



FITeens Toolkit

Bevordering van gezondheidsgeraleerd
gedrag in de onderwijscontext



Co-funded by
the European Union

The project "FITeens Promoting physical activity and healthy habits in sedentary teenagers" is co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union. The content of publication is the sole responsibility of the project consortium and neither the European Commission nor the Spanish Service for the Internationalisation of Education (SEPIE) is responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Auteurs

Universidad de Zaragoza

Luis García-González

Ángel Abós

María Sanz-Remacha

Rafael Burgueño-Mengíbar

Sergio Diloy-Peña

Carlos Mayo-Rota

Javier García-Cazorla

Javier Sevil-Serrano

Jaitek Tecnología y Formación S.L.

Daniel Pérez-Ovejero

Isabel Álvarez Testillano

Nuria de Pablo González

Mariano Sanz Prieto

Gema de Pablo González

Saturio Rodríguez Fernández

Stichting Kenniscentrum PRO

WORK

Dylan Adelaar

Tessa de Bakker

University of Tartu

Henri Tilga

Andre Koka

Instituto Politécnico de Santarém

Luís Cid

Filipe Rodrigues

Gonçalo Carvalho

José Rodrigues

Innoventum OY

Tomasz Szymánski

Janne Leinonen

Henna Karhapää

FITeens

Promoting physical activity and healthy habits in
sedentary teenagers

Project number: 2021-1-ES01-KA220-SCH-000027761



This work is licensed under a [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

© The authors.

1st edition. Zaragoza, 2023.

Editor: Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza

ISBN: 978-84-10169-03-6

DOI: 10.26754/uz.978-84-10169-03-6



Servicio de
Publicaciones
Universidad Zaragoza



Co-funded by
the European Union

The project "FITeens Promoting physical activity and healthy habits in sedentary teenagers" is co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union. The content of publication is the sole responsibility of the project consortium and neither the European Commission nor the Spanish Service for the Internationalisation of Education (SEPIE) is responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Inhoud

1. Introductie	5
2. Middelbare scholen als effectieve instellingen om een gezonde levensstijl te promoten	7
3. Motivatie als sleutel voor bevordering van een gezonde levensstijl	11
4. Gezondheidsgerelateerd gedrag	17
4.1. Fysieke activiteit	19
4.2. Sedentaire recreatieve schermtijd	35
4.3. Bedtijd	47
4.4. Gezond dieet	57
4.5. Tabaksconsumptie	68
4.6. Alcohol gebruik	78
5. Conclusies en definitieve aanbevelingen	88
6. Referenties	90

1. Introductie



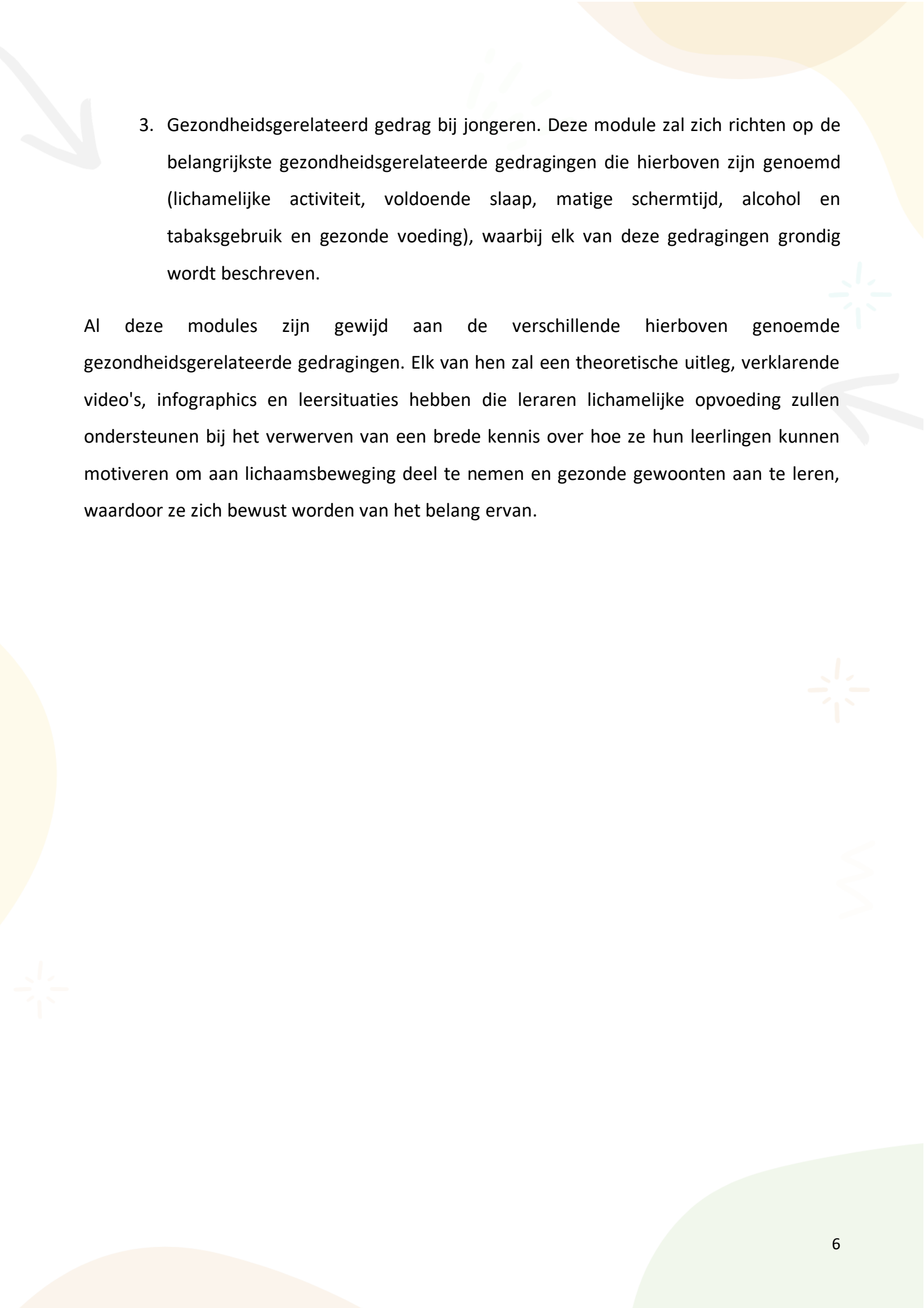
Kinderen en adolescenten krijgen tijdens het opgroeien andere gewoontes. Sommige van deze gewoonten houden nauw verband met gezondheid, dus het aanleren van gezonde gewoonten kan hen enorm helpen om in de toekomst een gezond en vredig leven te leiden, terwijl slechte gewoonten schadelijk voor hen kunnen zijn. Daarom is het noodzakelijk dat we vanuit de verschillende onderwijsinstellingen deze jongeren helpen bij het aanleren van deze gewoonten.

Het doel van het FITeens- project (bevordering van fysieke activiteit en gezonde gewoonten bij sedentaire tieners) is om een proefproject te starten met een leuke, interessante en boeiende educatieve interventie gericht op tieners om fysieke activiteit en gezonde gewoonten te bevorderen.

Dit eerste resultaat van het project bestaat uit een uitgebreide reeks ideeën, middelen, praktijken en enkele voorbeelden voor leraren lichamelijke opvoeding die de verschillende kerngedragingen behandelen die het risico op chronische ziekten verhogen (lichamelijke activiteit, voldoende slaap, matige schermtijd, alcohol- en tabaksgebruik en gezonde voeding) die in hun onderwijspraktijk kunnen worden opgenomen.

Deze toolkit bestaat uit 3 verschillende modules:

1. Middelbare scholen als effectieve instellingen om een gezonde levensstijl te bevorderen. Deze module behandelt het belang van scholen bij het aanleren van gezonde gewoonten door adolescenten.
2. Motivatie als sleutel tot bevordering van lichaamsbeweging. Deze module richt zich op het belang van motivatie bij het aanleren van gezonde gewoontes.

- 
- The page features a light-colored background with several decorative elements: a large grey arrow pointing down from the top left, a yellow sun-like shape in the top right, a green sun-like shape in the bottom right, and several smaller, faint sun-like icons scattered across the page. The text is presented in a clean, sans-serif font.
3. Gezondheidsgerelateerd gedrag bij jongeren. Deze module zal zich richten op de belangrijkste gezondheidsgerelateerde gedragingen die hierboven zijn genoemd (lichamelijke activiteit, voldoende slaap, matige schermtijd, alcohol en tabaksgebruik en gezonde voeding), waarbij elk van deze gedragingen grondig wordt beschreven.

Al deze modules zijn gewijd aan de verschillende hierboven genoemde gezondheidsgerelateerde gedragingen. Elk van hen zal een theoretische uitleg, verklarende video's, infographics en leersituaties hebben die leraren lichamelijke opvoeding zullen ondersteunen bij het verwerven van een brede kennis over hoe ze hun leerlingen kunnen motiveren om aan lichaamsbeweging deel te nemen en gezonde gewoonten aan te leren, waardoor ze zich bewust worden van het belang ervan.

2. Middelbare scholen als effectieve instellingen om een gezonde levensstijl te promoten



Een **school** is een uitstekende omgeving waarin gezondheidsvoorlichting en interventieprogramma 's kunnen worden geïmplementeerd, omdat dit de plek is waar het mogelijk is om vrijwel alle kinderen en adolescenten te bereiken. Daarom zijn **op school gebaseerde interventies** gebruikt voor de behandeling en preventie van een aantal gezondheidsproblemen, waaronder obesitas, diabetes, tabak, alcohol- en middelengebruik, seksueel misbruik, depressie, angst, zelfmoord en eetstoornissen (Amini et al., 2015; Hennessy et al., 2015). Op school gebaseerde interventies zijn ook gebruikt voor het bevorderen van een breder scala aan energiebalansgerelateerd gedrag, zoals fysieke activiteit, sedentaire tijd, gezonde voeding en slaapduur (Sevil et al., 2019). Vaak worden de programma's voor gezondheidsbevordering die op scholen worden uitgevoerd, aangeboden als aanvulling op het reguliere onderwijsaanbod (Peters et al., 2009).

Adolescentie wordt beschouwd als de beste periode voor **programma's voor gezondheidseducatie** en **gezondheidsbevordering**, aangezien veel gezondheidsrisicogedragingen, die bijdragen aan de belangrijkste oorzaken van morbiditeit en mortaliteit onder jongeren en volwassenen, zich ontwikkelen of toenemen tijdens deze gevoelige periode van het leven (Peters et al., 2009). Daarom is de vroege adolescentie een cruciaal moment om in te grijpen en het traject te onderbreken dat leidt tot een slechte gezondheid op volwassen leeftijd.



Sevil et al. (2019) hebben betoogd dat veel van de gezondheidsinterventies op scholen gericht waren op één enkel gezondheidsgedrag, waarbij ze niet-significante of kleine effectgroottes rapporteerden. Recentelijk zijn onderzoekers daarom overgestapt van interventies gericht op het veranderen van één enkel gezondheidsgedrag naar interventies gericht op het gelijktijdig veranderen van meerdere gezondheidsgedragingen. De grondgedachte hierachter ligt in het feit dat ongezond gedrag met elkaar verbonden lijkt te zijn en dat veel van deze gedragingen gemeenschappelijke determinanten hebben, wat de ontwikkeling ondersteunt van interventies die meerdere gedragingen tegelijkertijd aanpakken (Busch et al., 2013). Bovendien is het heel gebruikelijk dat schoolpersoneel zich overweldigd voelt door het steeds groter wordende aanbod van interventieprogramma's, vooral omdat ze worden geconfronteerd met het overvolle onderwijsaanbod en beperkte mogelijkheden om deze programma's uit te voeren. Daarom kunnen interventieprogramma's die meerdere risicogedragingen efficiënt aanpakken, de belasting voor scholen en leerkrachten verminderen. Daarom zou de benadering van meervoudige gezondheidsgedragsinterventies meer effecten op de gezondheidswinst kunnen hebben dan interventies op enkelvoudig gedrag (Peters et al., 2009).

Volgens Busch et al. (2013) moeten naast de **schoolomgeving zelf ook gezinnen en gemeenschappen** bij de schoolbrede benadering van gezondheidsbevordering worden betrokken. De betrokkenheid van gezinnen en gemeenschappen zorgt ervoor dat de interventie wordt geïntegreerd in de meeste aspecten van het leven van de leerlingen. Andere kenmerken van een schoolbrede aanpak zijn de fysieke omgeving van de school, zoals het creëren van een gezonde schoolkantine of het verwijderen van snoepautomaten en het voeren van een **gezond schoolbeleid**, zoals een niet-roken schoolplein.

Een recente studie van Sevil et al. (2019) onderzocht de effectiviteit van een op de middelbare school gebaseerde interventie op



meerdere gezondheidsgedragingen bij adolescenten, zoals 24-uurs bewegingsgedrag (d.w.z. fysieke activiteit, sedentaire tijd en slaapduur), voeding en middelengebruik (d.w.z. alcohol en tabak). Het bleek dat jongens en meisjes van de experimentele school een gezondere levensstijl rapporteerden in vergelijking met jongens en meisjes van de controleschool en hun eigen uitgangswaarden, met als enige uitzondering sedentaire tijd bij meisjes. Grotere effectgroottes aangetoond door experimentele schooljongens in de meeste variabelen laten zien dat jongens meer baat hadden bij het interventieprogramma dan meisjes. Dit suggereert dat voor optimale effectiviteit interventies voor gezondheidsbevordering op school moeten worden afgestemd op de betrokken populatie en/of setting (Owen et al., 2017).

De algemene consensus is dat interventiestudies langdurige follow-ups moeten uitvoeren die verder gaan dan testen na de interventie om het behoud van het interventie-effect te beoordelen (Dobbins et al., 2009). Een interventie waarvan bewezen is dat ze op de lange termijn effectief is, heeft implicaties voor beleidsbeslissingen, overheidsuitgaven en uiteindelijk de gezondheid van kinderen en adolescenten naarmate ze volwassen worden. Een systematische review van vervolgstudies onthulde bijvoorbeeld dat 10 van de 13 interventies ter bevordering van lichaamsbeweging op school een aanhoudende impact lieten zien (Lai et al., 2014).

Onlangs is een andere systematische review en meta-analyse uitgevoerd om de effectiviteit te beoordelen van eHealth (interventies geleverd via internet, computers, tablets, mobiele technologie of telegezondheid) op school gebaseerde interventies voor meervoudige gezondheidsgedragsverandering om traditionele (gebruik van alcohol en tabak, slechte voeding en lichaamsbeweging) en opkomende (sedentair gedrag en slaap) risicofactoren voor chronische ziekten (Champion et al., 2019). De resultaten toonden aan dat eHealth-interventies op scholen voor meervoudige gedragsverandering op het gebied van gezondheid, de inname van fruit en groenten aanzienlijk verhoogden, zowel de door de versnellingsmeter gemeten als de zelfgerapporteerde fysieke activiteit verhoogden, en de schermtijd onmiddellijk na de interventie verkortten. Er was echter geen effect op alcohol- of tabaksconsumptie en evenmin op met vet of suiker gezoete dranken of snackconsumptie.

Bovendien, ondanks het hoge percentage adolescenten dat een smartphone bezit (95%), is volgens sommige auteurs (Vogels , Gelles-Watnick en Massarat , 2022), het potentieel van m-gezondheidstoepassingen als aanvulling op website-gebaseerde programma's voor scholieren niet onderzocht. Daarom moet in toekomstig onderzoek de haalbaarheid en doeltreffendheid van mHealth-interventies voor risicogedrag op het gebied van levensstijl worden onderzocht (Champion et al., 2019). Concluderend zijn er verschillende punten waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwikkelen van schoolgebaseerde gezondheidsinterventies voor adolescenten:

-
- 1 - GEBRUIK DE THEORIE OM INTERVENTIES TE ONTWIKKELEN, MET SPECIFIEKE VERWIJZING NAAR SOCIAAL-COGNITIEVE THEORIEËN.
 - 2 - PAK SOCIALE INVLOEDEN AAN, VOORAL SOCIALE NORMEN.
 - 3 - BEHANDEL COGNITIEVE GEDRAGSVAARDIGHEDEN.
 - 4 - VOEG MEERDERE COMPONENTEN TOE.
 - 5 - GEBRUIK EEN COÖRDINATOR VOOR GEZONDHEIDSBEVORDERING OP SCHOOL OM DE IMPLEMENTATIE VAN UW INTERVENTIES TE VERBETEREN.
 - 6 - STEM DE INHOUD VAN DE INTERVENTIE AF OP DE BETROKKEN POPULATIE OF SETTING.
 - 7 - BETREK HET GEZIN EN DE GEMEENSCHAP.
 - 8 - GEBRUIK MODERNE TECHNOLOGIE ZOALS MOBIELE APPLICATIES OM DE INTERVENTIES UIT TE VOEREN.

1. [School Health Guidelines \(Centers for Disease Control and Prevention\)](#)
2. [Promoting Healthy Lifestyles in High School Adolescents \(Melnik, B. M., Jacobson, D., Kelly, S., Small, L., O'Haver, J. & Marsiglia, F. F., 2013\)](#)
3. [What can I do as a teacher or school to encourage healthy eating habits and to be active? \(SA Health\)](#)
4. [Improve the health of schools \(Let's Move!\)](#)
5. [Improving well-being at school \(Council of Europe\)](#)
6. [Health promoting schools \(World Health Organization\)](#)
7. [School health promotion: evidence for effective action \(Schools for Health in Europe\)](#)
8. [What is Health Promoting School? \(Western Australian Health Promoting Schools Association\)](#)
9. [Promoting healthy lifestyles \(New Zealand Ministry of Education\)](#)
10. [What works in schools and colleges to increase physical activity? \(Public Health England\)](#)
11. [Whole-schools ideas \(Public Health England\)](#)
12. [School Health Promotion \(Well-Ahead\)](#)

3. Motivatie als sleutel voor bevordering van een



Er zijn veel dingen die ons in de weg kunnen staan als we proberen een **gezonde levensstijl te hebben**. Gemotiveerd blijven om deze gewoonten vol te houden, kan behoorlijk moeilijk zijn, vooral gezien de verschillende redenen die het momenteel moeilijk maken om een vaste routine te creëren..

Volgens Eurobarometer (2022) waren de belangrijkste redenen die mensen aangaven om **lichamelijke inactiviteit te rechtvaardigen** (als voorbeeld van ongezond gedrag) "gebrek aan tijd" en "gebrek aan motivatie" (66%, bijna zeven op de tien Europeanen). Caudwell en Keatley (2016) stellen dat beide motieven verband houden met de psychologische toestand van amotivatie, wat betekent dat de persoon zich niet gemotiveerd voelt of de intentie om te sporten mist.

Motivatie werkt als een motor die ons energie geeft om te handelen omdat het gekoppeld is aan intensiteit, richting en volharding van gedrag (bijvoorbeeld gezond gedrag zoals fysieke activiteit of gezonde voedselconsumptie): het "waarom", het "wat" (Deci & Ryan, 2000), en het "hoe" (Chatzisarantis & Hagger, 2007). De belangrijkste vraag die daaruit voortkomt, gaat niet over de kwantiteit van de motivatie, maar over de kwaliteit van de motivatie (Ryan & Deci, 2000 a,b).



Van de verschillende theorieën die motivatie analyseren, is de zelfbeschikkingstheorie (SDT: Deci en Ryan, 1984) het meest wijdverbreide

motiverende raamwerk dat door onderzoekers wordt gebruikt om de invloed van menselijke motivatie op gedragsresultaten in het sport- en bewegingsdomein te begrijpen (Teixeira et al., 2018).

