in problems for people and their environment.

Box X

- A. increases
- B. decreases
- C. stays the same

Box Y

- A. more
- B. less
- C. the same amount of

Box Z

- A. increase
- B. decrease

7. Many New Jersey towns have started programs to decrease the deer population and reduce the negative effects that deer are having on people and the environment.

Some of the solutions to decrease deer populations are shown in Table 3.

Table 3. Solutions to Deer Overpopulation

Solution	Description
Increased hunting	Change hunting laws to allow more deer to be hunted in a season
Move deer out of area	Trap and move deer to places that can support a large population
Block and barricade	Build barriers and fences to keep deer away from roads, farms, and backyards
Sprays	Use chemicals to keep deer away from roads, farms, and backyards

- A. Choose **two** solutions for reducing deer populations and explain why each of these solutions would be more effective than the solutions not chosen. Support your answer with information from Table 3.

- B. Explain why each of the other two solutions would be less effective. Support your answer with information from Table 3.

ANSWERS TO SAMPLE QUESTIONS

1. B, D
2. Box Y: B
Box Z: B
3. C
4. C, D
5. C
6. Box X: A
Box Y: A
Box Z: A
7. (4 points) *Student successfully chooses the two best solutions to reduce the deer population and the two solutions that are less effective in reducing deer populations and supports the choices with information from Table 3. (Responses may vary.)*
 - A. Increased hunting and using sprays are better solutions than moving deer out of an area or building barriers and fences. Increased hunting will remove some deer, and using nonpoisonous repellent sprays will keep deer out of unwanted areas, such as farms, backyards, and roads.
 - B. Moving deer out of an area and building barriers are less effective means of removing deer. If the deer are moved to another area, they can move back to where they were originally. Blocking deer with barriers would work only if many areas were fenced, which would not be cost effective.

INFORMACIÓN PARA LOS PADRES

Descripción de la Evaluación de aprendizaje del alumno de Nueva Jersey: Ciencias (NJSLA-S)

La Evaluación de aprendizaje del alumno correspondiente a Ciencias de Nueva Jersey (NJSLA-S) determina el nivel de competencia del alumno según los estándares del estado de Nueva Jersey. Los estándares de ciencias exigen que los alumnos usen prácticas científicas y de ingeniería, ideas fundamentales disciplinarias y conceptos interdisciplinarios de manera integrada para comprender fenómenos o diseñar soluciones a distintos problemas. Dado que el énfasis ha cambiado y en lugar de centrarse en determinar la capacidad de los alumnos para recordar hechos, se enfoca ahora en la capacidad de los estudiantes de aplicar sus conocimientos a situaciones nuevas e innovadoras, es necesario modificar la forma en que se evalúa a los alumnos. Las actividades de evaluación examinan el desempeño de los alumnos en prácticas científicas y de ingeniería en un contexto de conceptos interdisciplinarios e ideas fundamentales disciplinarias. La naturaleza tridimensional de los estándares exige actividades y consignas de evaluación más complejas.

Este evaluación es solo un componente de un sistema de evaluaciones que dan cuenta del aprendizaje del niño. Mediante la combinación de los datos recopilados a partir de las interacciones diarias de los alumnos con los maestros, así como a partir de su desempeño posterior en evaluaciones desarrolladas por docentes y por el distrito, y por medio de la evaluación NJSLA-S, se puede obtener un panorama claro e integral de los logros de los alumnos.

La experiencia de la evaluación NJSLA-S

La evaluación NJSLA-S consiste en evaluaciones por computadora. Las herramientas que los alumnos usarán son las mismas que han usado en los exámenes de matemática y de artes del lenguaje (inglés). La evaluación de ciencias también está disponible en cuadernillos en papel para los alumnos que requieran esta adaptación.

1. ¿A quiénes se evaluará?

Todos los alumnos de 5.º, 8.º y 11.º grados recibirán una evaluación de ciencias. Esto

incluye a la mayoría de los niños con dificultades de aprendizaje y a la mayoría de los niños cuyo dominio del inglés es limitado. Siempre que sea posible, las decisiones respecto de qué adaptaciones o funciones de accesibilidad usará cada alumno durante la evaluación deben basarse en el apoyo brindado a dicho alumno en el curso de la enseñanza habitual en el aula. Todos los alumnos pueden recibir funciones de accesibilidad en la evaluación NJSLA-S.

