Griendencollege

Programma van toetsing onderbouw 2023-2025

Vak: Natuur- Scheikunde

Doelstelling:

Bij het van Natuur- scheikunde 1 krijgen leerlingen te maken met verschillende natuurkundige verschijnselen. Deze kennis leert de leerling kennis te verwerven over en inzicht te krijgen in sleutelbegrippen uit het gebied van levende en niet-levende natuur. Ook leert de leerling door praktisch werk kennis te verwerven over en inzicht te verkrijgen in processen uit de levende en niet-levende natuur. Ook leren de leerlingen om te werken met theorieën en modellen door onderzoek te doen naar natuurkundige verschijnselen zoals elektriciteit, geluid, licht, beweging, energie en materie. Al deze doelen worden gekoppeld aan situaties in het dagelijks leven om zo de leerlingen voor te bereiden op de huidige en de toekomstige maatschappij, waarin zij als volwaardig actief lid moeten kunnen leven en werken.

Doelen:

- De leerlingen leren zorg te dragen voor de lichamelijke en psychische gezondheid van henzelf en anderen.
- De leerlingen leren zich redzaam te gedragen in sociaal opzicht, als verkeersdeelnemer en als consument.
- De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.
- De leerlingen leren onderzoek doen aan materialen en natuurkundige verschijnselen, zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur.
- De leerlingen leren hoe je weer en klimaat kunt beschrijven met behulp van temperatuur, neerslag en wind.
- De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik.
- De leerlingen leren oplossingen voor technische problemen te ontwerpen, deze uit te voeren en te evalueren.
- De leerlingen leren dat de positie van de aarde ten opzichte van de zon leidt tot natuurverschijnselen, zoals seizoenen en dag-/nachtritme.
- De leerlingen leren over de mondiale ruimtelijke spreiding van bevolkingsconcentraties en godsdiensten, van klimaten, energiebronnen en van natuurlandschappen zoals vulkanen, woestijnen, tropische regenwouden, hooggebergten en rivieren.

Middelen:

Als leermiddel voor Nask 1 wordt er gebruik gemaakt van methode Nova van Malmberg voor leerjaar 2 t/m 4.
Als leermiddel voor Nask 2 wordt er gebruik gemaakt van methode Nova van Malmberg voor leerjaar 3 en 4.

Manier van aftoetsen:

De toetsing wordt afgenomen zoals beschreven in het PTO en PTA De regels voor het PTA en PTO zijn van kracht.

De vakgroep maakt gebruik van de volgende checklisten uit het toetsbeleid:

- de toetsconstructie
- toetsafname
- cijferinvoer Magister
- interne evaluatie
- het raadplegen van externen

Kwaliteitsborging toetsen

Op het griendencollege werken we met 4 toets weken in de bovenbouw (klas 3) en drie toets weken voor klas 4. Elke toets wordt geanalyseerd met behulp van een toetsmatrijs. Deze toetsmatrijs geeft inzicht in welke vragen goed gemaakt zijn en welke vragen minder goed gemaakt zijn. Aan de hand van deze analyse kunnen we de onderdelen die de leerlingen nog te weinig beheersen extra aandacht geven. Ook kunnen we vragen die te goed en te slecht zijn gemaakt bekijken. Indien nodig passen we de vragen aan.

Gemaakte toetsen worden nadat iedere leerling de toets heeft gemaakt besproken in de klas. Leerlingen kunnen vragen stellen en inzicht krijgen waar de sterke en zwakke punten liggen. Indien een leerling uitvoerig een toets wil bespreken kan dat in eigen tijd. Daarnaast is er een mogelijkheid om gebruik te maken van het bijles uur. De leerling die zwak is en niet zelfstandig gebruik maakt van het bijles uur wordt hier voor uitgenodigd door de vakdocent.

Beschikbare uren:

Nader in te vullen.