SDT (Self Determination Theory) postuleert het bestaan van drie psychologische basisbehoeften (BPN; autonomie, competentie en verbondenheid) die aangeboren zijn voor alle mensen, waarvan de bevrediging zich vertaalt in een universele ervaring van fysiek en psychologisch welzijn (Ryan & Deci, 2000b). De tevredenheid van BPN is een sterke voorspeller van meer zelfbepaalde motivatie (Chen et al., 2015), en wordt daarom geassocieerd met verschillende positieve resultaten op gedrags-, cognitief en affectief niveau (Edmunds et al., 2006). Als het bijvoorbeeld gaat om de context van fysieke activiteit, blijkt de tevredenheid van BPN een sterke voorspeller te zijn van intrinsieke motivatie (Ryan & Deci, 2000a), wat uiteindelijk verband houdt met het langdurig volhouden van lichaamsbeweging (Teixeira et al., 2012). Daarentegen, de frustratie van BPN voorspelt amotivatie (Vansteenkiste & Ryan, 2013), wat leidt tot lage therapietrouw en hoge uitvalpercentages (Ng et al., 2013).

Ryan en Deci (2017) stellen dat het niveau van motivatie afhangt van de tevredenheid van BPN en dat motivatie, in plaats van een dichotome (intrinsieke versus extrinsieke) reactie, op zes verschillende manieren kan worden gemanifesteerd. De verschillende motivatieregulaties zijn verspreid over een motiverend continuüm, lopend van **amotivatie** (gebrek aan motivatie of gebrek aan intentie om in overeenstemming met een bepaald gedrag te handelen) tot **intrinsieke motivatie** (plezier dat ten grondslag ligt aan een bepaald gedrag), waarbij de laatste het prototype van zelfrespect vertegenwoordigt. **Extrinsieke motivatie** ontstaat in het midden van dit continuüm en omvat vier verschillende soorten regulering, waarvan er twee meer zelfbepaald zijn (autonome regulering): geïdentificeerde regulering (het individu erkent het belang van de activiteit, hoewel hij/zij er misschien niet van geniet)



en geïntegreerde regulering (de persoon integreert het gedrag als inherent aan hem/haarzelf en neemt het waar als in lijn met zijn eigen waarden); en andere twee minder zelfbepaalde (gecontroleerde regulatie): externe regulatie (de persoon voert het gedrag uit om aan externe vereisten te voldoen) en introjecteerde regulatie (de persoon zet zichzelf onder druk om het gedrag uit te voeren). Dit onderscheid tussen autonome en gecontroleerde regeling is het kernkenmerk van de SDT.

Eerder onderzoek met betrekking tot gezondheidsgerelateerd gedrag (bijv. fysieke activiteit) benadrukt de relatie tussen de mate van autonome regulatie en verschillende positieve gedragssuitkomsten, zoals meer plezier (Ruby et al., 2011) en hogere niveaus van volharding en therapietrouw (Vlachopoulos & Neikou, 2007). Daarentegen, minder zelfbepaalde regels vereisen externe motiverende bronnen om een specifiek gedrag uit te voeren, waardoor de kans op gedragsterugtrekking groter wordt (Ryan & Deci, 2000a).

Het is dus essentieel om enkele richtlijnen te onderschrijven om de motivatie bij elk gezondheidsgerelateerd gedrag te bevorderen. Het is bijvoorbeeld belangrijk om een geschikt motiverend klimaat te bieden op het gebied van fysieke activiteit, om de tevredenheid van BPN onder adolescenten en zelfbepaalde motivatie te voorspellen (Cid et al., 2019).

Om een autonoom motiverend klimaat te bevorderen, kunnen leerkrachten lichamelijke opvoeding activiteiten richten op de handeling zelf en niet op het resultaat, zodat leerlingen zich meer bekommeren om de persoonlijke ontwikkeling van hun motoriek of capaciteiten. Om dit te doen zouden leerkrachten lichamelijke opvoeding zich meer moeten richten op inspanning en minder op het resultaat zelf. Bovendien moet de nadruk worden gelegd op samenwerking en wederzijdse hulp tussen paren (bijvoorbeeld de onderlinge afhankelijkheid van de taak), waardoor de bijna aangeboren neiging van leerlingen om hun vaardigheden aan anderen te demonstreren, wordt verminderd.

Leraren lichamelijke opvoeding zouden hun leerlingen meer keuzemogelijkheden moeten bieden wanneer ze geconfronteerd worden met taken voor het ontwikkelen van autonomie.

Werk in tweetallen en kleine groepen vergemakkelijken dit proces. Leraren moeten de sporters of leerlingen ook uitleggen welke taken ze moeten uitvoeren, zodat ze de kans krijgen om de beste manier van presteren te kiezen. Bovendien zal het werken in kleine groepen (rekening houdend met het expertiseniveau van leerlingen) sociale banden creëren en samenwerking tussen leeftijdsgenoten stimuleren, om verbondenheid te ontwikkelen.

Wat betreft de ontwikkeling van meer autonoom gedrag, is het belangrijk om de intrinsieke motivatie te bevorderen, door de stijl van lesgeven te individualiseren en aan te passen aan de kenmerken en het niveau van de prestaties van de leerlingen, en door hen aan te moedigen actief deel te nemen aan het besluitvormingsproces. Leerkrachten moeten met name proberen, waar mogelijk, leerlingen aan te spreken met rationele en logische verklaringen van het belang van lichaamsbeweging, om de ontwikkeling van de geïdentificeerde regelgeving te vergemakkelijken.

Mensen hebben de neiging om te herhalen wat plezier en plezier geeft, daarom moeten sportprofessionals of leraren hun best doen om activiteiten te plannen met dit in gedachten.

Kortom, lichaamsbeweging zou een sleutelrol kunnen spelen in de strijd tegen hoge inactiviteitspercentages en sedentaire levensstijlen, vooral onder kinderen en adolescenten. De resultaten van verschillende onderzoeken (Cid et al., 2019) benadrukken het belang van drie variabelen: autonoom motivatieklimaat, bevrediging van psychologische basisbehoeften (vooral competentie) en zelfbepaalde motivatie. Als zodanig moeten leraren hun professionele activiteit plannen en ontwikkelen met het idee dat een autonoom motiverend klimaat de inspanning, doorzettingsvermogen, cognitie, emoties en gedrag van de leerlingen kan beïnvloeden (Rodrigues et al., 2018), en ze moeten zich bewust zijn van het promoten van zelfbewustzijn. -vastberaden motivatie, als een manier om de intentie van individuen om fysiek actief te zijn of te blijven te vergroten (Monteiro et al., 2018). Deze uitleg van het motiverende proces van fysieke activiteit is een voorbeeld dat kan worden toegepast op elk ander gezondheidsgerelateerd gedrag.

Als u meer wilt weten over motivatie voor het aanleren van gezonde gewoonten en het beoefenen van lichaamsbeweging, bezoek dan de volgende links:

1. [New Eurobarometer on sport and physical activity \(European Commission\)](#)
2. [Center for Self-Determination Theory](#)
3. [5 Tips to Help You Stay Motivated to Exercise \(National Institute of Aging\)](#)
4. [How to Stay Motivated and Lead a Healthy Lifestyle \(HealthHub\)](#)



4. Gezondheidsgerelateerd gedrag



Waarom is het belangrijk om **gezondheidsgerelateerd** gedrag bij jongeren te bevorderen? Er is ruimschoots wetenschappelijk bewijs dat **gezond gedrag**, zoals regelmatige lichaamsbeweging, met name matige tot zware intensiteit, optimale slaapduur en -kwaliteit, en gezond eten, onafhankelijk geassocieerd zijn met een breed scala aan fysieke (adipositas, metabole markers, fysieke fitheid, botgezondheid), enz.), **psychologische/sociale** (verbeterde kwaliteit van leven, welzijn, minder stress, depressie, angst, enz.) en **cognitieve** (verbeterde cognitief functioneren, hogere academische prestaties, enz.) **voordelen**. Daarentegen, **risicogedrag** zoals **lichamelijke inactiviteit, overmatige en langdurige sedentaire tijd (vooral in verband met recreatieve schermtijd), korte of overmatige slaapduur, ongezonde voeding door de inname van ultra verwerkte producten of suikerhoudende dranken, evenals tabak en alcoholconsumptie** wordt in verband gebracht met **negatieve gevolgen voor de gezondheid**. Bovendien is in verschillende systematische reviews waargenomen dat het aannemen van een groter aantal gezonde gedragingen of het

vermijden van bepaald risicogedrag de academische, gezondheids- en economische voordelen kan maximaliseren. Zoals we hieronder zullen zien, neemt een groot percentage van de jongeren echter geen gezonde levensstijl aan, vooral tijdens de adolescentie.



Aangezien sommige onderzoeken hebben aangetoond dat er een overdracht is tussen gezond en risicovol gedrag dat in de **kindertijd en/of adolescentie wordt aangenomen** en de consolidering van dit gedrag op volwassen leeftijd, lijkt het essentieel om dit gedrag vanaf de vroegste stadia te bevorderen.

Vanwege deze onderlinge verbondenheid lijken scholen de ideale plek om gezond gedrag bij jongeren te bevorderen.

Daarom komen in het volgende gedeelte verschillende **gezondheidsgerelateerde gedragingen** aan de orde, zoals **fysieke activiteit**, **sedentair gedrag** en **recreatief gedrag** **scherm tijd**, **slaap**, **voeding** en **tabak** en **alcohol verbruik**. Voor elk van deze zes gedragingen wordt een korte inleiding gegeven, evenals video's of getuigenissen, over hun definitie, voordelen, risico's, aanbevelingen en prevalentie bij jongeren. Eveneens zijn verschillende middelen gericht op leerlingen uit het basis- en/of secundair onderwijs hierin opgenomen. Het is belangrijk om te benadrukken dat deze middelen met kleine aanpassingen kunnen worden aangepast aan elk onderwijsstadium. Leraren wordt aanbevolen om ze aan te passen aan hun context, wat kan worden gedaan vanuit verschillende gebieden, zoals bijles, lessen lichamelijke opvoeding of andere vakken in het onderwijsaanbod.

4.1. Fysieke activiteiten



Dagelijkse **fysiek activiteit** wordt beschouwd als een belangrijk onderdeel van het leven van kinderen en adolescenten. Volgens de WHO (2020) is fysieke activiteit elke lichamelijke beweging die door skeletspieren wordt geproduceerd en waarvoor energieverbruik nodig is. Het wordt aanbevolen dat kinderen en **adolescenten van 5-17 jaar gedurende de week** ten minste gemiddeld 60 minuten per dag aan matige tot zware intensiteit, voornamelijk aerobe fysieke activiteit, doen. Voorbeelden van activiteiten die als aerobisch zijn geclassificeerd, zijn wandelen, hardlopen, fietsen, dansen en zwemmen. Bovendien moeten activiteiten die de spieren versterken minstens 3 dagen per week worden opgenomen in het dagelijks leven van kinderen en adolescenten. Voorbeelden van activiteiten voor jongere kinderen zijn springen, klimmen en gymnastiek, terwijl voor oudere kinderen en adolescenten de programma's voor



krachttraining onder toezicht kunnen worden overwogen, waarbij de nadruk ligt op het ontwikkelen van de juiste oefentechniek. Belangrijk is dat het wordt aanbevolen om de hoeveelheid tijd die zittend doorgebracht wordt, met name de hoeveelheid recreatieve schermtijd, te beperken in het dagelijks leven van kinderen en adolescenten (WHO, 2020).

Lichamelijke activiteit is **aangeleerd gedrag**. Basisbewegingsvaardigheden zoals rennen, springen en gooien dienen als bouwstenen voor een leven lang fysieke activiteit. Kinderen die deze vaardigheden niet vroeg in hun leven ontwikkelen, zullen minder snel voldoen aan de aanbevelingen voor dagelijkse lichaamsbeweging later in hun leven (Tammelin et al.,

2014). Tegenwoordig hebben verschillende elektronische apparaten en sociale media de behoefte en het verlangen van kinderen en adolescenten om deel te nemen aan lichamelijke activiteit echter enorm verminderd. Het onderzoek van Van Sluijs et al. (2021), gebaseerd op 1,6 miljoen adolescenten in 146 landen, ontdekte dat 81% niet voldeed aan de huidige aanbevelingen voor lichaamsbeweging – waaronder 77,6% van de jongens en 84,7% van de meisjes. Het is belangrijk op te merken dat de deelname aan lichaamsbeweging afneemt met de leeftijd en dat de afname groter is bij meisjes dan bij jongens.



Adolescentie wordt algemeen beschouwd als een gezonde periode in iemands leven. Veel niet-overdraagbare ziekten die zich later in het leven manifesteren, kunnen echter gedeeltelijk het gevolg zijn van aanpasbaar risicogedrag dat tijdens de adolescentie is vastgesteld, zoals tabaksgebruik, ongezond eten en weinig lichaamsbeweging (Sawyer et al., 2012). Er is een grote hoeveelheid bewijs dat regelmatige deelname aan verschillende soorten fysieke activiteit verband houdt met gunstige effecten op de lichaamssamenstelling, cholesterol, bloeddruk, bloedsuikerspiegel, aerobe conditie, spierkracht, bewegingsvaardigheden en botgezondheid (Poitras et al., 2016). Regelmatige lichaamsbeweging kan ook het cognitief functioneren en de academische prestaties verbeteren en gevoelens van welzijn bij kinderen en adolescenten bevorderen. Bovendien is aangetoond dat fysieke activiteit een verminderend effect heeft op het risico op het ervaren van depressie en depressieve symptomen bij kinderen en adolescenten (Richtlijnen voor Lichamelijke Activiteit Adviescommissie, 2018).

Ten aanzien van het verband tussen sociale steun van belangrijke anderen (bijv. ouders, leeftijdsgenoten en leraren) en fysieke activiteit van kinderen en adolescenten, toont het onderzoek aan dat sociale steun van familie en leeftijdsgenoten positief verband houdt met



fysieke activiteit in de vroege en late adolescentie. Gedurende de adolescentie krijgen leeftijdsgenoten en vrienden echter steeds meer invloed in vergelijking tot volwassenen (d.w.z. ouders en leerkrachten) (Mendonça et al., 2014). Hoewel het verband tussen de fysieke activiteit van adolescenten en de ondersteuning van de leraar dubbelzinnig is gebleken (Mendonça et al., 2014), zijn er aanwijzingen dat leerlingen meer fysiek actief zijn buiten school als de leraar een leeromgeving heeft gecreëerd in lessen lichamelijke opvoeding die hun psychologische basisbehoeften ondersteunt en daardoor de ontwikkeling van intrinsieke motivatie voor fysieke activiteit (Kalajas-Tilga et al., 2020).

Gezien het feit dat positief levensstijlgedrag, zoals deelname aan dagelijkse lichaamsbeweging, begint tijdens de kindertijd en adolescentie en de neiging heeft om over te gaan naar volwassenheid, is het van cruciaal belang om de fysieke activiteit van kinderen en adolescenten te bevorderen. Bovendien wordt de lichamelijke inactiviteit van kinderen en adolescenten al erkend als een wereldwijde pandemie (Kohl et al., 2012).

Hieronder vindt u een reeks aanbevelingen op basis van wetenschappelijk bewijs om het succes van deelname aan lichaamsbeweging bij kinderen en adolescenten te bevorderen. Deze tips kunnen nuttig zijn voor leerkrachten, maar ook voor ouders en coaches bij het ontwikkelen van plezierige en veilige ervaringen met lichaamsbeweging voor kinderen en adolescenten.





Fysieke activiteiten

Les plan



1. Zijn we lichamelijk actief?

Verschillende onderzoeken tonen aan dat regelmatige lichaamsbeweging niet alleen tal van fysieke, psychologische, sociale en gezondheidsvoordelen met zich meebrengt, maar ook bijdraagt aan de cognitieve ontwikkeling en academische prestaties van kinderen en adolescenten. Desalniettemin blijkt uit eerder onderzoek dat de meeste kinderen en adolescenten niet voldoen aan de dagelijkse aanbevelingen voor lichaamsbeweging.

Doelstellingen

- Begrijp het belang van regelmatige lichaamsbeweging
- Identificeer fysieke activiteitsniveaus.
- Bepaal gepersonaliseerde strategieën voor elke leerling om zijn/haar fysieke activiteitsniveau te verhogen.

De leerkracht begint met een uitleg over de voordelen van regelmatige lichaamsbeweging op academische prestaties, cognitieve ontwikkeling en fysieke, psychologische en sociale gezondheid. Vervolgens legt de leerkracht de dagelijkse aanbevelingen voor lichaamsbeweging uit (minstens 60 minuten matige tot zware lichaamsbeweging per dag en minstens drie dagen per week krachtige lichaamsbeweging).

De leerkracht kan verschillende vragen stellen om het onderwerp verder te verdiepen:

- *Doe je regelmatig aan lichaamsbeweging?*
- *Weet jij een manier om fysieke activiteit te meten?*

Taak 1: De leerkracht introduceert de International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) bij de leerlingen.

Eerst vult elke leerling de vragenlijst in via Google Forms®. Ten tweede legt de leerkracht de gegevens over lichaamsbeweging voor de klas/groep uit en geeft hij het percentage leerlingen aan dat voldoet aan de aanbevelingen voor lichaamsbeweging. Daarnaast presenteert de leerkracht de niveaus van fysieke activiteit en het percentage van naleving van de aanbevelingen voor fysieke activiteit in overeenstemming met het geslacht van de leerlingen.



Tot slot stelt de leerkracht een reeks vragen om leerlingen bewust te maken van de voordelen van regelmatige lichaamsbeweging en het risico om de aanbevelingen voor lichaamsbeweging niet na te komen:

- *Waarom beoefen je lichamelijke activiteit?*
- *Denk je dat lichaamsbeweging goed voor je is?*
- *Heb je nieuwe vrienden gemaakt met fysieke activiteit/sport?*

Taak 2: Elke leerling moet individueel mogelijke strategieën aandragen om het niveau van matige tot zware lichamelijke activiteit te verhogen en zodoende bij te dragen aan het voldoen aan de aanbevelingen voor lichamelijke activiteit voor kinderen en adolescenten. Verder werken de leerlingen in tweetallen. Elk paar zal discussiëren en het eens worden over de verschillende voorgestelde strategieën, waarbij mogelijke strategieën voor het bevorderen van fysieke activiteit worden opgesomd. Vervolgens vormen de leerlingen groepen van vier leden, waarbij elk van hen overeenstemming moet bereiken over effectieve strategieën voor het bevorderen van lichaamsbeweging. Ten slotte presenteert elke groep de strategieën die ze hebben uitgewerkt, terwijl de overige leerlingen vragen kunnen stellen en hun mening kunnen geven over de ontwikkelde strategieën. De leerkrachten kunnen ook vragen stellen als:

- *Waarom denk je dat deze strategieën zouden helpen om fysieke activiteit te beoefenen?*
- *Denk je dat die strategie echt effectief is?*
- *Zouden er andere effectievere strategieën zijn die je zouden kunnen helpen bij het uitoefenen van lichamelijke activiteit?*

Taak 3: In kleine werkgroepen moeten de leerlingen een poster maken met strategieën om lichaamsbeweging te bevorderen, met als doel deze te laten zien in de hal en op de muren van de school.

Het doel bestaat erin de hele onderwijsgemeenschap bewust te maken van het belang van het naleven van de dagelijkse aanbevelingen voor lichaamsbeweging.

Taak 4: Elke leerling zal het type strategieën moeten kiezen dat het beste bij zijn/haar behoeften past om te proberen zijn/haar dagelijkse matige naar zware lichamelijke activiteitsniveaus te verhogen.



2. Waargenomen belemmeringen voor fysieke activiteit

In de afgelopen decennia zijn de niveaus van sedentaire en inactieve fysieke levensstijlen onder adolescenten toegenomen. Bovendien is de (toegenomen) schermtijd ook een steeds groter probleem geworden. Is het gebrek aan tijd dus een echte belemmering voor lichaamsbeweging of is het een kwestie van prioriteiten?

Doelstellingen

- Begrijp het belang van een gezonde levensstijl.
- Ontdek de waargenomen gemeenschappelijke belemmeringen voor fysieke activiteit.
- Schets mogelijke oplossingen om de waargenomen belemmeringen voor fysieke activiteit te overwinnen.

De volgende taak heeft tot doel de **waargenomen belemmeringen voor fysieke activiteit** onder leerlingen te ontdekken. Bovendien zal het interessant zijn om een discussie op gang te brengen over de **mogelijke en reële oplossingen** om de belemmeringen voor fysieke activiteit te overwinnen.