En los casos de alumnos con discapacidades que hagan la evaluación NJSLA-S, la medida en que se usen adaptaciones en las evaluaciones estatales será determinada por un Programa de Educación Individualizado (*Individualized Education Program*, IEP) o el plan de la sección 504.

Los alumnos que no estén sujetos a la evaluación NJSLA-S debido a discapacidades cognitivas importantes realizarán la Evaluación de Ciencias Dynamic Learning Maps (DLM). Esta evaluación también se realiza por computadora y se realizará en Nueva Jersey este año. Comuníquese con el maestro del niño o con el encargado del caso si tiene preguntas sobre la evaluación estatal a la que se someterá el niño o sobre qué adaptaciones o modificaciones podrían estar disponibles para el niño durante las evaluaciones estatales.

En respuesta a la diversidad de idiomas que habla la población de Nueva Jersey, el Departamento ofrecerá exámenes de ciencias en español en 2019. Comuníquese con el organismo de educación local para obtener más información.

2. ¿Qué tipos de preguntas incluye la evaluación NJSLA-S?

La evaluación NJSLA-S contiene varios tipos de preguntas. Los alumnos responderán preguntas de opción múltiple y preguntas de selección múltiple. También resolverán ejercicios y consignas que consistan en arrastrar y soltar objetos, y resolverán preguntas y ejercicios de respuesta elaborada cerrada.

En las preguntas de opción múltiple, los alumnos deberán elegir una respuesta correcta entre varias opciones. En las preguntas de selección múltiple, los alumnos deberán elegir más de una respuesta correcta entre las

opciones dadas. Ambos tipos de preguntas son muy importantes para la fiabilidad y la consistencia del examen, ya que el alumno puede responder, en poco tiempo, muchas preguntas que se centran en un amplio espectro de habilidades. Estas preguntas se evalúan de forma electrónica.

La evaluación NJSLA-S también contiene varios tipos de preguntas abiertas. En estas preguntas, los alumnos deberán escribir respuestas extensas o breves, completar espacios en blanco, rellenar tablas o usar la información de una tabla para hacer predicciones. En estos tipos de preguntas, los alumnos deberán aplicar habilidades de pensamiento crítico para expresar lo que saben. Muchas de estas preguntas requieren ser calificadas manualmente por profesionales debidamente capacitados para la tarea.

3. ¿Cómo puede prepararse el alumno para la evaluación NJSLA-S?

La mejor preparación para la evaluación de ciencias NJSLA-S es un programa educativo de ciencias de excelente calidad. El Departamento de Educación de Nueva Jersey ha publicado documentos con información para los padres en los que se describe cómo debe ser el programa de estudio de ciencias del niño.

El trabajo en equipo entre la escuela, los padres y los tutores del niño promueven el éxito académico al garantizar que los alumnos opten por llevar una dieta equilibrada, descansar lo suficiente y mantenerse al día con las tareas escolares.

A lo largo del año académico, los padres y los tutores también pueden involucrarse de manera activa en la educación de los niños ayudándolos a encontrar el tiempo adecuado y un lugar silencioso para hacer las tareas. Los padres, los tutores y los niños deben dedicar momentos para leer material unos a otros, participar juntos en actividades de aprendizaje y establecer objetivos realistas para el año académico. Hablar sobre los logros y los desafíos de cada día asegurará que los niños sepan que cuentan con el apoyo y el incentivo de sus padres o tutores durante el año escolar.

El distrito de su escuela constantemente toma decisiones sobre los cursos y programas que afectan al niño. En este sentido, el Departamento de Educación de Nueva Jersey motiva a todos los padres a ser parte del proceso de toma de decisiones de su distrito y a trabajar en estrecha

colaboración con los maestros para garantizar que el aprendizaje del niño sea conforme a los estándares.

4. ¿Cuánto dura el examen de 2019?

La realización de la evaluación NJSLA-S en línea tendrá lugar en un período de tiempo específico: del 6 de mayo al 7 de junio de 2019. La evaluación NJSLA-S por escrito (para aquellos alumnos que reciban esta adaptación) tendrá lugar del 6 de mayo al 17 de mayo de 2019. La escuela determinará las fechas exactas de las evaluaciones dentro de estos plazos.

