

MotoLab

Schnelligkeit

MODUL MOTORISCHE FÄHIGKEITEN



24 Übungen mit zweiseitigen Karten

Illustriertes Handbuch für die obere Sekundarstufe

Streckenskizzen und Energiesysteme

Reaktion, Beschleunigung und Agilität

Wähle deine Übung

24 Karten zur einzelnen Nutzung oder Kombination in deiner Unterrichtsplanung.

01	Sprint beim Geräusch	5
02	Starte, wenn du es siehst	7
03	Wähle die richtige Farbe	9
04	Starten oder Warten	11
05	Erster Schritt mit dem vorderen Fuß	13
06	Von parallelen Füßen zum Lauf	15
07	Arme begleiten den Lauf	17
08	Tempoaufbau auf zwölf Metern	19
09	Schnelle Schritte auf Markierungen	21
10	Vier Sekunden, dann los	23
11	Kurzer Anlauf, schneller Abschnitt	25
12	Fliegende zehn Meter	27
13	Beschleunigen und Tempo halten	29
14	Dein Zehn-Meter-Lauf	31
15	Schnell, dann abbremsen	33
16	Eine Neunzig-Grad-Kurve	35
17	Fünf-plus-fünf-Pendellauf	37
18	Weiter Zickzacklauf	39
19	Abzweigen nach dem Signal	41
20	Schnelles Partnerspiegeln	43
21	Folge deinem Partner in deiner Bahn	45
22	Staffel mit Erholung	47
23	Verfolgung auf parallelen Bahnen	49
24	Von der Bank zum Sprint	51

Die Karten 20, 21 und 23 sind Partneraufgaben; Karte 22 ist eine Mannschaftsstaffel.

Vor der Übung

Qualität und Erholung

Wähle ein hohes Lauftempo, das du technisch kontrollieren kannst. Die Versuche sind kurz und die Erholungspausen lang. Starte erst wieder mit sicherer Kontrolle und beruhigter Atmung. Die Lehrkraft kann Pausen verlängern und Wiederholungen reduzieren.

Progressives Aufwärmen

Plane etwa 10-12 Minuten für Gehen, lockeres Laufen, dynamische Mobilisation und zwei kurze Läufe mit steigender Intensität ein. Gehe den Parcours vor der schnellen Phase ab. Bei Schmerzen oder Kontrollverlust abbrechen und die Lehrkraft informieren.

Raum und Organisation

Miss die gesamte Strecke einschließlich Brems-, Warte- und Rückwegzonen. Bei 24 Lernenden vier Sechsergruppen bilden, sofern alle Stationen vollständig hineinpassen. Bei zwei Stationen abwechselnde Durchgänge und weniger Versuche für einen praktikablen Zeitrahmen nutzen.

Skizzen lesen

Jede Skizze zeigt eine Station. Petrol: schnelle Bewegung. Gold: Abbremsen. Gestrichelt: Rückweg im Gehen. Die Zonenfarben helfen bei der Organisation. Die angegebenen Distanzen bestimmen den tatsächlichen Aufbau.

Übung und Energiebereitstellung verstehen



In der Karte

Die Vorderseite zeigt Bewegung und Ziele. Die Rückseite verbindet Belastung, Energiesystem, Organisation und Ergebnisse. Seitliche Felder enthalten Anpassungen und Beobachtung. Streckenskizzen stehen auf den Seiten 53-64.

Energiesysteme bei kurzen schnellen Belastungen

ATP-PCr, auch alaktazid: Phosphagene regenerieren ATP bei sehr kurzen Belastungen rasch.

Glykolytisch, auch laktazid: Die Glykolyse beteiligt sich von Beginn an; ihr Anteil steigt abhängig von Dauer und Intensität.

Aerob: beteiligt sich an Belastung und Erholung zwischen den Versuchen.

Tatsächliche Dauer und Erholung

Das Profil beschreibt den bei der vorgeschlagenen Belastung erwarteten Schwerpunkt. Miss die gesamte schnelle Bewegung, einschließlich Anlauf bei fliegenden Läufen und aller Teilstrecken beim Pendellauf. Jeder Läufer bestimmt das Profil seines eigenen Staffelabschnitts. Erholung unterstützt die Wiederauffüllung der Phosphokreatinspeicher und die Bewegungsqualität.

Quellen

Baker et al., Interaction among Skeletal Muscle Metabolic Energy Systems (2010). Bogdanis et al., Phosphocreatine and aerobic metabolism in repeated sprint exercise (1996). NSCA, Energy Dynamics During Exercise (2017).