De leerkracht begint met een korte inleiding over de **risico's** van een **sedentaire levensstijl** en gebruikt verschillende vragen om een discussie tussen de leerlingen op gang te brengen:

- *Doet je gewoonlijk aan lichaamsbeweging?*
- *Hoe beschouw je jouw levensstijl?*
- *Hoeveel minuten lichaamsbeweging heb je per dag?*
- *Welke activiteiten beïnvloeden jou om al dan niet aan lichaamsbeweging te doen?*

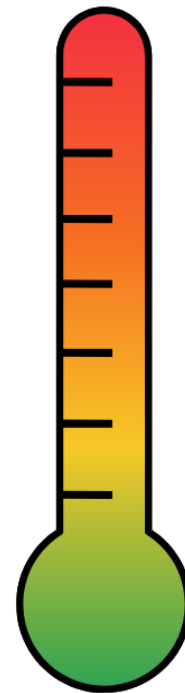
Taak 1: De leerkracht deelt kleine blaadjes uit voor elke leerling. Ze zullen vijf waargenomen belemmeringen voor fysieke activiteit opschrijven (een ervan op elk blaadje). Eenmaal opgeschreven, verzamelt de leerkracht ze en wordt de klas/groep in kleine groepjes verdeeld. De leerkracht verdeelt alle blaadjes onder elk van de groepen en één leerling per groep leest elke geschreven belemmering voor. Later zal de groep nadenken over hoe die belemmeringen voor fysieke activiteit kunnen worden geclassificeerd (bijvoorbeeld persoonlijke belemmeringen, sociale belemmeringen, economische belemmeringen, enz.). Uiteindelijk zullen ze beslissen welke van deze belemmeringen de belangrijkste is.



Taak 2: Na taak 1 tekent de leerkracht een thermometer op een bord.

Onderaan de thermometer (groen) heeft de leerkracht bijvoorbeeld geschreven over gemakkelijker te overwinnen fysieke activiteitsbarrières. Bovenaan de thermometer (rood) heeft de leraar de moeilijkere lichamelijke activiteitsbarrières geschreven die moeten worden overwonnen.

Met dezelfde kleine groepjes die zijn gemaakt voor **taak 1**, zullen leerlingen hun waargenomen belemmeringen voor fysieke activiteit moeten classificeren met behulp van hun eigen gemaakte thermometer, afhankelijk van de waargenomen moeilijkheid om ze te overwinnen. Concreet zullen ze zich concentreren op en nadenken over de belemmeringen die verband houden met het gebrek aan tijd.



Taak 3: Tot slot is het doel van taak 3 om te zoeken naar oplossingen om belemmeringen voor fysieke activiteit te overwinnen. De oplossingen moeten reëel zijn en aangepast aan de behoeften van de leerlingen. Als de leerlingen klaar zijn met de discussie binnen hun eigen groep, start de leerkracht een discussie met de hele klas/groep. Dan zal de klas/groep, uitgaande van de oplossingen die door elke kleine groep zijn bedacht, proberen in onderling overleg te besluiten welke van deze oplossingen reëel zijn. De leerkracht kan hen helpen door de volgende vragen te stellen:

- *Heb je oplossingen gevonden om elke fysieke activiteitsbarrière te overwinnen?*
- *Waarom denk je dat er enkele barrières/belemmeringen zijn die je niet kunt overwinnen?*
- *Welke oplossingen heb je bedacht om de waargenomen gemakkelijke belemmeringen voor fysieke activiteit te overwinnen?*
- *Denk je dat dit echte oplossingen zijn?*
- *Bent je in staat om de belemmeringen voor fysieke activiteit te overwinnen door middel van de voorgestelde oplossingen?*



3. Is lichaamsbeweging alleen voor jongens?

Verschillende onderzoeken tonen aan dat **fysieke activiteit** een gebied is waarin mannelijke waarden en attributen in overvloed aanwezig zijn. Dit zorgt ervoor dat veel uitdrukkingen een **negatieve associatie** hebben als ze aan **vrouwen** worden gekoppeld. Eerder onderzoek meldt zelfs dat genderstereotypen ervoor zorgen dat **meisjes** hun **fysieke activiteit verminderen en op jongere leeftijd stoppen**.

Doelstellingen

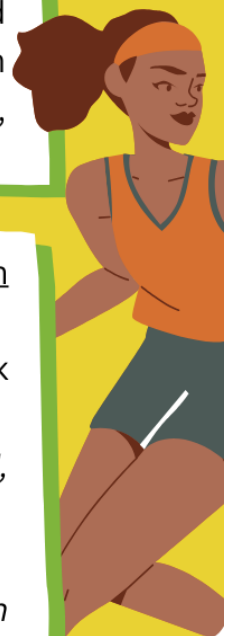
- Begrijp het genderperspectief bij fysieke activiteit.
- Identificeer genderstereotypen in instellingen voor fysieke activiteit.
- Stel strategieën op om genderstereotypen in fysieke activiteit te doorbreken

De leerkracht begint de lessen door erop te wijzen dat in **omgevingen waar fysieke activiteit** wordt beoefend, inclusief lessen lichamelijke opvoeding, altijd gebaseerd zijn geweest op eigenschappen die normaal geassocieerd worden met mannelijkheid (zoals kracht, uithoudingsvermogen, snelheid) en dat die ook worden beloond, wat ertoe heeft geleid dat de meeste meisjes, adolescenten en vrouwen **stoppen met lichamelijke activiteit**.

Taak 1: Leerlingen de video "Always | Run like a Girl | Fight like a Girl | Woman Empowerment | #Always LikeAGirl commercial" tonen.

Vervolgens stelt de leerkracht een reeks vragen die elke leerling afzonderlijk moet beantwoorden:

- *Welke betekenis hebben de uitdrukkingen "rennen als een meisje", "slaan als een meisje" of "gooi als een meisje" voor jou?*
- *Heb je je ooit beledigd of beledigd gevoeld met deze uitdrukkingen?*
- *Denk je dat er genderstereotypen zijn die de fysieke activiteit van meisjes belemmeren?*



Taak 2: In kleine groepjes zoeken de leerlingen naar nieuws of digitale bronnen op sociale media en in de pers die betrekking hebben op negatieve genderstereotypen in sport, lichaamsbeweging en lichamelijke opvoeding. Vervolgens zullen de verschillende groepsleden een rechtvaardiging geven voor dit fenomeen en een mogelijke oplossing. Daarna zal elke groep het gevonden stereotype blootleggen, een rechtvaardiging geven waarom het gebeurt en een mogelijke oplossing aandragen. Ook kan de leerkracht ook vragen stellen zoals:

- *Waarom denk je dat dit een genderstereotype is?*
- *Denk je dat de voorgestelde oplossing de beste is?*

Taak 3: De klas/groep moet een muurschildering maken met alle mogelijke oplossingen om genderstereotypen op het gebied van fysieke activiteit te doorbreken en zo de gelijkheid tussen mannen en vrouwen op het gebied van fysieke activiteit te bevorderen.



4. Hoe ga je van/naar school?

Onder actief woon-werkverkeer wordt verstaan lopen, fietsen of elk ander middel waarbij energie wordt verbruikt om een bestemming te bereiken. Verschillende studies tonen aan hoe actief woon-werkverkeer van en naar school helpt om de fysieke activiteit van jongeren te verhogen, omdat het minstens twee keer per dag wordt gedaan. Ook heeft actief woon-werkverkeer tal van fysieke (bijvoorbeeld fysieke fitheid), cognitieve (bijvoorbeeld academische prestaties), psychosociale (bijvoorbeeld welzijn), evenals economische en ecologische voordelen.

Doelstellingen

- Begrijp het belang van actief woon-werkverkeer.
- Identificeer de belangrijkste belemmeringen voor actief woon-werkverkeer.
- Ken de belangrijkste regels van het wegverkeer.
- Bepaal strategieën om actief te bewegen.

De les zou kunnen beginnen met het introduceren van het onderwerp en het stellen van vragen over hoe leerlingen gewoonlijk van en naar school gaan en hoe zij zich verplaatsen in hun vrije tijd.

Hoeveel van jullie lopen/fietsen/autorijden/rijden op een motor of elektrische scooter/gaan met de bus/tram/metro etc. naar school?

Is de manier van reizen van en naar school anders of hetzelfde? Waarom?

Hoe verplaats je je normaal in je vrije tijd?

Gebruik je een fiets voor elk type reis? Waarom?

Mentimeter kan worden gebruikt om het aantal leerlingen te tellen dat met elk vervoermiddel pendelt.

Taak 1: Er kunnen verschillende video's of afbeeldingen worden gebruikt om verschillende manieren van woon-werkverkeer naar school (fietsen, elektrische scooters, enz.) te illustreren, evenals veelvoorkomende situaties (files, vervuiling bij schooluitgangen, enz.). Deze activiteit kan leerlingen helpen de voordelen en risico's van actief of passief woon-werkverkeer te identificeren.



Vervolgens kunnen de volgende vragen gesteld worden:

- *Waarom denk je dat in andere Europese landen veel kinderen/jongeren van/naar school fietsen? Waarom is dit niet het geval in Spanje/Portugal/Estland enz.?*
- *Welke voordelen/risico's denk je dat het heeft om op de een of andere manier te pendelen?*
- *Is reizen met het openbaar vervoer hetzelfde als met je eigen auto?*

Taak 2: in kleine groepjes van 3-4 personen moeten de leerlingen de belangrijkste barrières identificeren die hen ervan weerhouden om actief te pendelen (lopen en/of fietsen). Zodra de activiteit is voltooid, moeten ze deze barrières blootleggen aan de rest van de groep en oplossingen voorstellen. De leerkracht kan de discussie leiden en probeert de leerlingen te laten zien dat veel van de geïdentificeerde barrières overwonnen kunnen worden.

Taak 3: om het fietsen te promoten is het noodzakelijk dat leerlingen de verkeersregels kennen. Om deze reden zullen de leerlingen op zoek moeten gaan naar informatie om verschillende vragen te beantwoorden, zoals:

1. *Hoe geven we de afslagen aan als we fietsen?*
2. *Maken we aan beide kanten van de weg dezelfde aanduidingen, en waarom?*
3. *Aan welke kant van de weg moeten we rijden als we op de fiets zitten?*
4. *Hoe moet je fietsen als je met een groep vrienden op de rijksweg rijdt? En in de stad?*
5. *Is het dragen van een helm verplicht in de stad?*
6. *Is het dragen van verlichting op onze fietsen verplicht? Wat voor verlichting?*
7. *Is het dragen van reflectoren verplicht?*

Ook kunnen er verschillende verkeersborden worden getoond, zodat de leerlingen ze moeten herkennen en hun functie moeten uitleggen.

Taak 4: Er worden verschillende collectieve uitdagingen aan de leerlingen gegeven.

Ben je in staat om het aantal mensen dat loopt en/of fietsen met 20% te vergroten in deze klas/groep?

Kun je het onderwijzend personeel van deze school actief naar school laten reizen?

Lukt het jou om actief woon-werkverkeer binnen de hele school te stimuleren? Hoe zou jij het doen?

Leerkrachten kunnen leerlingen helpen bij het opstellen van een actieplan, een lijst van mogelijke strategieën.

Ten slotte zouden leerkrachten verschillende dingen kunnen promoten, zoals recreatieve wielclubs, wielerevenementen in de stad of routes dichtbij hun stad zodat studenten ook in hun vrije tijd kunnen fietsen.



5. Mijn pauzes, mijn bezigheden

Schoolpauze kan leerlingen ook kan helpen om hun **fysieke activiteitsniveau** te verhogen. De meeste jongeren doen echter niet aan lichaamsbeweging tijdens de pauze, vooral oudere adolescenten en meisjes doen dit niet.

Doelstellingen

- Onderken het belang van lichaamsbeweging tijdens de pauze.
- Identificeer de belangrijkste belemmeringen om tijdens de pauze niet aan lichaamsbeweging te doen.
- Vergemakkelijk het organiseren van fysieke activiteiten door leerlingen, in overeenstemming met hun interesses en voorkeuren

De les kan beginnen met het tonen van verschillende foto's van verschillende voorbeelden van pauze, waarin je jonge mensen zien terwijl ze zitten zonder fysieke activiteit uit te oefenen. Op basis van deze foto's kunnen de volgende vragen worden gesteld om leerlingen bewust te maken van het belang van het benutten van deze tijd voor lichamelijke activiteit:

Kan je tijdens de pauze aan lichaamsbeweging doen?

Hoeveel mensen doen aan lichaamsbeweging tijdens de pauze?

Doe je het dagelijks of sporadisch?

Wat speel/doe je tijdens de pauze?

Taak 1: In kleine groepjes van 3-4 personen moeten de leerlingen verschillende belemmeringen voor lichamelijke activiteit in de pauze benoemen. In het geval dat ze dat wel aan lichamelijke activiteit doen, kunnen ze mogelijke belemmeringen identificeren die volgens hen de rest van hun klasgenoten zouden kunnen hebben. Zodra de activiteit is voltooid, moeten ze deze belemmeringen delen met de rest van de groep. De leerkracht kan de leerlingen helpen bij het vinden van oplossingen voor de benoemde belemmeringen.



Taak 2: de leerlingen stellen individueel een reeks activiteiten voor die ze tijdens de pauze zouden willen doen op basis van hun interesses. De leerkracht schrijft alle voorgestelde activiteiten op het bord. Het is belangrijk dat deze activiteiten haalbaar zijn om uit te voeren in de context van en tijd dat een pauze duurt. De leerlingen moeten hieruit datgene kiezen dat ze heel graag zouden willen spelen of doen tijdens de pauze.

Taak 3: in kleine groepjes moeten de leerlingen enkele aspecten specificeren die ze in de gekozen activiteiten willen uitvoeren. Het is belangrijk dat alle activiteiten van gemengd geslacht zijn en dat iedereen kan deelnemen. Enkele van de aspecten die in elke activiteit kunnen worden gespecificeerd, zijn de volgende:

- Activiteit
- Organisatoren (wie organiseert het)
- Aantal en dagen/week
- Maximaal aantal deelnemers
- Personen per team (indien er teams zijn)
- Organisatie (hoe wordt het georganiseerd)
- Hoe te registreren
- Speelruimte

Het is belangrijk dat ook de leerkrachten van de school meedoen en een voorbeeld zijn voor de jongeren.

Taak 4: Vervolgens moeten de leerlingen kiezen hoe ze hun activiteit op school willen promoten (bijv. infografiek/poster, zaalscherm, mondelinge informatie voor elke klas, enz.). Ten slotte moet dergelijk materiaal in het laatste deel van de les worden uitgewerkt. De leerkracht kan voorbeelden laten zien van posters die in voorgaande jaren zijn gemaakt.



6. Breng buitenschoolse fysieke activiteiten in de klas

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat er in de **directe omgeving** van **kinderen en adolescenten** een ruim aanbod is aan **fysieke activiteiten die de vrije tijd** kunnen worden gedaan/beoefend. Desalniettemin is dit soort fysieke activiteiten in de vrije tijd bij de meeste mensen grotendeels onbekend, waardoor de kans kleiner wordt dat het niveau van fysieke activiteit van kinderen en adolescenten verbetert.

Doelstellingen

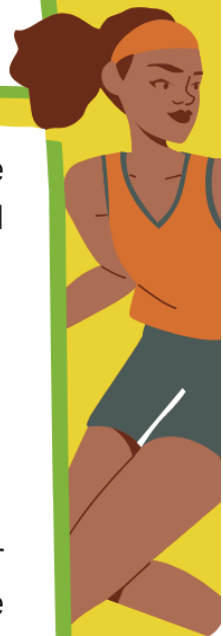
- Ontdek de verschillende fysieke vrijetijdsactiviteiten die in de stad worden aangeboden.
- Identificeer verschillende keuzes van vrijetijdsactiviteiten gerelateerd aan fysieke activiteit in hun stad.
- Stel een bijgewerkte kalender op met fysieke activiteiten die in de vrije tijd in hun stad kunnen worden gedaan/beoefend.

De leerkracht begint de lessen door aan te geven dat vrijetijdsbesteding een goede keuze is voor lichamelijke activiteit buiten school.

Taak 1: De leerkracht stelt de leerlingen een reeks vragen om te weten te komen welk soort fysieke activiteiten zij in hun vrije tijd en vrije tijd beoefenen.

- *Wie beoefent fysieke activiteiten na schooltijd?*
- *Om welk type fysieke activiteit gaat het?*
- *Wie vergezelt je naar die fysieke activiteit na schooltijd?*
- *Waar beoefen je het?*

Taak 2: In kleine groepjes moet elk van de leerlingen op zoek gaan naar ludieke- en sportevenementen, clubs, verenigingen en andere organisatorische vormen van vrijetijdsbesteding en lichamelijke activiteit die in de stad plaatsvinden. Vervolgens moeten de groepsleden activiteiten en evenementen opsommen om ze te verdelen in activiteiten voor één persoon of het hele gezin, in gratis of betaalde activiteiten, in competitieve of recreatieve activiteiten.



Taak 3: Elke groep maakt een tweeluik met de verschillende gevonden keuzes voor fysieke vrijetijdsbesteding. Vervolgens presenteren de groepen het aan hun klasgenoten en leggen ze de verschillende keuzes uit voor fysieke vrijetijdsactiviteiten die in de stad kunnen worden beoefend. Op dat moment zou de leerkracht de participatie van de leerlingen kunnen stimuleren met vragen als:

- *Kent je dit evenement?*
- *Weet je wanneer het gehouden wordt?*
- *Wie gaat er naar deze sportclub of vereniging?*
- *Zijn een van deze keuzes voor het hele gezin?*

Taak 4: Van de eerder gevonden en benoemde fysieke activiteiten maken de leerlingen een kalender waarin ze activiteiten en evenementen toevoegen die verband houden met fysieke activiteit in de stad waaraan ze het hele academische jaar kunnen deelnemen.



4.2. Zittende schermtijd



Het begin van de 21e eeuw heeft geleid tot een **nieuw digitaal tijdperk** dat een toename heeft laten zien in de consumptie van verschillende **technologische schermmedia** door de bevolking, waardoor de samenleving steeds sedentairder en verslaafder wordt aan nieuwe technologieën. Er bestaat een grote maatschappelijke bezorgdheid over de invloed van deze veranderingen op de fysieke, psychologische, sociale en cognitieve gezondheid van mensen, vooral **jongeren**.

Ten eerste is het belangrijk om het concept van **sedentaire tijd en schermtijd te definiëren**, omdat ze soms door elkaar worden gebruikt. Volgens het Sedentary Behavior Research Network (Tremblay et al., 2017) verwijst **sedentair gedrag** naar elk waakgedrag dat wordt gekenmerkt door een energieverbruik van $\leq 1,5$ MET's, terwijl u zit, achterover leunt of ligt.

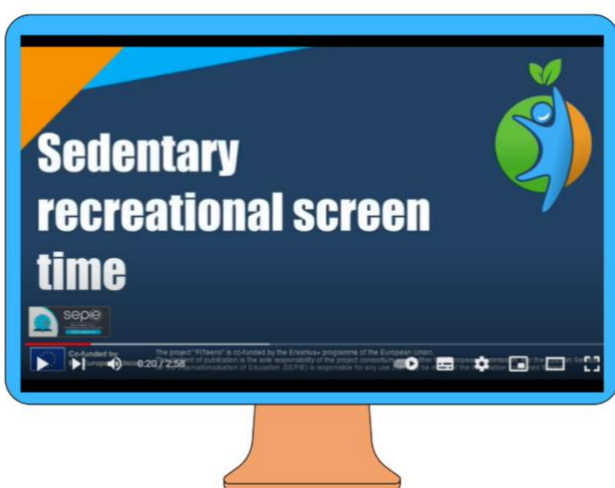
Daarom verwijst **sedentaire tijd** naar het totale aantal minuten dat wordt besteed aan verschillende sedentaire gedragingen, zoals zittend eten of studeren, enz., ongeacht of deze verband houden met schermgebruik. **Schermtijd verwijst** echter uitsluitend naar de tijd die wordt besteed aan verschillende schermmediatechnologieën zoals televisies, computers, mobiele telefoons, videoconsoles of tablets.