Las evaluaciones NJSLA-S tienen límites de tiempo. El tiempo de evaluación aproximado para los alumnos de 5.º grado será de tres horas. El tiempo de evaluación aproximado para los alumnos de 8.º grado será de tres horas. El tiempo de evaluación aproximado para los alumnos de secundaria será de cuatro horas. El tiempo de evaluación no incluye el tiempo que lleva distribuir y recoger el material, leer las instrucciones, o los descansos dados a los alumnos.

5. ¿Qué tan justa es la evaluación NJSLA-S?

La Evaluación de aprendizaje del alumno correspondiente a Ciencias de Nueva Jersey (NJSLA-S) determina el nivel de competencia del alumno en función de los Estándares de Aprendizaje de los Alumnos de Nueva Jersey correspondientes a Ciencias, a fin de garantizar que los ejercicios y las preguntas de la evaluación sean revisados por educadores practicantes de Nueva Jersey. Los Comités de Evaluación de Ciencias están conformados por maestros practicantes, miembros de equipos de estudio infantil y administradores con conocimiento sobre alumnos que reciben educación general y alumnos con necesidades especiales. Los comités revisan exhaustivamente todo el material de los exámenes para garantizar que las preguntas sean justas y coherentes con los estándares de ciencias, y para asegurarse de que no se consideren ofensivas para ningún grupo de personas.

Tras el examen, todas las preguntas son sometidas a análisis estadísticos para descartar cualquier tipo de prejuicio basado en características de raza, etnia o sexo. Si alguna de las preguntas presenta resultados estadísticos deficientes en esos análisis, se descarta y no se utiliza en el cálculo del nivel de competencia de

los alumnos ni en exámenes futuros. El Departamento de Educación de Nueva Jersey hace el mayor esfuerzo para que las evaluaciones sean accesibles y adecuadas para todos los alumnos.

6. ¿Cómo puedo recibir más información sobre la evaluación NJSLA-S?

El Departamento de Educación de Nueva Jersey desarrolló diversos materiales para ayudar a los padres y maestros a preparar a los alumnos para la evaluación NJSLA-S. En su escuela local o en la oficina del distrito, podrá encontrar más información sobre el examen y sobre los avances del niño en cuanto al desarrollo de las habilidades y los conocimientos evaluados.

El NJDOE ofrece muchas fuentes de información sobre la evaluación NJSLA-S:

Sitio web: <http://www.measinc.com/nj/science>
Oficina de Publicaciones
Oficina de Evaluaciones
609-376-3960

Dirección de correo postal:
New Jersey Department of Education
P.O. Box 500
Trenton, NJ 08625-0500

INFORMACIÓN PARA LOS ALUMNOS

1. ¿Qué es la evaluación NJSLA-S?

La Evaluación de aprendizaje del alumno de Nueva Jersey: Ciencias (NJSLA-S) es el examen estatal de ciencias para los alumnos de escuelas públicas de Nueva Jersey de 5.º, 8.º y 11.º grados. La evaluación determina el nivel de competencia del alumno en función de los Estándares de Aprendizaje de los Alumnos de Nueva Jersey correspondientes a Ciencias (NJSLA-S). El Consejo Estatal de Educación de Nueva Jersey adoptó los estándares de ciencias en 2014 y otorgó un largo período de transición durante el cual a cada distrito escolar se le dio la oportunidad de rediseñar su programa de ciencias de modo tal que el nuevo plan sirviera para que todos los alumnos pudieran demostrar un buen nivel de competencia en función de los estándares. La evaluación NJSLA-S determina el nivel de competencia del alumno en función de esos estándares.

2. ¿Cómo son las preguntas en la evaluación NJSLA-S?

Desde la página 14 de esta guía, podrás encontrar ejemplos para ver cómo son las preguntas. Tus maestros deben revisar los puntos de ejemplo contigo para mostrarte los tipos de preguntas que encontrarás en la evaluación NJSLA-S. Las preguntas de ejemplo tienen la finalidad de dar a los alumnos, los maestros y los padres la oportunidad de conocer el formato y el contenido de la evaluación NJSLA-S y de analizar los procedimientos evaluativos generales. Los ejemplos no están pensados para orientar los programas de estudio de la escuela ni del distrito, ni tampoco pretenden sustituir la enseñanza del alumno respecto a los estándares académicos del estado.