Methode: NSCA · Designing Speed Training Sessions (2019).

Abgerufen am 2. Oktober 2026. Kartenprofile: didaktische MotoLab-Interpretationen der vorgeschlagenen Belastungen. Originaltexte und Skizzen; Illustrationen mit KI erstellt.

01

Sprint beim Geräusch

REAKTION · EINZELAUFGABE

Material: 24 niedrige Hütchen für 4 Stationen, Stoppuhr, Karten und Bleistifte.



Streckenskizze: Seite 53

Absichten und Ziele

Reaktionsfähigkeit durch eine kurze, beobachtbare Aufgabe entwickeln.
Wartet auf das Signal · Beginnt die ersten Schritte · Nutzt die Bremszone

Ausführung

1. **Stehe mit einem Fuß leicht vor dem anderen und blicke entlang deiner Bahn.**
2. **Starte beim Klatschen, beschleunige 10 m und überquere das Ziel.**
3. **Bremse auf den folgenden 8 m ab und gehe außerhalb der Bahn zurück.**

01

Sprint beim Geräusch

BELASTUNG · ENERGIESYSTEM · ORGANISATION

ÜBUNG UND ERGEBNISSE

HILFEN FÜR DIE LEHRKRAFT

Belastungsumfang

Belastung: 4 Versuche.

Erholung: etwa 2 Minuten zwischen den Starts derselben Person; Rückweg im Gehen. Bei Bedarf länger warten.
Zeit: 10-12 Minuten für Erklärung, Wechsel und Austausch; Aufwärmen zusätzlich.

Energiesystem

Anaerob-alaktazid · ATP-PCr

Der Zehn-Meter-Sprint konzentriert die Belastung auf die ersten Schritte. In der kurzen Phase ist ein hoher Phosphagenanteil zu erwarten. Versuche schnell ausführen und die auf der Karte angegebene Erholung einhalten.

Vorbereitung und Organisation

Vier jeweils 2 m breite Bahnen. Start, Ziel nach 10 m und weitere 8 m freie Bremsstrecke markieren. Zwischen den Bahnen 1 m Abstand lassen.
Sechs Lernende pro Station; ein Start alle 20 Sekunden.

Ergebnisse der Aufgabe

Halte ein gelungenes Detail fest und vergleiche die Versuche; handgestoppte Zeiten sind Näherungswerte.
Eine hilfreiche Entscheidung: _____
Erneut aufgreifen: _____

**Aufgabe anpassen**

Einfacher: angekündigter Start und 6 m Laufstrecke.

Schwieriger: zwei mögliche Wartezeiten vor demselben Signal bei unveränderter Distanz.

Zugänglich: Distanz, Signal und Fortbewegung anpassen.

**Korrekturen der Lehrkraft**

Blicke nach vorn und reagiere auf das tatsächliche Geräusch.
Unterschiedliche Wartezeiten helfen, Warten und Vorwegnehmen zu unterscheiden.
Bei nachlassender Bewegungsqualität die Erholung verlängern.

**Beobachten und aufgreifen**

- Wartet auf das Signal
- Beginnt die ersten Schritte
- Nutzt die Bremszone

Wähle ein Detail zum Wiederholen.

02

Starte, wenn du es siehst

REAKTION · EINZELAUFGABE

Material: 24 niedrige Hütchen für 4 Stationen, Stoppuhr, Karten und Bleistifte. Vier Kartenpaare mit den vorgesehenen Signalen.



Streckenskizze: Seite 53

Absichten und Ziele

Reaktionsfähigkeit durch eine kurze, beobachtbare Aufgabe entwickeln.
Erkennt das Sichtsignal · Startet in der Bahn · Richtet den Blick zweckmäßig aus

Ausführung

1. **Blicke zur Karte und bleibe in deiner Bahn startbereit.**
2. Starte, sobald die Karte angehoben wird, und laufe 8 m.
3. Überquere das Ziel, brems ab und nenne das wahrgenommene Zeichen.

02

Starte, wenn du es siehst

BELASTUNG · ENERGIESYSTEM · ORGANISATION

ÜBUNG UND ERGEBNISSE

Belastungsumfang

Belastung: 4 Versuche.

Erholung: etwa 2 Minuten zwischen den Starts derselben Person; Rückweg im Gehen. Bei Bedarf länger warten.
Zeit: 10-12 Minuten für Erklärung, Wechsel und Austausch; Aufwärmen zusätzlich.