Wat de **zittijd betreft**, zijn er tot op heden geen **aanbevelingen** vastgesteld over de maximale tijd die jongeren gedurende de dag zouden moeten blijven zitten om gezondheidsrisico's te vermijden. Desondanks bevelen verschillende internationale

organisaties aan om de zittijd voor langere tijd te beperken. Met betrekking tot schermtijd, en ondanks de opkomst van nieuwe technologische media, stellen de aanbevelingen van de American Academy of Pediatrics (2001) vast dat de **tijd die aan televisiekijken wordt besteed niet langer mag zijn dan 2 uur per dag** bij kinderen en adolescenten van 5 tot 17 jaar oud. Vervolgens werden de 24-uurs bewegingsaanbevelingen, ontwikkeld door Tremblay et al. (2016) ondersteunden ook deze aanbevelingen van maximaal **2 uur schermtijd per dag**. Ze wisten echter dat ze niet alleen zinspeelden op televisie, maar ook op de rest van de technologische schermmedia. Evenzo benadrukten deze auteurs dat deze aanbevelingen betrekking hadden op **recreatieve schermtijd** (tijd besteed aan schermtechnologie-media die niet naar school of werk verwezen). Deze nuance zou kunnen zijn omdat recreatieve schermtijd overbodig is en daarom tijd kan wegnemen van ander gezond gedrag, zoals fysieke activiteit en slaap. Onlangs heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (Bull et al., 2020) erop gewezen dat schermtijd beperkt moet worden, hoewel ze geen aanbevelingen heeft opgesteld. **Actieve schermtijd**, zoals telefoneren tijdens het lopen, wordt echter zelfs in verband gebracht met gezondheidsvoordelen, aangezien er tegelijkertijd lichte activiteit wordt uitgevoerd.

Langdurig zitten, en vooral het overmatig gebruik van verschillende technologische media op het scherm, is in verband gebracht met tal van **negatieve gevolgen voor de gezondheid** van



jongeren, zoals **toegenomen overgewicht** en **obesitas**, **stress** en **angst**, evenals **lagere academische prestaties**, onder andere (Lissak, 2018). Ondanks deze nadelige effecten laten recente onderzoeken waarin verschillende media met schermtechnologie bij kinderen en adolescenten worden geëvalueerd, alarmerende cijfers zien. Zo bleek uit een recent onderzoek in Spanje,

onder een steekproef van 2.021 jongeren tussen 12 en 17 jaar oud, dat adolescenten tussen de 6 uur en 12 minuten per dag besteden aan het gebruik van hun mobiele telefoon (Simón

et al., 2019). , het meest gebruikte schermtechnologische medium in alle academiejaren. Over het algemeen lijken jongens meer gebruik te maken van videogames, terwijl meisjes meer gebruik maken van de computer en de mobiele telefoon. In het weekend is de schermtijd meestal hoger dan op doordeweekse dagen.

Om al deze redenen worden we momenteel niet alleen geconfronteerd met een toename van fysieke inactiviteit (jongeren houden zich niet aan de aanbevelingen voor fysieke activiteit), maar ook met een toename van sedentaire levensstijlen. Bekijk onze aanbevelingen, gebaseerd op wetenschappelijk bewijs, om de schermtijd te verminderen en digitale schermapparaten verantwoord te gebruiken:





Zittende schermtijd

Les plan



1. Aan schermen gekluisterd

Het nieuwste technologietijdperk heeft geresulteerd in een toename van de hoeveelheid **tijd** die wordt besteed aan het gebruik van apparaten met verschillende **schermtechnologie** (bijvoorbeeld televisie, computers, mobiele telefoons, videogames, enz.), vooral onder **kinderen** en **adolescenten** in ontwikkelde landen. Dit betekent dat de gemiddelde jongere de door sommige internationale organisaties aanbevolen **maximale 2 uur schermtijd** per dag **overschrijdt**, wat **ernstige gevolgen** kan hebben voor zijn/haar fysieke, psychosociale en cognitieve **gezondheid**. Bewustmaking van dit probleem onder leerlingen is een van de eerste stappen om schermverslaving op jonge leeftijd te voorkomen.

Doelstellingen

Denk eens aan de veranderingen in levensstijl die aan het begin van de 21e eeuw op gang zijn gekomen.

- Identificeer de schermaanbevelingen en de bijbehorende risico's.
- Identificeer het verschil tussen zittende tijd en zittende schermtijd.
- Onderzoek zittende dagelijkse tijd en zittende schermtijd.

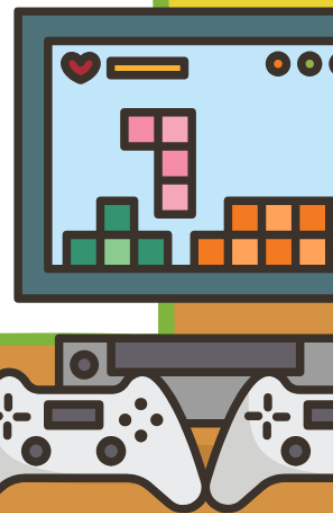
De les begint met een reeks foto's van 30/40 jaar geleden, waarin wordt uitgelegd hoe de levensstijl van jongeren er in het verleden uitzag. Vervolgens worden foto's en scènes getoond die tegenwoordig te zien zijn, zoals mensen die op elektrische scooters rijden, op hun mobiele telefoon kijken als ze opstaan of gaan slapen, videogames spelen in het park met hun vrienden, eten met hun mobiele telefoon, enz. Deze dynamiek is bedoeld om na te denken over de veranderingen in levensstijl die aan het begin van de 21e eeuw hebben plaatsgevonden.

Later kan aan de leerlingen een reeks vragen over deze foto's worden gesteld:

Zie je dit soort foto's vaak bij je naaste familie en vrienden?

Waarom denk je dat het leven in 30 of 40 jaar aanzienlijk is veranderd? Denk je dat mensen nu meer sedentair zijn? Waarom?

Kan dit gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen?



Taak 1: Het is aan te bevelen dat de leerlingen voor de les een vragenlijst invullen over hun gemiddelde dagelijkse schermtijd doordeweeks en in het weekend op vijf apparaten (televisie, computer, mobiele telefoon, videogames en tablets). Bovendien moet het de totale sedentaire tijd op weekdays en weekends beschrijven (bijlage 1).

Met behulp van de verkregen gegevens kunnen leraren grafieken maken die in detail de volgende aspecten laten zien:

- Totaal gemiddelde van de dagelijkse schermtijd.
- Het gemiddelde van de dagelijkse tijd besteed aan elk van de vijf apparaten doordeweeks en in het weekend.
- Totale sedentaire tijd.

Daarnaast kunnen andere grafieken met mogelijke verschillen naar geslacht en tussen weekdays en weekends worden toegevoegd. Bovendien kan ook informatie uit andere wetenschappelijke studies worden toegevoegd om de leerlingen bewuster te maken van dit onderwerp.

Leerkrachten kunnen de leerlingen vragen de grafieken te interpreteren om zo aan hun rekenvaardigheid te werken. Tegelijkertijd kan de leerkracht de volgende vragen stellen om de leerlingen over het onderwerp te laten nadenken:

Denk je dat je overdag veel tijd zittend doorbrengt? Waarom?

Hoeveel tijd die je zittend doorbrengt, wordt besteed aan schermen?

Wat is het technologische schermapparaat waar je de meeste tijd aan besteedt?

Is er een verschil tussen mannen en vrouwen in de hoeveelheid tijd die wordt besteed aan het kijken naar elektronische communicatieapparatuur?

Waarom denk je dat jongens/meisjes meer tijd op schermen doorbrengen dan jongens/meisjes?

Aan welke schermapparaten besteden jongens/meisjes volgens jou meer tijd?

Waarom denk je dat jongens/meisjes in het weekend meer tijd op schermen doorbrengen? Gebeurt dit op alle apparaten?

Al deze vragen stellen docenten niet alleen in staat om meer te weten te komen over de dagelijkse sedentaire tijd, maar ook om te weten hoe de leerlingen hun tijd besteden op deze apparaten.



Taak 2: Laat de leerlingen vervolgens zien dat het overmatig gebruik van beeldschermen tal van fysieke, psychologische en cognitieve risico's voor de gezondheid van mensen met zich mee kan brengen. Van daaruit moeten de leerlingen de schermaanbevelingen opzoeken die zijn opgesteld door internationale organisaties voor verschillende leeftijdsgroepen. Leerlingen moeten bijvoorbeeld de Canadese 24-Hour Movement Guidelines bewegen en de richtlijnen van de World Health Organisation (WHO) over fysieke activiteit en sedentair gedrag doornemen.

Zodra deze aanbevelingen zijn gezocht en gevonden, kan een definitieve dia worden getoond met hun mate van naleving van deze aanbevelingen. Bovendien kunnen de volgende vragen worden overwogen om verder na te denken over het onderwerp:

- *Hoeveel mensen in de klas volgen de aanbevelingen voor schermtijd op?*
- *Zijn er verschillen naar gelang het type dag (weekdag of weekend) of geslacht?*

Taak 3: Ten slotte kunnen de leerlingen verschillende mobiele applicaties (apps) te zien krijgen om ze bewust te maken van de tijd die ze achter een scherm doorbrengen:

- *Quality Time*
- *Your Hour*
- *Checky*
- *Forest*
- *Quantum*
- *Antisocial*
- *Screen Time*



SCREEN TIME

Annex 1

Geef alsjeblieft de dagelijkse UREN EN/OF MINUTEN aan die je ZITTEND OF LIGGEND besteedt aan de volgende schermactiviteiten. Als er twee schermactiviteiten tegelijkertijd worden uitgevoerd, beschouw dan alleen DE BELANGRIJKSTE

Schermtijd activiteiten	Weekdagen	Weekend
GEMIDDELDE van de DAGELIJKSE televisietijd	uur/dag	uur/dag
GEMIDDELDE DAGELIJKSE videogametijd (game, console, mobiele telefoon, enz.)	uur/dag	uur/dag
GEMIDDELDE DAGELIJKSE computertijd (surfen op internet, huiswerk, enz.)	uur/dag	uur/dag
GEMIDDELDE van de DAGELIJKSE mobiele telefoontijd (chatten, WhatsApp, Instagram, TikTok, etc.)	uur/dag	uur/dag
GEMIDDELDE DAGELIJKSE tablettijd (communicatie, series kijken etc.)	uur/dag	uur/dag
GEMIDDELDE van DAGELIJKSE tijd op andere schermapparaten (geef aan welke) _____	uur/dag	uur/dag

Deze vragenlijst is overgenomen uit: Cabanas-Sánchez, V., Martínez-Gómez, D., Esteban-Cornejo, I., Castro-Piñero, J., Conde-Caveda, J., & Veiga, Ó. L. (2018). Betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst over sedentair gedrag bij jongeren in de vrije tijd (YLSBQ). Tijdschrift voor wetenschap en geneeskunde in de sport, 21(1), 69-74. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.10.031>



2. Verbreek de verbinding

Verschillende studies waarschuwen voor de risico's van hoog recreatief schermgebruik op de fysieke, mentale en sociale gezondheid van jongeren. Daarom is bewustwording van dit probleem bij leerlingen essentieel om schermverslaving van jongs af aan te voorkomen.

Doelstellingen

- Maak de leerlingen bewust van het hoge schermgebruik.
- Onderzoek en benoem verschillende manieren om de schermtijd te verminderen.
- Sluit een pedagogisch contract af om schermgebruik terug te dringen.

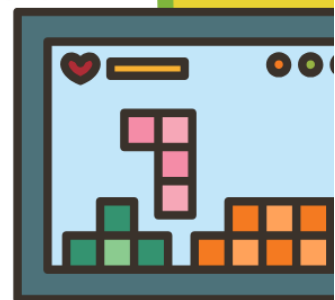
De leerkracht kan beginnen door naar de inhoud van de vorige les terug te halen door middel van verschillende vragen en de gebruikte grafieken opnieuw te laten zien.

- *Weet je nog hoeveel schermtijd je hebt doorgebracht en op welk apparaat (tv, computer, gameconsole, mobiele telefoon, tablet)?*
- *Waarom zeiden we dat de schermtijd de afgelopen jaren zo sterk is toegenomen en welke gevolgen heeft dit voor onze gezondheid?*

Taak 1: De leerlingen lezen in kleine groepjes of individueel een verhaal of een nieuwsbericht over een geval van schermverslaving (bijvoorbeeld een schokkend nieuwsbericht zoals dit: <https://www.bbc.com/news/business-58979895>). Dit kan ook worden vervangen door een video te bekijken. Daarna wordt een reeks vragen gesteld om de leerlingen bewust te maken van de ernstige gevolgen die overmatig en langdurig beeldschermgebruik kan hebben.

- *Wat is er met het personage in het nieuwsbericht/de video gebeurd?*
- *Waarom denk je dat hij/zij verslaafd was aan videogames/schermen?*
- *Hoe is hij/zij in deze situatie terechtgekomen?*
- *Hoe kan deze situatie zijn/haar dagelijks leven beïnvloeden?*

Taak 2: Na afloop moeten de leerlingen individueel nadenken over mogelijke strategieën om de schermtijd te verminderen en de persoon in het vorige geval helpen om de verbinding met schermen te verbreken.



Vervolgens moeten de leerlingen een partner zoeken en samen met deze partner de verschillende strategieën delen die ze hebben bedacht, waardoor ze één lijst maken. Dit proces wordt nog een keer herhaald in groepjes van 4 personen (2 koppels). Ten slotte presenteert elke groep van 4 personen de strategieën die ze hebben ontwikkeld aan de rest van de klas en de rest van de groep kan hen vragen stellen en hun mening geven over de strategieën die ze hebben ontwikkeld.

Dit kan ook worden aangevuld met een wetenschappelijke uitleg van de leerkracht, waarin wordt uitgelegd waarom elk van deze strategieën al dan niet effectief is en er kunnen mogelijke strategieën worden toegevoegd die de leerlingen niet hebben genoemd.

Taak 3: De leerlingen moeten een infographic of een poster maken met alle strategieën om deze in de hal en aan de muren van de school te hangen. Het doel is om de hele schoolgemeenschap bewust te maken van het belang van het verminderen van de schermtijd.

Taak 4: Tot slot, uit alle strategieën die als meest effectief zijn geïdentificeerd, zal elke leerling moeten kiezen welke strategieën ze zouden kunnen gebruiken om te proberen hun schermtijd te verminderen (er kan een pedagogisch contract worden ondertekend). De les eindigt met het aanmoedigen van de leerlingen om te proberen hun recreatieve schermtijd te verminderen. In de week daarna is het belangrijk om studenten te vragen naar hun mogelijke vooruitgang en hen aan te moedigen hun gedrag te veranderen.



3. Kunnen we veranderen?

Tegenwoordig is schermverslaving een serieus maatschappelijk probleem en kinderen beginnen op jongere leeftijd met het gebruik van technologische schermapparaten. In sommige wetenschappelijke studies geven jongeren aan dat ze meer dan een derde van hun dag op schermen doorbrengen. Is er een oplossing om dit probleem aan te pakken? Kunnen we op school iets doen om deze situatie te keren?

Doelstellingen

- Bespreek mogelijke veranderingen in de hoeveelheid vrije tijd die op schermen wordt doorgebracht.
- Analyseer de verdeling van hun 24 uur per dag in relatie tot fysieke activiteit, slaap en sedentaire tijd.
- Identificeer strategieën of stel een pedagogisch contract op om recreatief schermgebruik te verminderen.

Leerkrachten kunnen beginnen door leerlingen te laten nadenken over de mogelijke impact die de vorige twee lessen op hun gedrag kunnen hebben gehad.

Denk je dat je zittende tijd of zittende schermtijd hebt verminderd? Waarom?

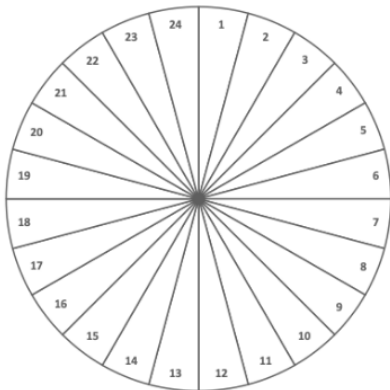
Welke strategieën heb je gebruikt?

Waarom denk je dat het zo moeilijk is om de schermtijd te verkorten?

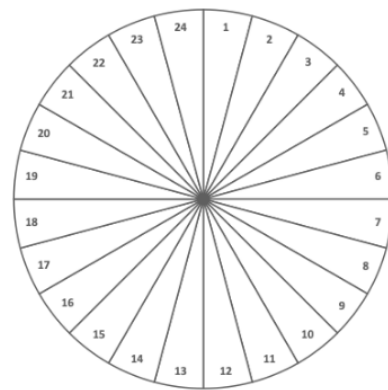
Op dezelfde manier kunnen ze worden gevraagd naar de mogelijke impact die de inhoud van de infographics of posters heeft gehad op de schoolgemeenschap en hun gezinnen. Bovendien kunnen ze verschillende apps gebruiken om erachter te komen hoeveel tijd ze hebben besteed aan het gebruik van schermen.



Taak 1: De leerlingen moeten de volgende cirkel inkleuren tijdens een typische doordeweekse dag en een weekenddag met drie verschillende kleuren, elk geassocieerd met een specifiek gedrag (lichamelijke activiteit, slaap en sedentaire tijd), om zich bewust te zijn van de tijd die ze besteden aan elk van de drie. Het is belangrijk dat ze de hoeveelheid vrije tijd die aan schermen wordt besteed specificeren, bijvoorbeeld door verschillende opmerkingen toe te voegen die aangeven wat voor soort schermen er in elk van de tijdsloten zijn gebruikt.



Typische doordeweekse dag



Typische weekenddag

Taak 2: Daarna kan worden besproken hoeveel tijd er doordeweeks en in het weekend aan elk van de gedragingen wordt besteed, met als doel vast te stellen wat er verbeterd kan worden en welke gedragingen moeilijk te veranderen zijn.

De volgende vragen kunnen bijvoorbeeld gesteld worden:

Welk gedrag kan gedurende de week niet worden veranderd? En welk gedrag wel?

Zijn er verschillen tussen weekdag- en weekendgedrag? Waarom?

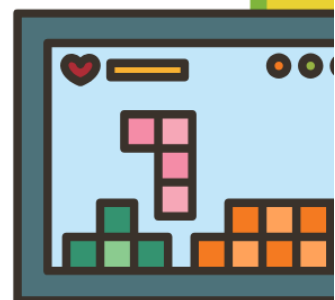
Welk gedrag kan er volgens jou worden verbeterd om de 24 uur gezonder te benutten?

Taak 3: Ten slotte zal elke leerling individueel moeten kiezen welke van de meest effectieve strategieën, op basis van hun verdeling van gedrag gedurende de 24 uur, ze zouden kunnen toepassen om hun schermtijd te verminderen

Op de basisschool konden leerlingen een pedagogisch contract ondertekenen, waarin ze zich ertoe verplichtten een bepaald aantal veranderingen in hun gedragingen door te voeren.

De les eindigt met het motiveren van de leerlingen om te proberen recreatieve schermtijd te verminderen

Daarom is het in de week daarop belangrijk om de leerlingen te vragen naar hun mogelijke verbeteringen en hen aan te moedigen om hun verkeerde gedrag te veranderen.



4.3. Slaap



Het is algemeen erkend dat **slaap** een essentieel element is voor **gezondheid** en **welzijn**, inclusief **cognitieve prestaties**, **fysiologische processen**, **emotieregulatie**, **fysieke ontwikkeling** en **kwaliteit van leven**.