3. ¿Qué puedo esperar cuando haga la evaluación NJSLA-S?

El examen incluirá preguntas de opción múltiple y varios tipos de preguntas abiertas. En las preguntas abiertas, se te pedirá que expliques o ilustres conceptos científicos. Además, la prueba incluirá preguntas mejoradas por tecnología (es decir, preguntas con respuestas gráficas y respuestas breves) y preguntas abiertas que exigirán que escribas la respuesta usando el teclado.

4. ¿Qué más debo saber acerca de la evaluación NJSLA-S?

Cuando realices el examen, antes de comenzar, el maestro te dará instrucciones claras sobre cómo completar cada parte de la prueba con un determinado límite de tiempo. También te hará saber durante el examen cuánto tiempo falta para finalizar cada parte de la prueba.

Muchos alumnos realizarán el examen con computadora. Si este es tu caso, el programa y las herramientas te resultarán conocidos, ya que usarás la misma interfaz de los exámenes de matemática y de artes del lenguaje (inglés).

Si planeas hacer la versión del examen por escrito, es posible que tengas que escribir (o imprimir) en el espacio adicional de una página del cuadernillo del examen cuando estés esbozando una respuesta. **Sin embargo, recuerda que es importante que coloques tus respuestas únicamente en los espacios provistos en la carpeta de respuestas.** Además, no olvides incluir todas las respuestas dentro del margen que rodea cada página. El maestro te recordará esta indicación cuando realices el examen.

Si finalizas una parte del examen antes de que termine el plazo previsto y ya controlaste tu trabajo para estar seguro de que lo has hecho del mejor modo posible, es posible que debas revisar tu trabajo y, luego, permanecer sentado en silencio hasta que el maestro te dé instrucciones.

PREGUNTAS DE MUESTRA

Estas preguntas de ejemplo son representativas de los tipos de preguntas que aparecerán en el NJSLA-S de grado 5. Estas preguntas deben permitir que los estudiantes se familiaricen con los tipos de preguntas que responderán en el NJSLA-S.

En la pregunta 1, los estudiantes deben seleccionar dos respuestas correctas para recibir crédito.

1. Los terremotos pueden ocurrir en cualquier parte de la Tierra, pero ocurren con mayor frecuencia en ciertas áreas.

El mapa resalta áreas en los Estados Unidos según su riesgo de experimentar un terremoto, desde el más bajo hasta el más alto.