PTO NS		Leerweg: KB/TL2			
Periode	**Eindtermen/deeltaken:** wat moet je kennen en kunnen?	**Inhoud onderwijsprogramma;** wat ga je hiervoor doen?	**Toetsvorm, -duur (en evt. toetscode)**		**Weging**
Leerjaar 2	**Kerndoel 32** De leerling leert te werken met theorieën en modellen door onderzoek te doen naar natuurkundige en scheikundige verschijnselen als elektriciteit, geluid, licht, beweging, energie en materie.	Bestuderen **hoofdstuk 2 Stoffen** uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek A NASK. Maken de bijbehorende opgaven en practica van hoofdstuk 2 Stoffen uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek A NASK. Bestuderen **hoofdstuk 3 Water** uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek A NASK. Maken de bijbehorende opgaven en practica van hoofdstuk 3 Water uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek A NASK.	SO H2 Stoffen NS-kt201 30 minuten Theorietoets H2 Stoffen en H3 Water NS-kt202 50 minuten		1 2
Leerjaar 2	**Kerndoel 29** De leerling leert kennis te verwerven	Bestuderen **hoofdstuk 5 Bewegen** uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek B NASK.	SO H5 Bewegen NS-kt203 30 minuten		1

	over en inzicht te verkrijgen in sleutelbegrippen uit het gebied van de levende en niet-levende natuur, en leert deze sleutelbegrippen te verbinden met situaties in het dagelijks leven. **Kerndoel 32** De leerling leert te werken met theorieën en modellen door onderzoek te doen naar natuurkundige en scheikundige verschijnselen als elektriciteit, geluid, licht, beweging, energie en materie. **Kerndoel 33** De leerling leert door onderzoek kennis te verwerven over voor hem relevante technische producten en systemen, leert deze kennis naar waarde te schatten en op planmatige wijze een technisch product te ontwerpen en te maken.	Maken de bijbehorende opgaven en practica van hoofdstuk 5 Bewegen uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek B NASK. Bestuderen **hoofdstuk 8 Geluid** uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek B NASK. Maken de bijbehorende opgaven en practica van hoofdstuk 8 Geluid uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek B NASK.	Theorietoets H5 Bewegen & H8 Geluid NS-kt204 50 minuten		2
Leerjaar 2	**Kerndoel 32** De leerling leert te werken met theorieën en modellen door onderzoek te doen naar natuurkundige en scheikundige verschijnselen als elektriciteit, geluid, licht, beweging, energie en materie.	Bestuderen **hoofdstuk 4 Elektriciteit** uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek A NASK. Maken de bijbehorende opgaven en practica van hoofdstuk 4 Elektriciteit uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek A NASK.	SO H4 Elektriciteit NS-kt205 30 minuten		1

	Kerndoel 33 De leerling leert door onderzoek kennis te verwerven over voor hem relevante technische producten en systemen, leert deze kennis naar waarde te schatten en op planmatige wijze een technisch product te ontwerpen en te maken.	Bestuderen **hoofdstuk 6 Licht** uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek B NASK. Maken de bijbehorende opgaven en practica van hoofdstuk 6 Licht uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek B NASK.	Theorietoets H4 Elektriciteit & H6 Licht NS-kt206 50 minuten		2
Leerjaar 2	**Kerndoel 32** De leerling leert te werken met theorieën en modellen door onderzoek te doen naar natuurkundige en scheikundige verschijnselen als elektriciteit, geluid, licht, beweging, energie en materie.	Bestuderen **hoofdstuk 7 Het heelal** uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek B NASK. Maken de bijbehorende opgaven en practica van hoofdstuk 7 uit NOVA vmbo 1/2 – KGT leerwerkboek B NASK.	Theorietoets H7 het heelal NS-kt208 50 minuten		2
Berekening cijfer: ((NS-kt201 x 1) + (NS-kt202 x 2) + (NS-kt203 x 1) + (NS-kt204 x 2) + (NS-kt205 x 1) + (NS-kt206 x 2) + (NS-kt207 x 2)) / 11 = cijfer NS Lj2					