Passende **slaapduur doelen** variëren gedurende de levensduur. Wat kinderen en adolescenten betreft, is volgens het panel bijeengeroepen door de National Sleep Foundation de aanbevolen slaapduur voor schoolgaande kinderen (6-13 jaar oud) 9-11 uur, terwijl 8-10 uur voor tieners (d.w.z. 14- 17 jaar oud) en 7-9 uur voor jongvolwassenen (18-25 jaar oud) (Hirshkowitz et al., 2015). Deze aanbevelingen voor de hoeveelheid slaap voor het bevorderen van een optimale gezondheid bij kinderen en adolescenten zijn in overeenstemming met de consensusaanbevelingen van de leden van de American Academy of Sleep Medicine (Paruthi et al., 2016).

Ondanks de aanbevelingen voor slaapduur, is gedocumenteerd dat vanwege sociale factoren (bijv. academische vereisten of elektronische media) en biologische kenmerken (bijv. neiging

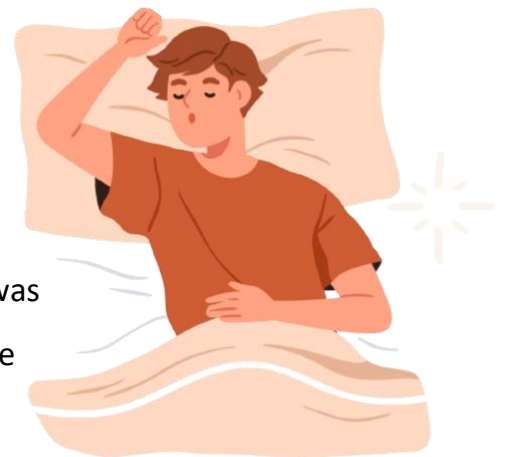


tot een vertraagde slaapfase in combinatie met een vaste wektijd) 75% van de middelbare scholieren niet voldoet aan de aanbevolen acht of meer uur slaap per nacht en last hebben van een slaapttekort (Kann et al. 2018).

Onvoldoende slaapduur bij adolescenten blijkt in verband te staan met verschillende

gezondheidsproblemen. In hun systematische review van literatuur en meta-analyse, ontdekten Chen et al. (2008) dat kinderen met een kortere slaapduur een 58% hoger risico hadden op overgewicht of obesitas, en dat kinderen met de kortste slaapduur zelfs een hoger risico hadden (92%) in vergelijking met kinderen met een langere slaapduur. Bovendien werd voor elk uur meer slaap het risico op overgewicht of obesitas gemiddeld met 9% verminderd. Ook bleek korte slaap geassocieerd te zijn met een groter risico op het ontwikkelen van overgewicht of obesitas bij meer dan 3.000 deelnemers van middelbare leeftijd en meer dan 26.000 adolescenten deelnemers (Miller et al., 2018).

Met betrekking tot het verband tussen **slaapduur** en **cardiovasculaire risicofactoren** bij kinderen en adolescenten, onthulde de review en meta-analyse door Sun et al. (2020) sterk bewijs voor een verband tussen korte slaapduur en **verhoogde bloeddruk**. Wat betreft het verband tussen slaapduur en cognitie bij kinderen en adolescenten, suggereerde resultaten van de meta-analyse door Short et al. (2018) dat een langere slaapduur, objectief gemeten **met behulp** van actigrafie of polysomnografie, in verband werd gebracht met **een beter cognitief functioneren**. Concreet werd gevonden dat volledig/verbaal IQ positief en significant geassocieerd was met slaapduur, terwijl vloeiend IQ, geheugen, executieve functies, verwerkingsnelheid en aandacht bijna een significant verband vertoonden met slaapduur.

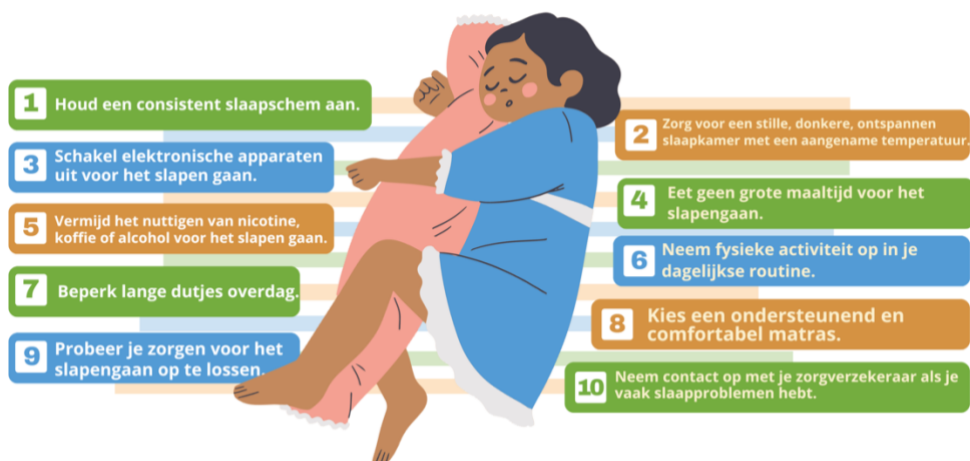


Het is bekend dat tieners normaal gesproken geïnteresseerd zijn in het uitproberen van nieuwe ervaringen die soms in verband kunnen worden gebracht met risicovol gedrag, zoals tabak, drugs- en alcoholgebruik, riskant rijden, onbeschermd seks, gokken en kleine criminaliteit. **Slaapgebrek** wordt beschouwd als een van de factoren die de neiging tot het nemen van risico's bij adolescenten kan verhogen (Davis et al., 2013). In hun literatuuroverzicht en meta-analyse, gebaseerd op empirisch bewijs verkregen van meer dan 500.000 adolescenten, toonden Short en Weber (2018) een **verband aan** tussen **kortere slaapduur** en **het nemen van risico's** bij **adolescenten** op verschillende gebieden, zoals

drugsgebruik, alcoholgebruik, roken, rijveiligheid, het nemen van seksuele risico's, gewelddadig/delinquent gedrag en het nemen van risico's/sensatiezoeken. In een recentere review en meta-analyse toonden Short en haar collega's (2020) aan dat een kortere slaapduur de kans dat adolescenten **stemmingsstoornissen ervaren, significant verhoogde** met 55%. Stemmingstekorten als gevolg van kortere slaap werden waargenomen in verschillende stemmingstoestanden, waaronder **depressie, angst, woede** en **positief beïnvloeden** en **negatief affect**, wat aangeeft dat korte slaap kan leiden tot een reeks stemmingsstoornissen bij verder gezonde, niet-klinische steekproeven van adolescenten. Bovendien, toonden Chiu et al. (2018) aan dat slaapduur een belangrijke rol speelt bij de ontwikkeling van suïcidaal gedrag bij jongeren, aangezien zowel een te lange als een korte slaapduur significant geassocieerd waren met een verhoogd incidentrisico op suïcidale gedachten en pogingen.

Evenzo beïnvloedt de **kwaliteit van de slaap** ook het risico op **medische aandoeningen** zoals hart- en vaatziekten, kanker en depressie (Irwin, 2015). Deze slaapkwaliteit zou worden gedefinieerd door een reeks indicatoren zoals in slaap vallen kort na het naar bed gaan (30 minuten of minder), de hele nacht doorslapen zonder meer dan één keer wakker te worden, het aanbevolen aantal uren slapen voor uw leeftijd, terugvallen om binnen 20 minuten te slapen als je wakker wordt en je uitgerust, hersteld en energiek voelt als je 's ochtends wakker wordt (Sunj, 2022).

Hieronder ziet u onze aanbevelingen, gebaseerd op wetenschappelijk bewijs ter ondersteuning van goede slaapgewoonten:





Slaap

Les plan



1. De slaap-achtbaan

Talrijke studies tonen aan dat slaap wordt geassocieerd met tal van **fysieke** (bijvoorbeeld vetzucht), **psychosociale** (bijvoorbeeld welzijn) en **cognitieve** (bijvoorbeeld geheugen) voordelen. Daartoe zouden **kinderen tussen 5 en 13 jaar** tussen **9 en 11 uur per dag** moeten slapen, terwijl **adolescenten tussen 14 en 17 jaar** tussen **8 en 10 uur per dag** zouden moeten slapen. De slaapduur is in de afgelopen 21e eeuw echter met ongeveer 1 uur afgenomen. De opkomst van nieuwe technologische schermapparaten zorgt ervoor dat jongeren hun slaapcyclus veranderen, minder uren slapen en hun slaapuren van mindere kwaliteit zijn. Vanwege deze dagelijkse slaapttekorten zijn dagelijkse en zeer lange dutjes heel gebruikelijk bij kinderen en vooral bij adolescenten. Hoewel er geen aanbevelingen zijn voor dutjes, wijzen verschillende onderzoeken op het belang van **dutjes van minder dan 30 minuten** om schadelijke effecten te voorkomen.

Doelstellingen

- Begrijp hoe belangrijk het is om een optimaal aantal uren slaap te krijgen.
- Ken de effecten van schermtijd op de slaapcyclus.
- Ken de aanbevelingen, voordelen en risico's die samenhangen met slaaptijd.
- Identificeer en benoem de belangrijkste belemmeringen om te slapen.

We kunnen beginnen met een klein debat over de slaapduur bij jongeren aan het einde van de 21e eeuw. De vraag die gesteld kan worden is:

Denk je dat jonge mensen tegenwoordig meer of minder slapen dan vroeger? Waarom?

Leerlingen moeten zich in twee groepen organiseren (ja/nee) om dit onderwerp te bespreken. Om dit te doen, moeten ze mogelijke argumenten zoeken, deze structureren en er een toespraak van maken die door de woordvoerder van elke groep wordt gepresenteerd.



Taak 1: Voor de les moeten de leerlingen een vragenlijst invullen om de slaapduur 's nachts en de dutjesduur elke dag, doordeweeks en in het weekend, te achterhalen. Om de berekening nauwkeuriger te maken, is het belangrijk om te vragen naar de tijd dat ze naar bed gaan en wakker worden. Met de verkregen informatie kunnen grafieken worden gemaakt, zodat ze kunnen controleren hoe lang de gemiddelde duur van de nachtelijke slaap en dutjes op dag-, doordeweekse en weekendbasis is en of ze voldoen aan de slaapadviezen. Ook kunnen er grafieken worden gemaakt naar geslacht om te analyseren of er verschillen zijn tussen jongens en meisjes met betrekking tot dit gedrag.

Vervolgens kunnen aan de leerlingen enkele vragen gesteld worden om na te denken over de oorzaken en gevolgen van slaaptekort tijdens de week:
Waarom denk je dat je in het weekend meer uren slaapt dan doordeweeks?

Waarom denk je dat dutjes zo lang duren en hoe kan dit worden vermeden?

Taak 2: De leerlingen bekijken verschillende video's over de voor- en nadelen van het optimale aantal uren slaap.

Enkele voorbeelden van video's zijn:



[What would happen if you didn't sleep? - Claudia Aguirre \(TED-Ed\)](#)



[What if you stopped sleeping? \(AsapSCIENCE\)](#)

Dit kan gevolgd worden door vragen als:

Wat zijn de voordelen van voldoende uren slapen?

Wat zijn volgens jou de risico's van te weinig of te veel slapen?

Waarom is te weinig of te veel slaap gerelateerd aan toegenomen vetzucht?

Op dezelfde manier kunnen leerlingen onderzoeken of overdag slapen hetzelfde is als 's nachts slapen. Om dit te doen, moeten leerlingen een klein onderzoek doen aan de hand van pagina's of video's die door de leraar worden verstrekt.



Taak 3: In kleine groepen van 3 of 4 personen moeten de leerlingen de belangrijkste belemmeringen identificeren die hen ervan weerhouden om een optimaal aantal uren of kwaliteitsslaap te slapen. Zodra de activiteit is voltooid, moeten ze deze belemmeringen delen met de rest van de groep en oplossingen voorstellen. De leraar kan het gesprek leiden en hen laten zien dat veel geïdentificeerde belemmeringen kunnen worden overwonnen.

De gebruikelijke belemmeringen om een optimaal aantal uren te slapen of goed uit te rusten zijn:

- Ik gebruik schermapparaten 's avonds laat (tv, videogames, WhatsApp, enz.).
- Er is teveel lawaai
- Er is te veel licht
- Ik ga onrustig naar bed
- Ik heb nachtmerries
- Het is erg warm/koud
- Ik sta vaak op om naar de wc te gaan
- Ik heb moeite met inslapen
- Ik kom laat thuis
- Huiswerk/studie
- Sport/lichamelijke activiteit (weekends)
- Persoonlijke verzorging (weekdagen)

Taak 4: Leerlingen krijgen een uitdaging aangeboden om te zien of ze een week kunnen doorbrengen zonder schermapparaten te gebruiken, 2 uur voordat ze naar bed gaan. Door het gebruik van beeldschermen voor het slapengaan stop te zetten, kunnen ze beter in slaap vallen en zich meer bewust worden van de eerder genoemde voordelen.



2. Slaap, de vreugde van leven

Niet alleen **de slaapduur** is belangrijk, maar ook de **kwaliteit van de slaap**, het **tijdstip** waarop je slaapt en de **regelmaat** doordeweeks en in het weekend. Daartoe is het bevorderen van een goede slaaphygiëne van fundamenteel belang bij jonge mensen. Dit kan door het hebben van kennis over een aantal gedragingen die de slaap bevorderen of schaden, alsmede door het geven van aanbevelingen voor het volgen van een gezonde slaaproutine.

Doelstellingen

- Ontdek een reeks gedragingen die slaap bevorderen of voorkomen.
- Stel richtlijnen op voor een gezonde slaaproutine.

- De les kan beginnen door de leerlingen te vragen of ze de voorgestelde uitdaging hebben gehaald of dat ze er in ieder geval in zijn geslaagd om na de eerste les enkele wijzigingen in hun slaaproutine aan te brengen.
- Ben je erin geslaagd om de uitdaging aan te gaan om 2 uur voor het slapengaan geen schermapparaten te gebruiken? Heeft deze maatregel het gemakkelijker gemaakt voor je om in slaap te vallen?
- Is het je gelukt om meer uren slaap te krijgen tijdens de week? Heeft deze verandering gevolgen gehad voor jouw gezondheid? Welke aspecten heb je aangepast?

Taak 1: De leerlingen moeten bepalen of de volgende gedragingen slaapbevorderend of slaapontmoedigend zijn:

- Trainen of deelnemen aan krachtige lichamelijke activiteit vlak voor het slapen gaan.
- Matige lichaamsbeweging in de avond.
- Alcohol drinken voor het slapen gaan.
- Koffie drinken na de middag.
- Consumptie van stimulerende dranken.



- Nadenken over de taken van de volgende dag voordat je gaat slapen.
- Eten in bed.
- Verschillende schermapparaten gebruiken voor het slapen gaan.
- Studeren, telefoneren etc. voor het slapen gaan.
- Proberen in slaap te vallen, ook al ben je niet slaperig.
- Uit bed komen als je niet kunt slapen.
- Je mobiele telefoon checken als je niet kunt slapen.
- Minstens twee uur eerder dan normaal naar bed gaan.
- Je zorgen maken dat je niet genoeg slaapt.
- Verloren slaap inhalen door zoveel mogelijk te slapen tijdens dutjes of weekenden.

Taak 2: In kleine groepjes van 3 of 4 personen moeten de leerlingen enkele individuele tips uitwerken die het voor hen gemakkelijker maken om in slaap te vallen. Zodra de activiteit is voltooid, moeten ze deze aanbevelingen aan de rest van de groep presenteren. De leerkracht kan de toespraak begeleiden en de leerlingen laten zien dat er aanbevelingen zijn voor een betere slaaphygiëne.

Taak 3: Leerlingen moeten op zoek gaan naar goed onderbouwd advies over hoe ze beter kunnen slapen. Op dezelfde manier kan een infographic of een poster worden gemaakt om alle informatie samen te vatten, zodat deze voor de hele school interessant kan zijn. Bijvoorbeeld:

- Probeer ervoor te zorgen dat het uitstel van bedtijd en opstaan in het weekend niet meer dan 2 uur langer is dan doordeweeks.
- Vermijd het gebruik van elektronische apparaten met lichtemissie, ten minste twee uur voor de gebruikelijke slaaptijd.
- Slaap in het donker, laat het licht of de televisie niet aan.
- Eet geen grote maaltijden voor het slapen gaan.
- Voer elke dag lichamelijke activiteit uit met een matige intensiteit en vermijd sterke intensiteit voordat u gaat slapen.
- Luister niet naar muziek met een koptelefoon voordat je gaat slapen.
- Bereik een kamertemperatuur tussen de 18 en 21 graden Celsius.
- Breng een ontspannende bedtijdroutine tot stand, loskoppelen van mogelijke zorgen.
- Vermijd het nuttigen van cafeïne in de middag of avond.
- Beperk naschoolse dutjes tot 30 minuten of minder en vermijd dutjes na 16.00 uur.
- Vermijd het drinken van alcoholische dranken vlak voor bedtijd.





4.4. Healthy diet



Een **gezond voedingspatroon** draagt bij aan **het welzijn** en de **gezondheid** en is cruciaal voor de volledige harmonieuze ontwikkeling van de jonge bevolking, naast dat het een uitstekende bondgenoot is bij het voorkomen en afweren van ziekten (Romão & Pais , 2021).

Hoewel dit een onbetwistbare waarheid is, zijn er nog steeds enkele belemmeringen voor het aannemen van zo'n belangrijke gewoonte en praktijk. Barrièrevoorbeelden zijn tijdsbeperkingen, dagelijkse stress, gemakkelijke toegang tot junkfood, hogere prijzen van gezonder voedsel, evenals de sociale omgeving of sociaaleconomische status (Abdelhafez et al., 2020; Sogari et al., 2018; Zorbas et al., 2018).

In deze context, en in het midden van de 21e eeuw, rijzen andere vragen zoals "wat is vandaag de dag gezonde voeding?" of "waar moet ik aan denken om gezond te eten?" (Azevedo, 2018).

Volgens verschillende academische en wetenschappelijke bijdragen is de beste optie om een dieet te volgen dat vanuit energieoogpunt **uitgebalanceerd** is, met **verschillende maaltijden gedurende de dag**; **Gevarieerd**, proberend om de inname van voedsel te diversifiëren en de seizoensgebondenheid ervan te respecteren; **Compleet** , door de nodige dagelijkse hoeveelheid water te geven en de verhoudingen te respecteren die worden voorgesteld door de Piramide van Gezond Eten, en door de noodzakelijke



voedingsstoffen te leveren voor de goede werking van het lichaam (koolhydraten, eiwitten, vetten, vitamines, mineralen, vezels, antioxidanten), geconsumeerd met een zodanige textuur en smaak dat ze smaak en genot bieden.

Water moet worden ingenomen in dagelijkse hoeveelheden, altijd groter dan 1,5 liter, om ons organisme in balans te brengen. Het kan (en moet) tijdens de maaltijden worden geconsumeerd.

Granen (en hun bijproducten) en **knollen** moeten ongeveer 28% van het gewicht van de dagelijkse voeding uitmaken, 4 tot 11 porties (bijv. brood, aardappelen, ontbijtgranen, rijst, pasta, bonen, granen). Het zijn goede leveranciers van koolhydraten, vitamines en minerale zouten. Omdat ze praktisch geen vet bevatten, zijn ze erg rijk aan vezels.

Groenten moeten 3 tot 5 porties per dag worden geconsumeerd (23% van het gewicht van de dagelijkse voeding) en zijn over het algemeen vezelrijk en vetarm.



Fruit is rijk aan vitamines, vezels en heeft een hoog watergehalte. Het zou ongeveer 20% van het gewicht van de dagelijkse voeding moeten vertegenwoordigen, 3 tot 5 porties.

Zuivelproducten zijn extreem rijk aan eiwitten, essentieel voor de vorming en het herstel van de spieren. De consumptie van 2 tot 3 porties wordt aanbevolen, wat overeenkomt met 18% van het gewicht van de dagelijkse voeding.

Vlees, Vis en Eieren vertegenwoordigen 5% van het gewicht in de dagelijkse voeding en zouden een inname van 1,5 tot 4,5 porties/dag moeten hebben. Dit zijn voedingsmiddelen die rijk zijn aan eiwitten, maar ook aan vitamines en mineralen (afhankelijk

van de consumptiekeuze, die bijvoorbeeld de voorkeur zou moeten geven aan wit vlees boven rood vlees).