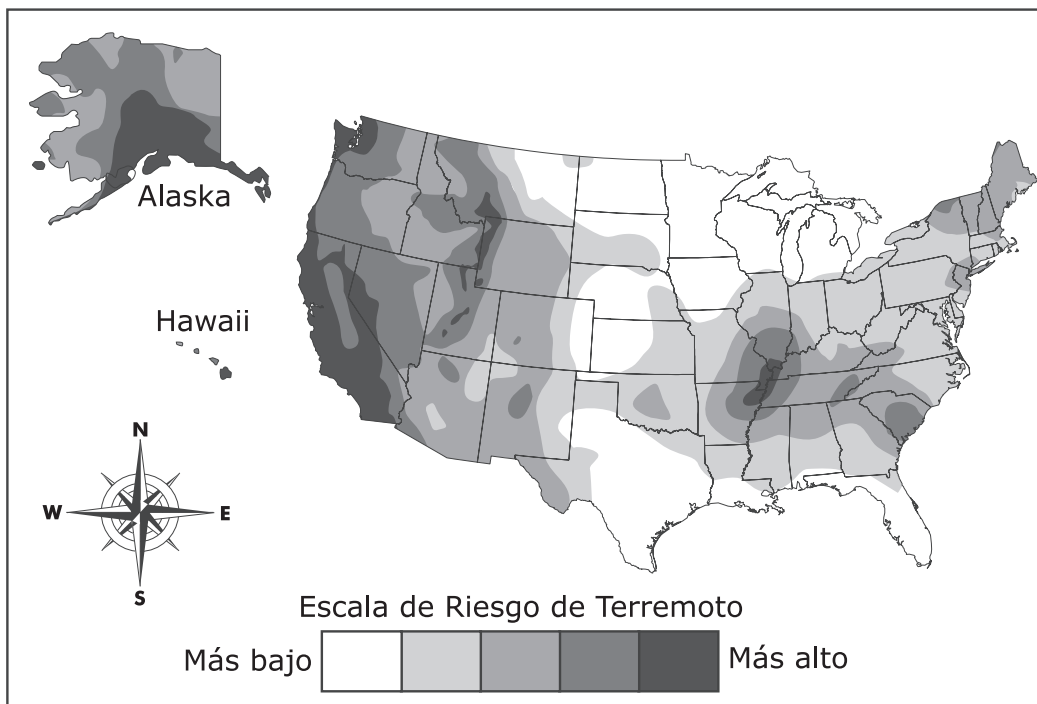


Figura 1. Riesgo de Terremoto

Basado en el mapa, ¿cuáles declaraciones son válidas?

Selecciona **dos** de las cinco declaraciones.

El riesgo de experimentar un terremoto es **más alto**

- A. en el Sur que en Alaska.
- B. en la Costa Oeste que en el Noreste.
- C. en la Costa Este que en la Costa Oeste.
- D. en Alaska que en el centro del país.
- E. en el centro del país que en la Costa Oeste.

En la pregunta 2, estudiantes deben seleccionar la respuesta correcta que corresponda al recuadro Y y la respuesta correcta que corresponda al recuadro Z para recibir crédito. Este tipo de pregunta, cuando la prueba sea tomada en línea, requiere que los estudiantes seleccionen sus respuestas de un menú desplegable en la posición del recuadro Y y del recuadro Z.

2. Dos pelotas de fútbol idénticas son lanzadas hacia una pared, pero una de ellas rebota más lejos de la pared que la otra.

Dos alumnas lanzaron una pelota de fútbol contra una pared que estaba a 15 pies de distancia, como se muestra. El punto en cada pared muestra el lugar de impacto de la pelota. Se muestra la distancia que cada pelota de fútbol rebotó luego de su impacto contra la pared.

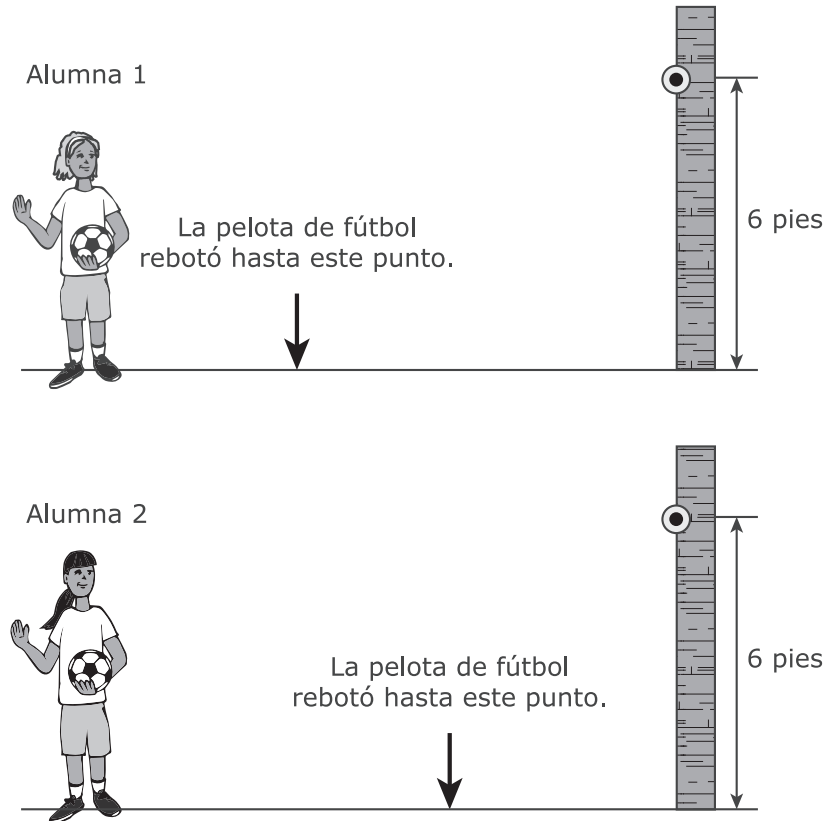


Figura 1. Alumnas Lanzando Pelotas de Fútbol

Una alumna afirma que la pelota de fútbol tiene menos energía luego de su impacto contra la pared. Explica si esta afirmación es verdadera.