Energiesystem

Anaerob-alaktazid · ATP-PCr

Der Acht-Meter-Lauf folgt auf ein einzelnes Sichtsignal. In der kurzen Phase ist ein hoher Phosphagenanteil zu erwarten. Versuche schnell ausführen und die auf der Karte angegebene Erholung einhalten.

Vorbereitung und Organisation

Vier 8-m-Bahnen mit jeweils 8 m anschließender Bremsstrecke. Die signalgebende Person steht seitlich, für alle sichtbar.
Sechs Lernende pro Station; ein Start alle 20 Sekunden.

Ergebnisse der Aufgabe

Halte ein gelungenes Detail fest und vergleiche die Versuche; handgestoppte Zeiten sind Näherungswerte.
Eine hilfreiche Entscheidung: _____
Erneut aufgreifen: _____

HILFEN FÜR DIE LEHRKRAFT

**Aufgabe anpassen**

Einfacher: größere Karte und geringerer Abstand zur signalgebenden Person.

Schwieriger: zwei vorher vereinbarte Positionen der signalgebenden Person abwechseln.

Zugänglich: Distanz, Signal und Fortbewegung anpassen.

**Korrekturen der Lehrkraft**

Halte den Nacken entspannt und richte den Körper in Laufrichtung aus. Das Signal muss vor dem Start sichtbar sein.
Bei nachlassender Bewegungsqualität die Erholung verlängern.

**Beobachten und aufgreifen**

- Erkennt das Sichtsignal
- Startet in der Bahn
- Richtet den Blick zweckmäßig aus

Wähle ein Detail zum Wiederholen.

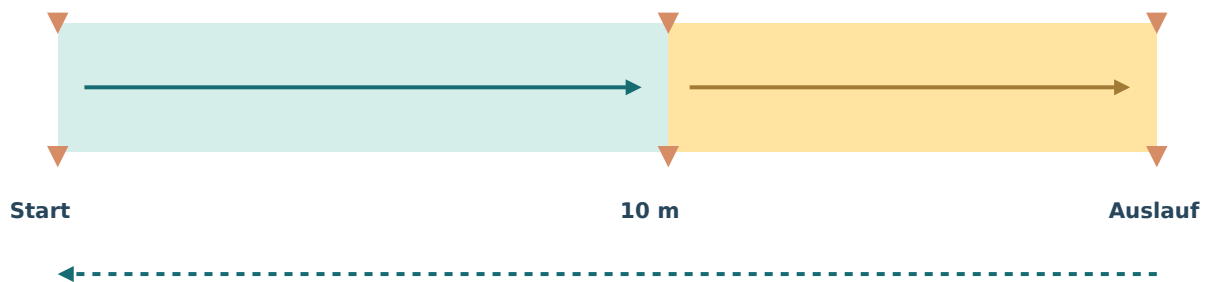
MotoLab · Streckenskizzen

Eine Station pro Übung · Maße für den Aufbau

01 · Sprint beim Geräusch

EINE STATION · Aufgabenskizze

Die Lehrkraft klatscht nach einer wechselnden Pause von 2-4 Sekunden.

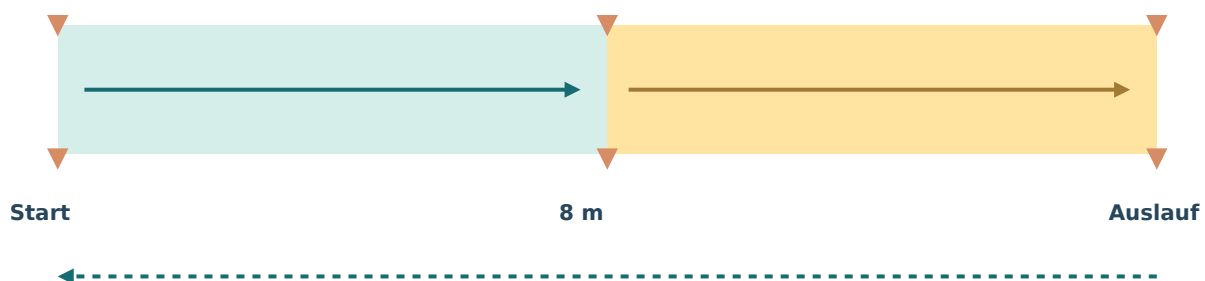


Petrol: Lauf · Gold: Bremsen · gestrichelt: Rückweg im Gehen

02 · Starte, wenn du es siehst

EINE STATION · Aufgabenskizze

Eine große Karte wird über die Schulter der signalgebenden Person angehoben.



Petrol: Lauf · Gold: Bremsen · gestrichelt: Rückweg im Gehen