Peulvruchten (bijv. erwten, tuinbonen, linzen, lupinen) zijn bronnen van eiwitten, koolhydraten en vezels en moeten in 1 tot 2 porties worden geconsumeerd, wat neerkomt op 4% van het gewicht van de dagelijkse voeding.

Vetten en oliën (bv. olijfolie, reuzel, boter, margarine, room) zijn de kleinste groep op de Gezond Eten Piramide, met een gereduceerd en geselecteerd consumptieadvies (vanwege hun hoge calorische lading), van 1 tot 3 porties (2 % of het gewicht in de dagelijkse voeding). Ze zijn geweldige leveranciers van energie en in vet oplosbare vitamines. Al met al houden gezonde eetgewoonten in dat je een gevarieerd dieet volgt, rijk aan fruit, groenten en volle granen, waarbij je suiker, zout en vet vermijdt, evenals bewerkte voedingsmiddelen.

Voedselkennis moet ook een belangrijk aspect zijn om te overwegen, aangezien zonder enige twijfel het kennen van de verschillende voedingsmiddelen en hun verdeling in de piramide, het begrijpen en decoderen van etiketten en het duidelijk begrijpen van de relatie tussen voedsel en gezondheid een grote stap is in de richting van een positieve verandering van eten. Gewoontes, het kiezen en selecteren van betere voedingsopties en het bouwen aan een meer autonome samenleving in haar besluitvormingsproces op het gebied van gezondheid.

Concluderend, om een gezond dieet te volgen, is het noodzakelijk om aandacht te besteden aan een aantal vereisten. In de volgende afbeelding bieden we u enkele aanbevelingen voor het aannemen van een gezond dieet en het genieten van de voordelen die daarmee samenhangen.



✓ Eet een uitgebalanceerd, gevarieerd en compleet dieet

✓ Houd je aan de volgende verhoudingen in je dieet:

- 28% granen en knollen (4-11 porties/dag)
- 23% groenten (3-5 porties/dag)
- 20% fruit (3-5 porties/dag)
- 18% zuivelproducten (2-3 porties/dag)
- 5% vlees, vis en eieren (1,5-4,5 porties/dag)
- 4% peulvruchten (1-2 porties/dag)
- 2% vetten en oliën (1-3 porties/dag)

✓ Vermijd bewerkt voedsel, suiker, zout en vet

✓ Bevorder de consumptie van fruit, groenten en volle granen

✓ Drink genoeg water

✓ Investeer in "voedselvaardigheid"



Gezond Diet

Les plan



1. Welk ongezond voedsel eten we gewoonlijk?

Ondanks wijdverspreide aanbevelingen over gezonde voeding en de negatieve gevolgen van ongezond eten en ongezonde eetpatronen (bijvoorbeeld overgewicht, obesitas, diabetes, afnemende academische prestaties, laag zelfbeeld), houdt het grootste deel van de bevolking zich hier niet aan. Over het algemeen eet de samenleving minder groenten en fruit, volle granen, zuivelproducten en peulvruchten. Aan de andere kant is het beperken en verminderen van de het eten van (toegevoegde) suikers (bijv. koekjes, snoep, bakkerijproducten, etc.) nodig. Verder wordt ook aangeraden om het eten van vlees, (toegevoegde suikers), boter en zout te matigen.

Doelstellingen

- Ontdek de toegevoegde suikers van de producten die gewoonlijk worden geconsumeerd.
- Begrijp de risico's die worden veroorzaakt door de inname van ultraverwerkt voedsel.
- Stel gezonde alternatieven voor ter vervanging van ongezond voedsel.

Dit leerscenario begint met een korte inleiding over de risico's van ongezonde voedingspatronen. De leraar zal verschillende foto's laten zien die te maken hebben met ultraverwerkt voedsel (verkregen van de website sinazucar.org) en zal enkele algemene vragen stellen:

Welk ongezond voedsel consumeren we meestal?

Wist je dat deze producten ongezond zijn?

Waarom kies je ervoor om ultrabewerkt voedsel of voedsel met toegevoegde suikers te consumeren?

Ken je de voordelen van suiker?

Wat zijn de risico's en gevolgen van de consumptie van ultrabewerkt voedsel of ongezond voedsel?

Voor de eerste introductie, kunt je de volgende [presentatie](#) gebruiken waarin de suikerklontjes zijn verwijderd, om de activiteit op een correcte manier uit te voeren.



Taak 1: nadat ze de foto's hebben gezien en over de voorgaande vragen hebben nagedacht, gaan de leerlingen in kleine groepjes aan de slag en bespreken ze de toegevoegde suikers van ultrabewerkt voedsel dat ze gewoonlijk consumeren. Bovendien moeten ze de volgende vragen beantwoorden:

Hoe vaak eet/drink je de producten die je net hebt gezien?

Welke elementen bevatten toegevoegde suikers?

Hoeveel toegevoegde suikers denk je dat deze foto's bevatten?

Hoe voel je je als je deze ultraverwerkte voedingsmiddelen binnenkrijgt?

Taak 2: Na het voltooien van taak 1, bespreekt de hele klas/groep de antwoorden op **taak 1**. Tegelijkertijd laat de leerkracht de toegevoegde suikers van ieder ultraverwerkt voedsel zien ([zie presentatie op sinazucar.org](http://sinazucar.org)).

Taak 3: Later zal de leerkracht commentaar geven op de aanbevelingen voor suikerinname.

“Minder dan 10% van de totale energie-inname zou moeten bestaan uit vrije suikers, wat overeenkomt met 50 g (of ongeveer 12 afgestreken theelepels) voor een persoon met een gezond lichaamsgewicht die ongeveer 2000 calorieën per dag consumeert, maar idealiter zou het minder dan 5% van de totale energie inname moeten zijn voor extra gezondheidsvoordelen. Vrije suikers zijn alle suikers die door de fabrikant, kok of consument aan voedingsmiddelen of dranken worden toegevoegd, evenals suikers die van nature aanwezig zijn in honing, siropen, vruchtensappen en vruchtensapconcentraten” (Wereldgezondheidsorganisatie, 2020).

Om de taak af te ronden, werken de leerlingen opnieuw in de eerste kleine groepjes en moeten ze gezonde alternatieven voorstellen ter vervanging van ongezond voedsel.



2. De omgekeerde voedselpiramide

Voedingsaanbevelingen voor adolescenten en de gehele bevolking zijn bekend. Het grootste deel van de bevolking voldoet echter niet aan deze aanbevelingen. Over het algemeen eet de samenleving minder groenten en fruit, volle granen, zuivelproducten en peulvruchten. Aan de andere kant is de consumptie van ultrabewerkte producten de afgelopen decennia toegenomen, met als gevolg dat er hoge percentages obesitas, overgewicht en diabetes onder adolescenten worden aangetroffen.

Doelstellingen

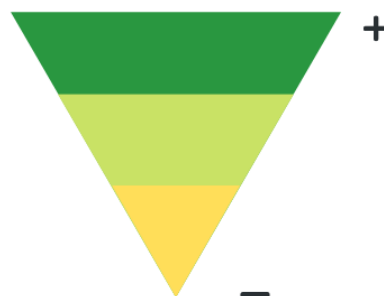
- Erken en weet wat de voedingsaanbevelingen voor kinderen en adolescenten zijn.
- Interpreteer de omgekeerde voedselpiramide op de juiste manier.

In het begin kan de leerkracht enkele vragen stellen en de leerlingen moeten ze allemaal afzonderlijk beantwoorden:

- *Hoe zou je jouw dieet omschrijven?*
- *Hoeveel groenten en fruit eet je per dag?*
- *Hoe vaak eet je fruit, groenten, peulvruchten, vlees en vis?*
- *Hoe vaak consumeer je ultraverwerkte producten zoals koekjes, snoep, frisdrank, enz.?*

Taak 1: Als de leerlingen de vragen hebben beantwoord, verdeelt de leerkracht de klas/groep in kleine groepjes. De leerkracht zal de leerlingen verschillende kleine afbeeldingen geven van verschillende voedingsmiddelen (bijv. vlees, vis, fruit, groenten, melk, snoep, koekjes, olie, boter, frisdrank, enz.)

en een tekening van een omgekeerde voedselpiramide, inclusief een "(+)" aan de basis en een "(-)" aan de top, waar ze de voedselplaatjes moeten plakken).



Daarna moeten de leerlingen nadenken en overeenstemming bereiken over de volgende vraag:

Hoe vaak consumeren we elk van de voedingsmiddelen in de piramide?

Als de leerlingen het eens zijn, moeten ze elk van deze afbeeldingen op de piramide plakken. Daarna kan de leerkracht, om de leerlingen na te laten denken over de juiste plaats voor elk van de afbeeldingen, de volgende vragen stellen:

Welke soorten voedsel moeten worden verminderd?

In welk deel van de piramide zouden we de ultrabewerkte producten kunnen plaatsen?

Taak 2: Tot slot konden de leerlingen een grote muurschildering maken met de juiste omgekeerde voedingspiramide en de verschillende afbeeldingen aan elkaar plakken. Tegelijkertijd zal de leerkracht de voedingsaanbevelingen voor adolescenten uitleggen. Zo kunnen de leerlingen de verschillende afbeeldingen op de juiste plaats plaatsen en realistische doelen stellen om aan de aanbevelingen van het dieet te voldoen.



3. Misleidende reclame op producten: hoe te interpreteren?

Wanneer we een product consumeren, beïnvloeden marketing en productontwerp onze keuze. Soms interpreteren mensen de **reclame** voor de producten echter verkeerd. Om te voorkomen dat je producten consumeert die gezonder lijken dan ze in werkelijkheid zijn, is het belangrijk om hun **etiketten** goed te interpreteren en te begrijpen en zodoende de juiste beslissingen te nemen over **gezonde voedingskeuzes**.

Doelstellingen

- Lees en interpreteer de etiketten van de producten op een juiste manier.
- Kies voor gezonde voeding in plaats van voor ultrabewerkte producten.

In de week voorafgaand aan deze activiteit moet de leraar de leerlingen erop wijzen dat ze verschillende etiketten moeten meebrengen van gezonde en ongezonde producten die ze regelmatig consumeren (bv. melk, brood en banket, tomatensaus, cola, koekjes, enz.).

Tijdens de les kan de leerkracht de leerlingen de volgende vragen stellen over de etiketten van de producten:

- *Waar moet je op letten als je naar een productetiket kijkt? (Leerlingen zullen de belangrijkste informatie op de etiketten moeten onderstrepen)*
- *Als we twee vergelijkbare producten hebben, op welke informatie zou je dan letten om ze te vergelijken?*

Taak 1: Nadat de belangrijke informatie is onderstreept, worden de leerlingen in tweetallen gegroepeerd. Ze zullen twee producten moeten kiezen, een gezond product en een ongezond product. Daarna zullen de leerlingen de informatie van elk product vergelijken met aandacht voor alle elementen en informatie op het etiket.



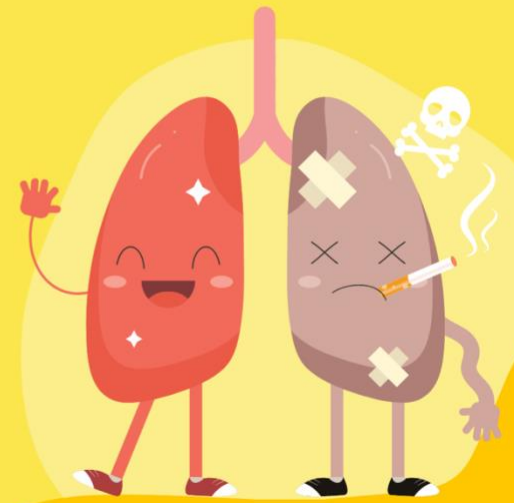
Daarna kunnen de leerlingen ook de volgende vragen beantwoorden:

- *Is het nodig om de hoeveelheid van verschillende ingrediënten in elk product te vergelijken?*
- *Kunnen we etiketten vergelijken als de totale hoeveelheid van de producten anders is?*
- *Welk percentage vetten bevat elk product? Vind je het type vet belangrijk?*
- *Welk percentage koolhydraten heeft het product? Welk percentage suiker bevat het product?*
- *Welk percentage eiwitten, zout en vezels heeft het product?*

Als de leerlingen de vragen hebben beantwoord, moeten ze uiteindelijk beslissen wat het gezondste product is. Het is belangrijk dat leerlingen hun antwoorden motiveren.



4.5. Tabak Consumptie



Tabaksconsumptie onder adolescenten blijft **wereldwijd een groot probleem voor de volksgezondheid**. Geschat wordt dat tabaksconsumptie, in welke vorm dan ook, tot de helft van de gebruikers doodt, en dat tabaksgebruik **elk jaar meer dan 8 miljoen mensen doodt** (WHO, 2020). Hoewel jongeren zich ervan bewust zijn dat tabaksgebruik de belangrijkste doodsoorzaak is, gebruiken velen van hen nog steeds tabaksproducten. Volgens het recente WHO-rapport over de wereldwijde tabaksepidemie waren er wereldwijd 1,07 miljard rokers van 15 jaar en ouder en rookten 24 miljoen kinderen tussen 13 en 15 jaar (WHO, 2019). Het is gebleken dat bijna 90% van de huidige volwassenen die dagelijks sigaretten roken, voor de leeftijd van 18 jaar voor het eerst hebben geprobeerd te roken (Ranabhat et al., 2019), waardoor de adolescentie een kritieke periode is geworden voor het beëindigen van de tabaksepidemie.

Tabaksgebruik **verhoogt het risico op het oplopen van een verscheidenheid aan ziekten en gezondheidsproblemen**, waaronder long-, blaas-, colorectale, slokdarm-, nier-, strottenhoofd-, mond-, keel- en andere kankers, luchtweginfecties, diabetes en coronaire hartziekten (Centers for Disease Control and Health). **Passief roken** verhoogt ook het risico op veel ziekten. Blootstelling aan omgevingstabaksrook onder niet- rokers verhoogt bijvoorbeeld het risico op longkanker met ongeveer 20 procent. Daarnaast is blootstelling aan tabaksrook in huis een risicofactor voor astma bij kinderen (Jacobs et al., 2013). Volgens Martins-Green et al. (2014) laat roken ook chemische resten achter op oppervlakken in kamers waar gerookt is, die kunnen aanhouden lang nadat de rook zelf uit de



kamer is verdwenen, een fenomeen dat bekend staat als "rook uit de derde hand". Dit wordt steeds meer erkend als een potentieel gevaar, vooral voor kinderen en jongeren, die niet alleen de dampen inademen die door deze resten vrijkomen, maar ook resten kunnen inslikken die op hun handen komen na het aanraken van het meubilair.

Terwijl andere vormen van inhalatietabak al tientallen jaren aanwezig zijn, is het gebruik van e-sigaretten sinds 2006 en 2007 gebruikelijker geworden, toen ze voor het eerst werden verkocht in respectievelijk Europa en de Verenigde Staten van Amerika (Hsu et al., 2018).

Hoewel het debat over de balans tussen nadelen en voordelen van e-sigaretten voor gevestigde rokers nog steeds aan de gang is, maken het toxicologische profiel en de impact van nicotine op het zich ontwikkelende brein van adolescenten het gebruik ervan bij kinderen en jongeren bijzonder zorgwekkend (Green et al., 2018).



Desalniettemin hebben verschillende

onderzoeken een toename van het gebruik van e-sigaretten onder adolescenten aangetoond. De in de VS gevestigde National Youth Tobacco Surveys rapporteerden bijvoorbeeld de toename van het gebruik van e-sigaretten onder middelbare scholieren van 1,5% in 2011 tot 20,8% in 2018 (Cullen et al., 2018). Bovendien bleek uit het onderzoek naar de laatste stand van zaken met betrekking tot het gebruik van e-sigaretten onder jongeren op 17 Europese onderzoekslocaties dat in vergelijking met 2014, voor het jaar 2019 de voor leeftijd gecorrigeerde prevalentie van het gebruik van e-sigaretten meer dan verdubbeld is onder jongeren in verschillende Europese landen, zoals Georgië, Italië en Letland (Tarasenko et al., 2022).

Er zijn verschillende factoren die het tabaksgebruik van adolescenten beïnvloeden, waaronder het gebruik van tabak door leeftijdsgenoten of familieleden; gebrek aan

betrokkenheid en steun van ouders; lage niveaus van academische prestaties; onvoldoende of laag zelfbeeld; lage sociaaleconomische status; toegankelijkheid, beschikbaarheid en prijs van tabaksproducten; en blootstelling aan tabaksreclame. Preventieve interventies moeten zich dus op deze factoren richten (Thomas et al., 2016). Er is bijvoorbeeld vastgesteld dat 19% van de 12e- klassers rookte als er geen ouder rookte en 32% rookte als een ouder rookte. Bovendien bleek uit het uitgebreide literatuuronderzoek naar determinanten van het rookgedrag van adolescenten dat leeftijdsgenoten de sterkste voorspellers zijn van roken onder adolescenten. Met name een adolescent met vrienden die roken, verdubbelt het risico om dezelfde ongezonde gewoonte op te pikken (Liu et al., 2017).

Voorkomen dat kinderen en adolescenten beginnen met roken is effectiever en kost minder dan hen helpen ermee te stoppen. Hieronder kunt u onze aanbevelingen bekijken, gebaseerd op wetenschappelijk bewijs, om tabaksgebruik bij kinderen en adolescenten te voorkomen.





Tabak Consumptie

Les plan



1. Is tabaksgebruik echt zo schadelijk?

Tabaksconsumptie veroorzaakt een breed scala aan negatieve gevolgen voor de gezondheid en is tegenwoordig een van de belangrijkste **doodsoorzaken**, met meer dan acht miljoen **sterfgevallen** per jaar. Aangezien de adolescentie wordt gekenmerkt als een periode waarin jongeren beginnen met tabaksgebruik, is het noodzakelijk hen te informeren en bewust te maken van de risico's van het gebruik ervan.

Doelstellingen

- Begrijp de effecten en risico's van tabaksgebruik.
- Identificeer en benoem de verschillende opties om te proberen het tabaksgebruik te verminderen.

Deze activiteit zou kunnen beginnen door de leerlingen eraan te herinneren dat **tabaksgebruik** voor sommige mensen een normaal onderdeel van het dagelijks leven is, ook al zijn we ons bewust van alle **negatieve gevolgen** die het heeft. We kunnen ook benadrukken dat tabaksgebruik meestal in de **adolescentie** begint. Vervolgens kunnen bij wijze van discussie verschillende vragen worden gesteld over de mogelijke gevolgen van langdurig tabaksgebruik (zonder daarop een antwoord te geven) en vervolgens kunnen de volgende taken worden geïntroduceerd.

Taak 1: om de leerlingen aan het denken te zetten over roken en de gevolgen ervan, wordt een korte video getoond aan de hele groep, gemaakt door Amanda Eller, een Amerikaanse arts, waarbij het verschil wordt getoond tussen de longen van een roker en een niet-roker.

<https://metro.co.uk/video/your-lungs-look-like-youre-pack-day-smoker-1680824/?ito=vjs-link>



Na de vertoning van de video zullen werkgroepen worden gevormd zodat de leerlingen hun eerste antwoorden over tabaksgebruik en de mogelijke gevolgen ervan, kunnen bespreken. Ten slotte kan de leerkracht benadrukken welke van de mogelijke gevolgen de grootste impact hebben op de gezondheid van mensen, waarbij hij altijd uitlegt hoe schadelijk welke vorm van tabaksgebruik dan ook is.

Taak 2: Nadat de leerkracht de vele gevolgen van tabaksgebruik heeft benoemd, kan hij de situatie van een roker bespreken die verschillende keren heeft geprobeerd te stoppen, maar daar nog niet in is geslaagd. Daarna zullen de studenten (in dezelfde groepen die ze eerder hadden gevormd) verschillende strategieën moeten bedenken die effectief kunnen zijn om te stoppen met het gebruik van tabak.