Selecciona la palabra correcta de cada recuadro para completar la declaración.

Cuando la pelota de fútbol hace impacto contra la pared, la energía de la pelota es transferida al aire en la forma de .

Recuadro Y

- A. toda
- B. parte de
- C. ninguna parte de

Recuadro Z

- A. luz
- B. sonido

Las preguntas 3–7 se refieren a la siguiente información.

Pese a haber sido bienvenidos en el ecosistema de muchas zonas boscosas de Nueva Jersey en el pasado, los ciervos de cola blanca son en la actualidad residentes no deseados. La superpoblación de ciervos ha sido un problema en Nueva Jersey durante muchos años.

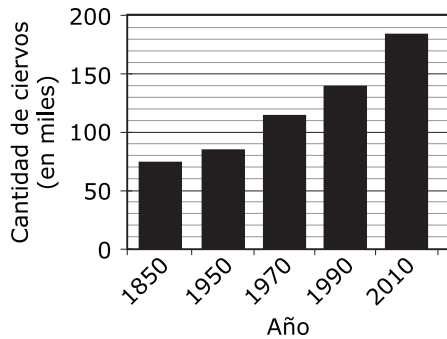
La Tabla 1 muestra la población de ciervos de cola blanca en Nueva Jersey desde el año 1850 hasta 2015.

Tabla 1. Población de ciervos de cola blanca

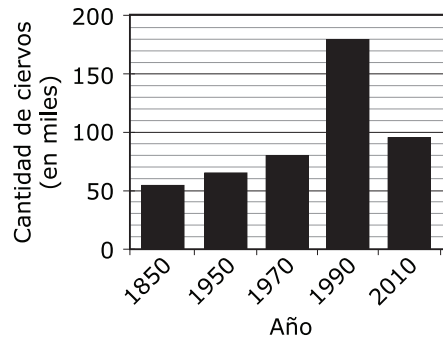
Año	Población de ciervos
1850	75,000
1900	50,000
1950	85,000
1960	90,000
1970	95,000
1980	110,000
1990	190,000
2000	155,000
2010	115,000
2015	100,000

3. Utilizando la Tabla 1, selecciona el gráfico de barras que muestra el número de ciervos registrado para cada año dado.

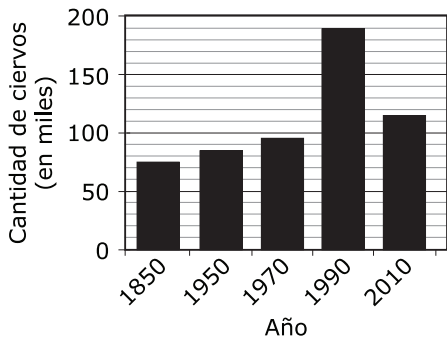
A. **La población de ciervos de cola blanca en Nueva Jersey (en miles)**



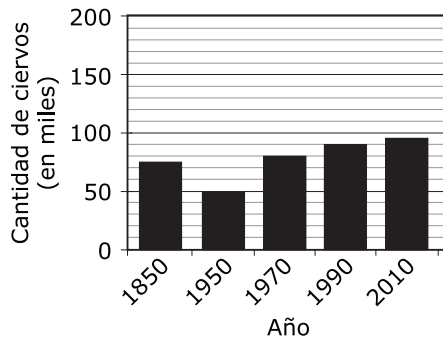
B. **La población de ciervos de cola blanca en Nueva Jersey (en miles)**



C. **La población de ciervos de cola blanca en Nueva Jersey (en miles)**



D. **La población de ciervos de cola blanca en Nueva Jersey (en miles)**



4. ¿Qué preguntas deberían los científicos estudiar para entender mejor los cambios en las poblaciones de ciervos a lo largo de los últimos 25 años?

Selecciona **dos** de las cinco preguntas.

- A. ¿En qué época están más activos los ciervos?
 - B. ¿Ha cambiado el tamaño promedio de un ciervo?
 - C. ¿Cuánta área perteneciente al hábitat de los ciervos se ha perdido como consecuencia del desarrollo urbano?
 - D. ¿Ha cambiado el número de predadores naturales de los ciervos?
 - E. ¿Por qué cambia el color del manto de los ciervos entre el verano y el invierno?
5. Los urbanistas de Nueva Jersey han creado posibles soluciones para reducir la población de ciervos. Basado en la Tabla 1, ¿en qué año fue que estos programas empezaron a mostrar resultados?
- A. 1980
 - B. 1990
 - C. 2000
 - D. 2010
 - E. 2015

El desarrollo urbano ha causado que las poblaciones de ciervos en algunas partes de Nueva Jersey hayan aumentado a más del triple en los últimos años. La densidad de ciervos se refiere al número de ciervos contados en un área específica. La Tabla 2 muestra los niveles de densidad de ciervos y de desarrollo urbano de un área del Condado de Mercer, NJ.

Tabla 2. Densidad de ciervos y Desarrollo urbano

Año	Desarrollo urbano (cambio de espacios abiertos a casas y negocios)	Densidad de ciervos (número de ciervos por acre)
1940	Bajo	31
1970	Medio	56
1980	Medio	72
1990	Muy alto	101
2000	Alto	112
2010	Alto	114

6. Basado en la Tabla 2, predice de qué manera las poblaciones de ciervos y el desarrollo urbano afectan a las personas y a su medio ambiente.

Selecciona la palabra o frase correcta de cada recuadro para completar las declaraciones.

La densidad de ciervos a medida que el desarrollo urbano aumenta. Esto es un resultado de una cantidad de ciervos en el área específica, lo que causa de los problemas para las personas y su medio ambiente.

Recuadro X

- A. aumenta
- B. disminuye
- C. permanece igual

Recuadro Y

- A. mayor
- B. menor
- C. misma

Recuadro Z

- A. un aumento
- B. una disminución

7. Muchos pueblos de Nueva Jersey han iniciado programas para disminuir la población de ciervos y reducir los efectos negativos que los ciervos están teniendo sobre las personas y el medio ambiente.

Algunas de las soluciones para disminuir las poblaciones de ciervos se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Soluciones a la superpoblación de ciervos

Solución	Descripción
Mayor caza	Cambiar las leyes de caza para que permitan cazar más ciervos por temporada
Desplazar a los ciervos fuera del área	Atrapar y llevar a los ciervos a lugares que puedan sostener una gran población
Bloqueos y barricadas	Construir barreras y cercas para mantener a los ciervos lejos de las carreteras, granjas y patios traseros
Aerosoles	Utilizar agentes químicos para mantener a los ciervos lejos de las carreteras, granjas y patios traseros

- A. Selecciona **dos** soluciones para reducir las poblaciones de ciervos y explica por qué cada una de estas soluciones sería más efectiva que las soluciones no seleccionadas. Respaldar tu respuesta con datos de la Tabla 3.

- B. Explica por qué cada una de las otras dos soluciones sería menos efectiva. Respaldar tus afirmaciones utilizando datos de la Tabla 3. Respaldar tu respuesta con datos de la Tabla 3.

RESPUESTAS A PREGUNTAS DE MUESTRA

1. B, D
2. Recuadro Y: B
Recuadro Z: B
3. C
4. C, D
5. C
6. Recuadro X: A
Recuadro Y: A
Recuadro Z: A
7. (4 puntos) *El estudiante selecciona con éxito las mejores dos soluciones para disminuir la población de ciervos y las dos soluciones que son menos efectivas en reducir la población de ciervos y respalda sus respuestas utilizando datos de la Tabla 3. (Respuestas pueden variar.)*
 - A. El aumento de la caza y el uso de aerosoles son mejores soluciones que el desplazamiento de los ciervos fuera de un área o la construcción de barreras y cercas. Mayor caza eliminará algunos ciervos, y el uso de aerosoles no venenosos mantendrá a los ciervos fuera de áreas donde no son deseados, como granjas, patios, y carreteras.
 - B. El desplazamiento de los ciervos fuera de un área y la construcción de barreras son medidas menos efectivas de eliminar a los ciervos. Si los ciervos son desplazados a otra área, pueden volver a donde estaban originalmente. Bloques y barricadas solo serían efectivos si muchas áreas estuvieran cercadas, lo cual no sería eficaz en función de su costo.



P R E P - 5