2. De long van een roker

Volgens de **Wereldgezondheidsorganisatie** doodt **tabaksgebruik** jaarlijks meer dan 8 miljoen mensen. Roken kan schade aan onze longen veroorzaken omdat **sigarettenrook** een groot aantal schadelijke chemicaliën bevat die zeer snel onze longen bereiken. Om deze en verschillende andere redenen is het belangrijk dat onze leerlingen weten welke **effecten** roken heeft op onze **gezondheid**.

Doelstellingen

- Begrijp de effecten van tabaksgebruik.
- Bewustwording van de negatieve gevolgen van roken op onze gezondheid.

Deze activiteit zal de leerlingen helpen meer te weten te komen over een aantal kwesties die verband houden met tabaksgebruik. Hiervoor wordt een experiment uitgevoerd om te simuleren wat er met de longen gebeurt als we roken.

Taak 1: De leerkracht begint de activiteit met een korte brainstormsessie waarin de leerlingen uitleggen wat volgens hen de negatieve gevolgen zijn van tabaksgebruik. De leerkracht schrijft alle ideeën van de leerlingen op het bord.

Vervolgens bekijken de leerlingen een verklarende video waarin deze negatieve gevolgen uitgebreider worden genoemd, zodat ze zich bewust worden van deze gevolgen.



Taak 2: Vervolgens voeren ze in groepjes van 4-5 leerlingen een experiment uit. Hiervoor zijn de volgende materialen nodig:

Een plastic fles met een opening aan de onderkant die kan worden afgesloten met een dop.

- (Katoenen) watten
- Een sigaret
- Water
- Was of siliconen om de fles goed af te sluiten

Zodra de leerlingen alle materialen klaar hebben, volgen ze de volgende stappen:

Stap 1: Vul de fles met water

Stap 2: Plaats de watten in de hals van de fles, zorg ervoor dat deze volledig verstopt zit en dat de watten niet nat worden.

Stap 3: Maak een gat in de dop van de fles om de sigaret in te steken. Eenmaal in het gat gestoken, vul je de opening op met was of siliconen om het goed af te dichten.

Stap 4: Steek de sigaret aan en open de opening aan de onderkant van de fles

Stap 5: Wacht tot de sigaret volledig is opgebrand en controleer wat er met de watten is gebeurd.

De volgende video is te zien om te controleren hoe het experiment moet worden uitgevoerd:



[How Smoking Just 1 CIGARETTE Affects Your Lungs • You Must See This! \(Chris Notap\)](#)

Taak 3: In kleine groepjes moeten leerlingen nadenken over hoe de watten er nu uitzien, wat er mee is gebeurd en hoe dit experiment zich verhoudt tot wat er met het menselijk lichaam gebeurt als we roken. De leerkracht loopt rond in de klas om ervoor te zorgen dat alle groepen de juiste antwoorden krijgen.

Als laatste zal er een eindreflectie en gesprek plaatsvinden waarin alle groepsreacties worden gedeeld.



3. Laten we leren nee te zeggen tegen tabak

Verschillende onderzoeken tonen aan dat adolescenten op steeds jongere leeftijd beginnen met roken en dus beginnen met tabak te consumeren. Een mogelijke oorzaak zou te wijten zijn aan de hoge sociale druk en tactieken die door de tabaksindustrie worden gebruikt om de consumptie van tabak aan te moedigen. Het is dus nodig dat leerlingen deze praktijken herkennen en een reeks strategieën ontwikkelen om tabaksgebruik te voorkomen.

Doelstellingen

- Identificeer/herken sociale druk voor tabaksconsumptie.
- Identificeer/herken en stel strategieën vast om tabaksgebruik te voorkomen

De leerkracht begint de les met het herhalen van de negatieve effecten die tabaksgebruik heeft op onze gezondheid. De leerkracht zal benadrukken dat tabaksgebruik een sociaal geaccepteerd gedrag is en dat adolescenten sociale druk ervaren om te beginnen met roken. Daarom stelt de leerkracht een reeks vragen:

- *Heeft iemand je ooit aangeboden om tabak te proberen?*
- *Denkt je dat er enige druk bestaat om tabak te consumeren?*

Taak 1: De leerkracht legt uit dat er verschillende soorten tactieken zijn die door de tabaksindustrie worden gebruikt om mensen tabak te laten consumeren. Zo moeten leerlingen, verdeeld in kleine groepjes, op zoek gaan naar verschillende tactieken van de tabaksindustrie die mensen aanmoedigen om tabak te consumeren en te gaan roken (billboards, gratis producten, advertenties op sociale netwerken, advertenties op films en televisie, promotie via influencers, enz.).

Vervolgens vraagt de leerkracht aan de leerlingen of ze in staat zijn om met dit soort situaties om te gaan en zodoende consumptie van tabak te vermijden en niet te gaan roken.



Taak 2: Naast deze tactieken die door de tabaksindustrie worden gebruikt, is er een hoge sociale druk op adolescenten waardoor ze aangemoedigd worden om tabak te gaan gebruiken en te gaan roken. In kleine groepjes moeten de leerlingen een wiel met acht gelijke delen tekenen. Vervolgens moeten de leden van elke groep het wiel voltooien met verschillende strategieën om "nee te zeggen" of tabaksproducten te weigeren. Mogelijke strategieën:

- Zeg nee". Bijvoorbeeld: Dankjewel, maar ik hoef/rook niet.
- Schakel over naar een ander onderwerp.
- Vertel de waarheid. Voorbeeld: Tabak is verslavend en ik heb een hekel aan slechte gewoonten.
- Gebruik je gevoel voor humor. Voorbeeld: ik mag niet roken van mijn moeder. Dan gaat de rookmelder thuis ieder keer af!
- Geef een onderbouwing. Voorbeeld: Ik heb een hekel aan tabaksrook.
- Andere alternatieven. Bijvoorbeeld: Zullen we anders gaan basketballen in plaats van roken?
- Weggaan.
- Vertel een verhaal. Bijvoorbeeld: Mijn oma is gestorven omdat ze rookte.

Taak 3: Nadat alle groepen klaar zijn met het maken van het wiel, bereidt elke groep een korte voorstelling voor. In deze voorstelling zou een van de leerlingen de rol moeten spelen van een persoon die een andere leerling aanmoedigt om te roken, terwijl deze dit afwijst. De andere groepsleden zullen suggesties doen om nee te zeggen op basis van wat ze op hun wielen hebben geschreven. Vervolgens stelt de docent een aantal vragen, zoals:

- *Denk je dat de strategie om nee te zeggen de beste is?*
- *Denk je dat de peergroups (d.w.z. een groep van leeftijdsgenoten) hun beslissing kunnen beïnvloeden?*



4.6. Alcohol Gebruik



Alcoholgebruik en dronkenschap ontstaan meestal tijdens de adolescentiejaren en worden wereldwijd beschreven als een ernstig probleem voor de volksgezondheid. Europa heeft het hoogste alcoholgebruik ter wereld en alcohol is een van de belangrijkste risicofactoren voor vroegtijdige sterfte. Alcohol brengt dus enorme gezondheids- en veiligheidsrisico's met zich mee (WHO, 2018).

Vanwege de beschikbaarheid is alcohol een van de meest gebruikte drugs voor adolescenten. Jongeren gebruiken alcohol om sociale en persoonlijke behoeften te vervullen, contacten met leeftijdsgenoten te versterken en nieuwe relaties aan te gaan (WHO, 2018). Ontwikkelingsovergangen, zoals de puberteit en toenemende onafhankelijkheid, worden ook in verband gebracht met alcoholgebruik (Gutierrez & Sher, 2015; Marshall, 2014).



Epidemiologische studies hebben de ontwikkeling van een nieuw patroon van alcoholgebruik bij adolescenten ontdekt. Dit patroon wordt gekenmerkt door het drinken van grote hoeveelheden alcohol in korte tijd, vooral in de vrije tijd en in het weekend, met perioden van onthouding tussen drinkbeurten door (Carvajal & Lerma-Cabrera, 2014). Ondanks dat jongeren minder vaak drinken dan volwassenen, consumeren ze gemiddeld meer drankjes per drinkgelegenheid dan volwassen drinkers. Concreet drinken adolescenten in vergelijking met volwassenen meer dan twee keer zoveel per drinkperiode. We kunnen zeggen dat ze een patroon van drankmisbruik vertonen.

Alcoholgebruik door adolescenten heeft belangrijke gevolgen voor de gezondheid. Alcoholconsumptie in de adolescentie en jonge volwassenheid kan progressief leiden tot alcoholafhankelijkheid op volwassen leeftijd. Drinken als tiener is in verband gebracht met nadelige gevolgen zoals dodelijke en niet-dodelijke verwondingen, black-outs, zelfmoordpogingen, onbedoelde zwangerschap, seksueel overdraagbare aandoeningen, academische mislukkingen en geweld (Boden & Fergusson, 2011).

De impact van schadelijk alcoholgebruik is niet alleen persoonlijk, het kan ook aanzienlijke sociale en economische kosten met zich meebrengen voor de samenleving. De economische kosten van alcoholmisbruik worden geschat op meer dan 235 miljard dollar per jaar. Meer dan 70% van de geschatte kosten van alcoholmisbruik wordt toegeschreven aan verloren productiviteit. Andere kosten zijn grotendeels het gevolg van aan alcohol gerelateerde gezondheidszorg, ongevallen met motorvoertuigen, wetshandhaving en andere strafrechtelijke uitgaven (Burke, 1988).



Het aanpakken van alcoholgebruik met een hoger risico vormt een belangrijk onderdeel van het terugdringen van aan alcohol gerelateerde schade bij adolescenten. Gezondheids-, veiligheids- en sociaaleconomische problemen die aan alcohol te wijten zijn, kunnen worden verminderd wanneer leraren en gezagsdragers passend beleid formuleren en uitvoeren. Bewustmaking van de gezondheids- en sociale problemen voor individuen en de samenleving als geheel veroorzaakt door schadelijk alcoholgebruik is van het grootste belang (WHO, 2018). Feedback van gedrag, zelfcontrole van gedrag, zelfcontrole van resultaten met betrekking tot het gedrag, instructies om alcoholgebruik te verminderen, sociale vergelijking

en probleemoplossing zijn ook beschreven als belangrijke gedragsveranderingstechnieken om alcoholgebruik te verminderen.

De bevindingen van bestaande onderzoeken (Stigler et al., 2011) suggereren dus dat de volgende elementen essentieel zijn voor het ontwikkelen en implementeren van effectieve alcoholpreventie-interventies voor adolescenten:



1 Interventies zijn op theorie gebaseerd, met een focus op het helpen van studenten om sociale invloeden te identificeren en te weerstaan.

2 Interventies richten zich op sociale normen en benadrukken dat alcoholgebruik onder jongeren niet gebruikelijk of acceptabel is.

3 Interventies zorgen voor persoonlijke en sociale vaardigheden die studenten helpen weerstand te bieden aan de druk om alcohol te gebruiken.

4 De interventies maken gebruik van interactieve onderwijstechnieken om studenten te betrekken.

5 De interventies maken gebruik van leerlingen van dezelfde leeftijd om de levering van het programma te vergemakkelijken.

6 Interventies betrekken verschillende leden van de gemeenschap (bijvoorbeeld ouders).

7 De interventies maken gebruik van leerlingen van dezelfde leeftijd om de levering van het programma te vergemakkelijken.

8 De interventies bieden adequate training en ondersteuning voor programmabegeleiders.

9 Interventies zijn zowel cultureel als ontwikkelingsgeschikt voor de leerlingen die ze dienen.



Alcohol Gebruik

Les plan



1. Is alcoholgebruik schadelijk?

Alcoholgebruik is in sommige samenlevingen genormaliseerd. De informatie die we krijgen over de gevolgen van alcohol heeft de neiging om de consumptie ervan te normaliseren, grotendeels als gevolg van economische en politieke belangen. Aangezien de adolescentie wordt gekenmerkt als een fase waarin jongeren alcohol beginnen te consumeren, lijkt het belangrijk om hen te informeren, te onderwijzen over en bewust te maken van de risico's van hun consumptie. In de hieronder gepresenteerde bron is het de bedoeling dat leerlingen, door het bekijken van verschillende video's op basis van wetenschappelijk bewijs, een realistischer beeld krijgen van de effecten van alcohol en de gevolgen die het kan hebben voor hun gezondheid.

Doelstellingen

- Ken de effecten en risico's van alcoholgebruik.
- Vergroot de risicoperceptie met betrekking tot alcoholgebruik.
- Pas normatieve/toonaangevende opvattingen over alcoholgebruik aan.

Dit leerscenario zou kunnen beginnen met een korte inleiding door de leerkracht over hoe ingebakken alcoholgebruik is in onze samenleving, die bovendien meestal begint in de adolescentie. Om vervolgens een discussie tussen de leerlingen op gang te brengen, kan de leerkracht de hele groep de volgende of soortgelijke vragen stellen:

- *Is het normaal om alcohol te drinken?*
- *Drinken jij, je vrienden of je ouders alcohol?*
- *Wat vind jij van alcohol? Is het een medicijn?*
- *Is alcohol beter dan andere medicijnen?*
- *Denk je dat een of twee biertjes, of glazen wijn, goed kunnen zijn? Voor onze gezondheid? En tien biertjes?*



Taak 1: In kleine groepjes van 3 of 4 leerlingen bespreken en beantwoorden de leerlingen de volgende of soortgelijke vragen in ongeveer een halve pagina:

- *Is alcoholgebruik goed voor onze gezondheid? Waarom?*
- *Is er een hoeveelheid alcohol die als positief kan worden beschouwd? Waarom?*
- *Word je dronken van de hoeveelheid alcohol die je drinkt of van de snelheid waarmee je drinkt? Waarom?*
- *Welke gevolgen denkt je dat alcoholgebruik heeft op ons lichaam?*
- *Wat is het beste moment om overdag te drinken? Waarom?*

Taak 2: Vervolgens bekijkt de hele groep verschillende video's die wetenschappelijk onderbouwde antwoorden geven op de voorgaande vragen:



[How does alcohol make you drunk?](#)
- Judy Grisel (TED-Ed)



[How Alcohol Changes Your Body.](#)
(AsapSCIENCE)



[There's no safe amount of alcohol, study says](#),
study says (CNN)

Zodra de leerlingen deze video's hebben bekeken, zullen ze met de informatie die ze hebben weer bij elkaar komen in de vorige kleine groepen en hun eerste antwoorden over alcoholgebruik herformuleren.

Ten slotte kan de leerkracht als afsluiting elk van de gestelde vragen beantwoorden, waarbij hij het wetenschappelijke bewijs benadrukt en uitlegt dat elk alcoholgebruik negatief is voor onze gezondheid en dat er naar alternatieven voor alcoholconsumptie moet worden gezocht.



2. De mythes van alcohol

Adolescentie is een fase die wordt gekenmerkt door besluitvorming die **gedrag gerelateerd aan gezondheidsrisico's** omvat, met name **alcoholgebruik**. Sommige van deze beslissingen over **alcoholgebruik** worden genomen op basis van overtuigingen of mythes die een vertekend beeld geven van de effecten van alcohol onder jongeren.

Doelstellingen

- Ken de effecten en risico's van alcoholgebruik.
- Vergroot de risicoperceptie met betrekking tot alcoholgebruik.
- Pas normatieve opvattingen over alcoholgebruik aan.

Het leerscenario zou kunnen beginnen door de leerlingen eraan te herinneren dat er rond alcoholgebruik economische en politieke belangen zijn die een verkeerd beeld kunnen scheppen over de gevolgen ervan. Vervolgens kan de leerkracht, om de activiteit te starten, enkele open vragen formuleren over of de leerlingen enkele populaire mythes kennen die verband houden met alcoholgebruik. Bijvoorbeeld: "Alcohol is niet zo schadelijk als andere drugs".

Taak 1: Beginnend met een open debat dat in kleine groepen kan worden gehouden, moeten de leerlingen op internet informatie gaan zoeken om te bepalen of de volgende "mythes of legendes" die verband houden met alcoholgebruik waar of niet waar zijn:

- Alcohol kan gebruikt worden als voeding of voedingssupplement
- Alcohol verwarmt het lichaam
- Katers worden veroorzaakt door het wisselen van drankje.
- Bier en wijn zijn veiliger dan sterke drank
- Mannen en vrouwen van dezelfde lengte en hetzelfde gewicht kunnen hetzelfde drinken
- Alcohol is een geweldige manier om te ontspannen en stress te verminderen.
- Als ik alleen in het weekend drink, heb ik nooit een probleem met alcohol.



- Ik heb geen probleem omdat ik alleen wijn en bier drink
- Alcohol verbetert sociale relaties en helpt een feestelijke sfeer te creëren.
- Tieners kunnen geen alcoholist worden omdat ze nog niet lang genoeg hebben gedronken.
- Drugs zijn een groter probleem dan alcohol.
- Alcohol maakt je sexier
- Mensen die te veel drinken doen zichzelf alleen maar pijn.
- Eén drankje heeft geen invloed op uw rijgedrag.
- Het eten van een grote maaltijd voordat je drinkt, houdt je nuchter
- Alcohol geeft je energie
- Na een paar drankjes slaap je beter.

Taak 2: Zodra de voorgaande mythen door de leerlingen zijn 'ontrafeld', kan de leerkracht elke kleine groep aanmoedigen om informatie te zoeken over ten minste twee mythen die verschillen van de vorige om ze aan hun klasgenoten uit te leggen. Bijvoorbeeld: “Zwarte koffie of een koude douche maakt iedereen nuchter”.

Taak 3: Nadat de door de leerlingen gevonden mythen zijn gedeeld, kan er een infographic (zoals bijvoorbeeld een poster) worden gemaakt. Deze zou op een interessante plaats in de school kunnen worden opgehangen om andere leerlingen ook bewust te maken van deze mythen over alcoholgebruik.



3. Beleidsmakers voor een dag

Alcoholgebruik heeft een aantal negatieve gevolgen voor de gezondheid. Volgens de WHO (2022) “gaat het drinken van alcohol gepaard met een risico op het ontwikkelen van **gezondheidsproblemen** zoals mentale en gedragsstoornissen, waaronder alcoholverslaving en belangrijke niet-overdraagbare ziekten zoals levercirrose, sommige vormen van kanker en hart- en vaatziekten”.

Ook heeft alcoholgebruik andere negatieve gevolgen dan die welke verband houden met de gezondheid, aangezien het een negatieve invloed heeft op sommige aspecten van **de samenleving**, zoals de grote negatieve impact die alcoholgebruik heeft op verschillende instellingen zoals scholen, de werkplek, de gezondheidszorg systeem of de samenleving als geheel.

Doelstellingen

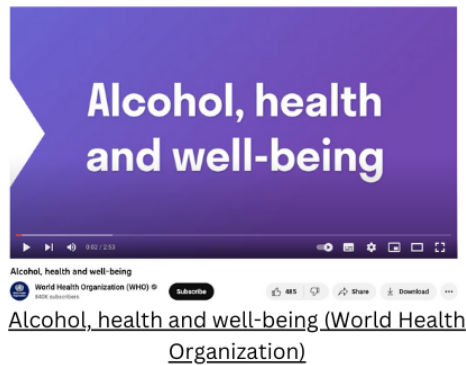
- Bewustwording creëren van de negatieve gevolgen van alcohol, zowel op het gebied van gezondheid als op sociaal gebied.
- Identificeer/benoem verschillende manieren om te proberen het alcoholgebruik te verminderen.

Deze activiteit zal gericht zijn op het opstellen van beleid ter vermindering van alcoholgebruik. Daartoe wordt begonnen met een korte toelichting op de gevolgen van alcoholgebruik. Ook zal gebruik worden gemaakt van een initiatief van de WHO met betrekking tot verschillende acties om de schade veroorzaakt door dit soort stoffen te verminderen.

Leerlingen kunnen ook in groepjes over deze thema's nadenken, via verschillende activiteiten zoals debatten. Deze debatten kunnen eindigen in wijzigingsvoorstellen of aanbevelingen voor de vermindering van alcoholgebruik.



Taak 1: De leerkracht kan de activiteit starten door de verschillende negatieve gezondheidsgerelateerde gevolgen van alcoholgebruik die in eerdere sessies zijn besproken, nog eens samen te vatten. Ook kunnen enkele van de sociale gevolgen van alcoholgebruik worden geïntroduceerd. Hiervoor kunnen we de volgende video gebruiken:



Na het bekijken van de video kan er een korte brainstormactiviteit plaatsvinden om de leerlingen te laten nadenken over deze gevolgen.

Taak 2: In kleine groepen treden de leerlingen op als politici van een land en moeten ze concrete maatregelen nemen om het alcoholgebruik onder burgers te verminderen en de negatieve impact van alcoholgebruik te verminderen. Dit zal gebeuren op basis van het WHO SAFER-initiatief, dat de meest effectieve interventies laat zien om de schade veroorzaakt door dit soort middelen te verminderen:

- Versterk de beperkingen op de beschikbaarheid van alcohol
- Straffen/boetes voor rijden onder invloed bevorderen en afdwingen
- Vergemakkelijk de toegang tot screening, korte interventies en behandeling
- Dwing verboden of uitgebreide beperkingen af op alcoholreclame, sponsoring en promotie
- Verhoog de prijzen van alcohol door middel van accijnzen en prijsbeleid

Als alle maatregelen door elk van de groepen zijn opgesteld, zullen al deze maatregelen worden samengevoegd waarna ze zullen worden besproken en zal worden nagedacht over het belang en de effectiviteit die elk van de maatregelen zou kunnen hebben.

Taak 3: In kleine groepjes moeten de leerlingen verschillende posters maken om mensen bewust te maken van het belang van het uitvoeren van enkele van de hierboven gekozen maatregelen.

Als alle posters gemaakt zijn, zullen er meerdere exemplaren in de gangen en muren van de school worden opgehangen om de betrokkenheid en het bewustzijn van de hele onderwijsgemeenschap te vergroten.




5. Conclusie



In deze publicatie vindt u tal van bronnen om te beginnen met het ontwikkelen van gezonde gewoontes bij uw leerlingen. Een veelvoorkomend probleem bij de implementatie van een schoolinterventieprogramma is proberen om te veel gedragingen tegelijkertijd te behandelen. In die zin lijkt het belangrijk om bij het opzetten van een programma ter bevordering van gezonde gewoontes voorzichtig te zijn en niet te beginnen met al te ambitieuze doelen. We kunnen bijvoorbeeld verschillende gedragingen gedurende het academiejaar of in de daaropvolgende jaren progressief incorporeren.

Dit document zou daarom een uitstekend hulpmiddel kunnen zijn waar u verschillende bronnen en ideeën kunt vinden waarmee u uw interventieprogramma kunt configureren, of het nu uw doel is om een specifieke taak uit te voeren of als u een ambitieuzer programma van een of meer gezondheidsgerelateerd gedrag. Bovendien moeten de bronnen en leerscenario's die in deze toolkit worden getoond, dienen als idee en voorbeeld voor hun toepassing in een bepaalde context. In die zin is het belangrijk om deze taken aan te passen aan de specifieke context van elke school. Daarom moeten deze activiteiten niet op een rigide manier worden toegepast, maar veeleer als een algemene leidraad voor elke leraar om ze aan te passen binnen zijn of haar eigen context.

Ten slotte willen we de uitvoering van dit soort programma's vanuit een multidisciplinaire invalshoek stimuleren. Het bevorderen van gezondheidsgerelateerd gedrag zou niet alleen de verantwoordelijkheid moeten zijn van leraren lichamelijke opvoeding, maar zou alle leergebieden moeten omvatten en een inzet zijn van alle schoolagenten die de onderwijscontext vormen. Dit zorgt voor een veel completere aanpak en maakt het mogelijk

The page features a light beige background with several decorative elements. In the top right corner, there are overlapping yellow and orange circular shapes. In the bottom right corner, there is a large green circular shape. On the left side, there are faint, light-colored icons: a hand, a starburst, and a wavy line. A large, light grey arrow points from the top left towards the text. Another large, light grey arrow points from the right side towards the text. There are also several smaller starburst icons scattered across the page.

om succesvoller te zijn in de uitvoering van het interventieprogramma. Hoewel het initiatief van PE komt, kunnen we allemaal deelnemen aan het promoten van gezonde gewoonten.

6. Referenties



Abdelhafez, A., Akhter, F., Alsultan, A., Jalal, S., & Ali, A. (2020). Dietary Practices and Barriers to Adherence to Healthy Eating among King Faisal University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8945. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238945>

American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education (2001). *American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television*. *Pediatrics*, 107(2), 423–426. <https://doi.org/10.1542/peds.107.2.423>

Amini, M., Djazayeri, A., Majdzadeh, R., Taghdisi, M. H. & Jazayeri, S. (2015). Effect of school-based interventions to control childhood obesity: A review of reviews. *International Journal of Preventive Medicine*, 6, 68. <https://doi.org/10.4103%2F2008-7802.162059>

Azevedo, E. (2018). Healthy food: For who/m? *Geografares*, 25, 105–112. <https://doi.org/10.7147/GEO25.17377>

Bendtsen, M., Åsberg, K. & McCambridge, J. (2022). Effectiveness of a digital intervention versus alcohol information for online help-seekers in Sweden: a randomised controlled trial. *BMC Medicine*, 20, 176. <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02374-5>

Boden, J. M., & Fergusson, D. M. (2011). The short- and long-term consequences of adolescent alcohol use. In J. B. Saunders & J. M. Rey (Eds.), *Young people and alcohol: Impact, policy, prevention, treatment* (pp. 32–44). Wiley Blackwell.

Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J.,

Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

Burke T. R. (1988). The economic impact of alcohol abuse and alcoholism. *Public Health Reports*, 103(6), 564–568. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1478160/pdf/pubhealthrep00167-0010.pdf>

Busch, V., de Leuw, J. R., de Harder, A. & Schrijvers, A. J. (2013). Changing multiple adolescent health behaviors through school-based interventions: A review of the literature. *Journal of School Health*, 83(7), 514-523. <https://doi.org/10.1111/josh.12060>

Carreiro, S., Chai, P. R., Carey, J., Lai, J., Smelson, D., & Boyer, E. W. (2018). mHealth for the Detection and Intervention in Adolescent and Young Adult Substance Use Disorder. *Current Addiction Reports*, 5(2), 110–119. <https://doi.org/10.1007/s40429-018-0192-0>

Carvajal, F., & Lerma-Cabrera, J. (2014). Alcohol Consumption Among Adolescents — Implications for Public Health. In D. Claborn (Eds.), *Topics in Public Health*. <https://doi.org/10.5772/58484>

Caudwell, K. M., & Keatley, D. A. (2016). The Effect of Men's Body Attitudes and Motivation for Gym Attendance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(9), 2550–2556. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001344>

Champion, K.E., Parmenter, B., McGowan, C., et al. (2019). Effectiveness of school-based eHealth interventions to prevent multiple lifestyle risk behaviours among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Digital Health*, 1(5), e206-e221. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(19\)30088-3](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(19)30088-3)

Chatzisarantis, N., & Hagger, M. (2007). Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport. In M. Hagger & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and*

Self-Determination in Exercise and Sport (pp. 281-296). Human Kinetics.
<https://doi.org/10.5040/9781718206632.0008>

Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E., and Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216–236. <https://doi.org/doi:10.1007/s11031-014-9450-1>

Chen, X., Beydoun, M.A. & Wang, Y. (2008). Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity (Silver Spring)*, 16(2), 265-74.
<https://doi.org/10.1038/oby.2007.63>

Chiu, H.Y., Lee, H.C., Chen, P.Y., et al. (2018). Associations between sleep duration and suicidality in adolescents: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 42, 119-126. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2018.07.003>

Cid, L., Pires, A., Borrego, C., Duarte-Mendes, P., Teixeira, D. S., Moutão, J. M., & Monteiro, D. (2019). Motivational determinants of physical education grades and the intention to practice sport in the future. *PloS one*, 14(5), e0217218.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217218>

Cullen, K.A., Ambrose, B.K., Gentzke, A.S., Apelberg, B.J., Jamal, A. & King, B.A. (2018). Notes from the field: Use of electronic cigarettes and any tobacco product among middle and high school students — United States, 2011–2018. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67, 1276–7. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/pdfs/mm6745a5-H.pdf>

Davis, A.L., Avis, K.T. & Schwebel, D.C. (2013). The effects of acute sleep restriction on adolescents' pedestrian safety in a virtual environment. *Journal of Adolescent Health*, 53(6), 785-90. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.07.008>

Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Direção Geral da Saúde (2022). *Programa Nacional de Promoção da Alimentação Saudável*. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/>

Dobbins, M., De Corby, K., Robeson, P., Husson, H. & Tirisli, D. (2009). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6–18. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 21(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd007651>

Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2240–2265. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00102.x>

European Commission. (2022, September 19). *New Eurobarometer on sport and physical activity shows that 55% of Europeans exercise* [Press Release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_5573

Green, L.W., Fielding, J.E. & Brownson, R.C. (2018). The debate about electronic cigarettes: harm minimization or the precautionary principle. *Annual Review of Public Health*, 39(1), 189–91. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-102417-124810>

Gutierrez, A., & Sher, L. (2015). Alcohol and drug use among adolescents: an educational overview. *International Journal of Adolescent Medicine & Health*, 27(2), 207–212. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2015-5013>

Hennessy, E. A. & Tanner-Smith, E. E. (2015). Effectiveness of brief school-based interventions for adolescents: A meta-analysis of alcohol use prevention programs. *Prevention Science*, 16(3), 463–474. <https://doi.org/10.1007/s11121-014-0512-0>

- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S.M., et al. (2015). National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: Final report. *Sleep Health, 1*(4), 233-243. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.10.004>
- Hsu, G., Sun, J.Y. & Zhu, S-H. (2018). Evolution of electronic cigarette brands from 2013-2014 to 2016-2017: analysis of brand websites. *Journal of Medical Internet Research, 20*(3), e80. <https://doi.org/10.2196/jmir.8550>
- Irwin, M.R. (2015). Why sleep is important for health: a psychoneuroimmunology perspective. *Annual Review of Psychology, 66*, 143-179. <https://doi.org/10.1146%2Fannurev-psych-010213-115205>
- Jacobs, M., Alonso, A.M., Sherin, K.M., et al. (2013). Policies to restrict secondhand smoke exposure: American College of Preventive Medicine Position Statement. *American Journal of Preventive Medicine, 45*(3), 360-367. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.05.007>
- Kalajas-Tilga, H., Koka, A, Hein, V., Tilga, H. & Raudsepp, L. (2020). Motivational processes in physical education and objectively measured physical activity among adolescents. *Journal of Sport and Health Science, 9*(5), 462-471. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.06.001>
- Kann, L., McManus, T., Harris, W.A., et al. (2018). Youth risk behavior surveillance - United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 67*(8), 1-114. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6708a1.htm>
- Kohl, H.W. 3rd, Craig, C.L., Lambert, E.V., et al. (2012). The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. *Lancet, 380*(9838), 294-305. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60898-8)
- Lai, S. K., Costigan, S. A., Morgan, P. J., Lubans, D. R., Stodden, D. F., Salmon, J. & Barnett, L. M. (2014). Do school-based interventions focusing on physical activity, fitness, or fundamental movement skill competency produce a sustained impact in these

outcomes in children and adolescents? A systematic review of follow-up studies. *Sports Medicine*, 44(1), 67-79. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0099-9>

Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, 164, 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>

Liu, J., Zhao, S., Xi, C., Falk, E. & Albarracín, D. (2017). The Influence of Peer Behavior as a Function of Social and Cultural Closeness: A Meta-Analysis of Normative Influence on Adolescent Smoking Initiation and Continuation. *Psychological Bulletin*, 143(10), 1082-1115. <https://doi.org/10.1037/bul0000113>

Marques, A., Loureiro, N., Avelar-Rosa, B., Naia, A., & Matos, M. G. de. (2020). Adolescents' healthy lifestyle. *Jornal de Pediatria*, 96(2), 217–224. <https://doi.org/10.1016/j.jpedp.2018.09.001>

Marshall, E. (2014). Adolescent Alcohol Use: Risks and Consequences. *Alcohol and Alcoholism*, 49(2), 160–164. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt180>

Martins-Green, M., Adhami, N., Frankos, M., et al. Cigarette Smoke Toxins Deposited on Surfaces: Implications for Human Health. *PLOS ONE*, 9(1), e86391. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086391>

Mendonça, G., Cheng, L.A., Mélo, E.N., de Farias Júnior, J.C. (2014). Physical activity and social support in adolescents: A systematic review. *Health Education Research*, 29(5), 822–39. <https://doi.org/10.1093/her/cyu017>

Miller, M.A., Kruisbrink, M., Wallace, J., et al. (2018). Sleep duration and incidence of obesity in infants, children, and adolescents: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep*, 41(4). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy018>

Monteiro D., Pelletier L., Moutão J., and Cid L. (2018). Examining the motivational determinants of enjoyment and the intention to continue of persistent competitive

swimmers. *International Journal of Sport Psychology*, 49, 1–21.
<https://doi.org/10.7352/IJSP.2018.49>

Ng, J. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Stott, K., & Hindle, L. (2013). Predicting psychological needs and well-being of individuals engaging in weight management: the role of important others. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 5(3), 291–310.
<https://doi.org/10.1111/aphw.12011>

Owen, M. B., Curry, W. B., Kerner, C., Newson, L. & Fairclough, S. J. (2017). The effectiveness of school-based physical activity interventions for adolescent girls: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 105, 237-249.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.09.018>

Paruthi, S., Brooks, L.J., D'Ambrosio, C., et al. (2016). Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: Methodology and discussion. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(11), 1549-1561. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6288>

Peters, L. W., Kok, G., Ten Dam, G. T., Buijs, G. J. & Paulussen, T. G. (2009). Effective elements of school health promotion across behavioral domains: A systematic review of reviews. *BMC Public Health*, 12(9), 182. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-182>

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2018). *2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report*. US Department of Health and Human Services.
https://health.gov/sites/default/files/2019-09/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf

Poitras, V.J., Gray, C.E., Borghese, M.M., Carson, V., Chaput, J.P., Janssen, I., et al. (2016) Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 41(6 Suppl 3), S197–239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>

- Ranabhat, C.L., Kim, C.B., Park, M.B. & Jakovljevic, M.M. (2019). Situation, impacts, and future challenges of tobacco control policies for youth: an explorative systematic policy review. *Front Pharmacol*, 10. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00981>
- Rao, S., Aslam, S.K., Zaheer, S. & Shafique, K. (2014). Anti-smoking initiatives and current smoking among 19,643 adolescents in South Asia: findings from the global youth tobacco survey. *Harm Reduction Journal*, 11. <https://doi.org/10.1186/1477-7517-11-8>
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Pereira Neiva, H., Teixeira, D., Moutão, J., Almeida Marinho, D., & Monteiro, D. (2018). Can Interpersonal Behavior Influence the Persistence and Adherence to Physical Exercise Practice in Adults? A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 9, 2141. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02141>
- Romão, P., Pais, S. (2022). *Educação Física - 10.º, 11.º, 12.º Anos*. Porto.
- Ruby, M. B., Dunn, E. W., Perrino, A., Gillis, R., & Viel, S. (2011). The invisible benefits of exercise. *Health Psychology*, 30(1), 67–74. <https://doi.org/10.1037/a0021859>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R., and Deci, E. (2017). *Self-determination theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guildford Press.
- Sawyer, S.M., Afifi, R.A., Bearinger, L.H., et al. (2012). Adolescence: A foundation for future health. *Lancet*, 379(9826), 1630–40. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60072-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60072-5)
- Sevil, J., García-González, L., Abós, Á., Generelo, E. & Aibar, A. (2019). Can high schools be an effective setting to promote healthy lifestyles? Effects of a multiple behavior change

intervention in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 64(4), 478-486.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.09.027>

Short, M.A., Blunden, S., Rigney, G., et al. (2018). Cognition and objectively measured sleep duration in children: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Health*, 4(3), 292-300. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2018.02.004>

Short, M.A., Booth, S.A., Omar, O., et al. (2020). The relationship between sleep duration and mood in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101311>

Short, M.A. & Weber, N. (2018). Sleep duration and risk-taking in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 41, 185-196.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.03.006>

Simon, L., Aibar, A., García-González, L., Abós, A., & Sevil-Serrano, J. (2019). “Hyperconnected” adolescents: sedentary screen time according to gender and type of day. *European Journal of Human Movement*, 43, 49-66.
<https://www.eurjhm.com/index.php/eurjhm/article/view/524>

Sogari, G., Velez-Argumedo, C., Gómez, M., & Mora, C. (2018). College Students and Eating Habits: A Study Using an Ecological Model for Healthy Behavior. *Nutrients*, 10(12), 1823. <https://doi.org/10.3390/nu10121823>

Stigler, M. H., Neusel, E., & Perry, C. L. (2011). School-based programs to prevent and reduce alcohol use among youth. *Alcohol Research & Health*, 34(2), 157–162.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3860568/>

Sun, J., Wang, M., Yang, L., et al. (2020). Sleep duration and cardiovascular risk factors in children and adolescents: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 53, 101338.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101338>

Suni, E. (2022). How to determine poor sleep quality. *Sleep Foundation*.
<https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene/how-to-determine-poor-quality-sleep>

Tammelin, T., Viikari, J.S. & Raitakari, O.T. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46(5), 955-62. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000181>

Tarasenکو, Y., Ciobanu, A., Fayokun, R., Lebedeva, E., Commar, A. & Mauer-Stender, K. (2022). Electronic cigarette use among adolescents in 17 European study sites: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *European Journal of Public Health*, 32(1), 126-132. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab180>

Teixeira, D., Silva, M., and Palmeira, A. (2018). How does frustration make you feel? A motivational analysis in exercise context. *Motivation and Emotion*, 42, 419–428
<https://doi.org/10.1007/s11031-018-9690-6>

Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>

Thomas, R. E., Baker, P. R. A., & Thomas, B. C. (2016). Family-based interventions in preventing children and adolescents from using tobacco: A systematic review and meta-analysis. *Academic Pediatrics*, 16(5), 419-429.
<https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.12.006>

Tremblay, M. S., Carson, V., Chaput, J. P., Connor Gorber, S., Dinh, T., Duggan, M., Faulkner, G., Gray, C. E., Gruber, R., Janson, K., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Kho, M. E., Latimer-Cheung, A. E., LeBlanc, C., Okely, A. D., Olds, T., Pate, R. R., Phillips, A., Poitras, V. J., ... Zehr, L. (2016). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied Physiology*,

Nutrition, and Metabolism, 41(6), S311–S327. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>

Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., & SBRN Terminology Consensus Project Participants (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *The international Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>

U.S. Department of Health and Human Services. (2010). *How tobacco smoke causes disease: The biology and behavioral basis for smoking-attributable disease*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017/pdf/Bookshelf_NBK53017.pdf

Van Sluijs, E.M.F., Ekelund, U., Crochemore-Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., et al. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: Current evidence and opportunities for intervention. *Lancet*, 398(10298): 429–42. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)01259-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)01259-9)

Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>

Vlachopoulos, S. P., & Neikou, E. (2007). A prospective study of the relationships of autonomy, competence, and relatedness with exercise attendance, adherence, and dropout. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47(4), 475–482. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18091690/>

Vogels, E.A., Gelles-Watnick, R., & Massarat, N. (2022). Teens, social media and technology 2022. *Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-20>

World Health Organization (2018). *Adolescent alcohol-related behaviors: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002–2014*.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/342239>

World Health Organization. *Tobacco fact sheet*. <https://www.who.int/docs/default-source/campaigns-and-initiatives/world-no-tobacco-day-2020/wntd-tobacco-fact-sheet.pdf>

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

World Health Organization. (2019). *WHO report on the global Tobacco epidemic*. <https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/who-report-on-the-global-tobacco-epidemic-2019>

Zorbas, C., Palermo, C., Chung, A., Iguacel, I., Peeters, A., Bennett, R., & Backholer, K. (2018). Factors perceived to influence healthy eating: A systematic review and meta-ethnographic synthesis of the literature. *Nutrition Reviews*, 76(12), 861–874.
<https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy043>